LIFE
Scrubsnet

Revitalizing semi-arid extensive farming habitats through the sustainable management of their associated scrubs areas

SCHEDE INFORMATIVE AZIENDE PILOTA

Socio responsabile

Dipartimento della transizione ecologica e della sostenibilità

JUNTA DE EXTREMADURA

Consejería para la Transición Ecológica y Sostenibilidad

Life programme
The LIFE Scrubsnet project is co-financed by the European Union through the LIFE LIFE20 NAT/ES/000978 programme.

Attenzione

Le opinioni espresse in questo documento riflettono solo il punto di vista dell'autore e non riflettono in alcun modo le opinioni della Commissione Europea. La Commissione Europea non è responsabile dell'uso che può essere fatto delle informazioni in esso contenute

INDICE

INTRODUZIONE **3**

AZIONI DI CONSERVAZIONE **4**

AZIONI DI MONITORAGGIO **4**

OBIETTIVI **4**

MAPPA DEI SITI **5**

SCHEDA INFORMATIVA TERRA DAS FREIRAS E GRUPO SÃO MATEUS **0**

INFORMAZIONI SULL'AZIENDA 2

DESCRIZIONE DELLA PROPRIETA' 3

BIODIVERSITA' 6

HABITAT 6

STATO GENERALE DI SALUTE DEGLI ARBUSTI E DEGLI ALBERI 8

DIAGNOSI 10

SOLUZIONI ADOTTATE IN BASE ALLA GESTIONE DEGLI ARBUSTI 11

TERRA DAS FREIRAS. MISURA 1. AREE ARBUSTIVE 11

TERRA DAS FREIRAS. MISURA 2. RADURE NELLA MACCHIA 12

TERRA DAS FREIRAS. MISURA 3. RECUPERO DEL LAGO 13

SÃO MATEUS. MISURA 1: AREE DI MACCHIA 14

SÃO MATEUS. MISURA 2: SEMINA DELLE PIANTE NEL SOTTOBOSCO 15

SÃO MATEUS. MISURA 3: INTRODUZIONE DEI RIFUGI PER PIPISTRELLI 16

TABELLA 1. LE SPECIE UTILIZZATE 17

SCHEDA INFORMATIVA MONTE VALCORCHERO **0**

INFORMAZIONI SULL'AZIENDA 2

DESCRIZIONE DELLA PROPRIETA' 3

BIODIVERSITA' 6

HABITAT 6

STATO GENERALE E DI SALUTE DEGLI ARBUSTI E DEGLI ALBERI 7
DIAGNOSI 9
SOLUZIONI ADOTTATE IN BASE ALLA GESTIONE DEGLI ARBUSTI 10
MISURA 1. ISOLE DI BIODIVERSITA' ARBUSTIVA 10
MISURA 2. AREE ARBUSTIVE PER LA RIGENERAZIONE DELLA SUGHERA 11
MISURA 3. IMPIANTO DI SIEPI CON DIFFERENTI SPECIE ARBISTIVE 12
SCHEDA INFORMATIVA DEHESA SAN FRANCISCO **0**
INFORMAZIONI SULL'AZIENDA 2
DESCRIZIONE DELLA PROPRIETA' 3
BIODIVERSITA' 6
HABITAT 6
STATO GENERALE E DI SALUTE DEGLI ARBUSTI E DEGLI ALBERI 8
DIAGNOSI 10
SOLUZIONI ADOTTATE IN BASE ALLA GESTIONE DEGLI ARBUSTI 11
MISURA 1. RINATURALIZZAZIONE DEGLI STAGNI 11
MISURA 2. PIANTAGIONE DI SIEPI IN AREE ESISTENTI 12
MISURA 3. ISOLE ARBUSTIVE NEI RECINTI PER CONIGLI 13
SCHEDA INFORMATIVA DEHESA COMUNALE DE SIRUELA **15**
INFORMAZIONI SULL'AZIENDA 17
DESCRIZIONE DELLA PROPRIETA' 18
BIODIVERSITA' 20
HABITAT 20
STATO GENERALE E DI SALUTE DEGLI ARBUSTI E DEGLI ALBERI 21
DIAGNOSI 22
MISURA 1. RECINTI E MISURE VARIE 23
MISURA 2. MISURE NELLA VALLE CAÑADA 24
MISURA 3. RINATURALIZZAZIONE DELLO STAGNO 25

INTRODUZIONE

Il progetto LIFE Scrubsnet ha lo scopo di promuovere la conservazione degli ecosistemi nonché ridurre la perdita di biodiversità di uno dei più grandi sistemi agrosilvopastorali dell'Europa mediterranea, le dehesas/montados, che coprono circa 3 milioni di ettari in Spagna e Portogallo e in misura minore in Italia e Francia. Questi sistemi sono rappresentati nella Direttiva Habitat 6310: sono costituiti da *Quercus* spp sempreverdi, un paesaggio caratteristico del quadrante sud-occidentale della Penisola Iberica in cui coltivazioni, dehesas o arbusti mesomediterranei, si alternano o ruotano sviluppando una copertura ombreggiante grazie alla presenza di *Quercus* sempreverde (*Quercus suber, Quercus ilex, Quercus rotundifolia, Quercus coccifera*).

.Secondo le informazioni raccolte nello Standard per i siti RN2000, l'habitat con codice 6310 è presente in Portogallo, Spagna, Francia e Italia. In totale, si trova in 346 siti RN2000, che occupano un'area di 1.057.676 ettari, il 98% dei quali si trova in Spagna.

Considerando i singoli paesi, questo habitat è stato registrato in 285 siti RN2000 in Spagna con una superficie totale di 1.035.977 ha, in Italia in 22 siti con 18.551 ha, in Francia in 35 siti con 3.147 ha e in Portogallo in 4 siti con 754 ha. Le specie che occupano le dehesas dipendono, direttamente o indirettamente, dalla presenza, abbondanza e distribuzione degli alberi dominanti, che ne condizionano la struttura e il funzionamento dei cicli materiali ed energetici. Premesso che il principale problema di conservazione di questo tipo di habitat è l'assenza di rinnovazione degli alberi dominanti, la presenza e la distribuzione di arbusti che proteggono le piantine dalla siccità, dal bestiame domestico e dagli ungulati selvatici, oltre a contribuire al mantenimento delle popolazioni locali di dispersori di semi, sono un elemento chiave per la loro sostenibilità.

Il progetto LIFE ScrubsNet si concentra sulla rinnovazione e il miglioramento della dehesa e delle specie selvatiche ad essa associate attraverso la gestione appropriata delle aree arbustive come elemento fondamentale per la conservazione dell'intero ecosistema. Questo progetto propone uno sviluppo sperimentale di un modello di gestione della macchia a mosaico per promuovere la sostenibilità ambientale ed economica dell'habitat, offrendo ai proprietari terrieri un'alternativa di gestione differenziata in cui il capitale naturale è al centro del sistema. L'obiettivo finale è quello di conciliare le politiche agricole e di conservazione per questi habitat in modo che l'ottenimento di una redditività economica sia compatibile con la loro persistenza a lungo termine.

AZIONI DI CONSERVAZIONE

- C1 Protezione degli arbusti pre-esistenti e creazione di aree ad *hoc* nelle aziende di riferimento
- C2 Salvaguardia di *Quercus spp*, arbusti e suolo
- C3 Creazione di nuove aree arbustive su suoli degradati, propagazione di cespugli autoctoni in grado di migliorare la biodiversità (flora e fauna) ed il valore socio economico
- C4 Misure di valorizzazione diretta delle specie associate, minacciate nelle aree arbustive

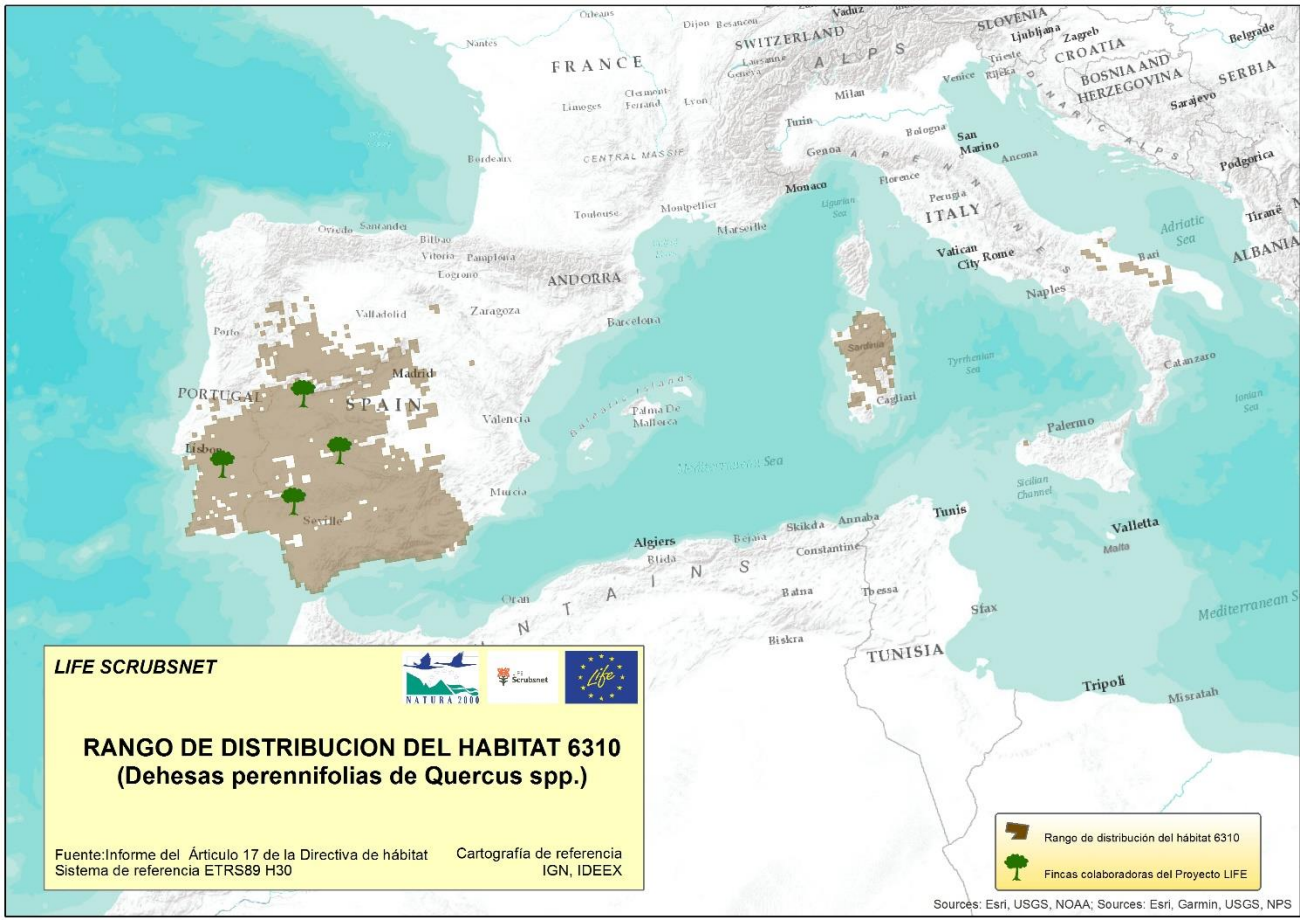
AZIONI DI MONITORAGGIO

- Indicatori per le specie di uccelli
- Indicatori per le specie di invertebrati (impollinatori)
- Indicatori per le specie di mammiferi
- Indicatori per specie di anfibi/rettili
- Indicatori per la salute del suolo

OBIETTIVI

- Proteggere, rigenerare e creare aree delimitate dai cespugli all'interno della dehesa rappresentativa per garantire la rigenerazione del sistema, il miglioramento della biodiversità e della produttività secondo un modello di gestione integrato.
- Attuare misure di conservazione specifiche per le specie in via di estinzione associate alle dehesa/montado incluse nella Direttiva Uccelli e nella Direttiva Habitat.
- Migliorare la rinnovazione degli alberi presenti nella Dehesa per via del loro avanzato stato di invecchiamento.
- Migliorare lo stato di salute del suolo attraverso l'adozione di barriere naturali con una gestione oculata delle aree arbustive che contrastano malattie e parassiti.
- Dimostrare l'impatto positivo del progetto sulla biodiversità sulle caratteristiche del suolo e sugli aspetti socio economici.
- Messa a punto di politiche e programmi verso la conservazione sostenibile dell'habitat 6310 e come elementi di connettività tra i siti RN2000.
- Replicabilità e trasferimento effettivo dei risultati del progetto.

MAPPA DEI SITI



LIFE
Scrubsnet

Revitalizing semi-arid extensive farming habitats through the sustainable management of their associated scrubs areas

SCHEDA INFORMATIVA

TERRA DAS FREIRAS E GRUPO SÃO MATEUS

Socio responsabile

Dipartimento della transizione ecologica e della sostenibilità

JUNTA DE EXTREMADURA

Consejería para la Transición Ecológica y Sostenibilidad

Life programme

The LIFE Scrubsnet project is co-financed by the European Union through the LIFE LIFE20 NAT/ES/000978 programme.

LIFE Scrubsnet

Revitalizing semi-arid extensive farming habitats through the sustainable management of their associated scrubs areas

Life programme
The LIFE Scrubsnet project is co-financed by the European Union through the LIFE LIFE20 NAT/ES/000978 programme.

HERDADES TERRA DAS FREIRAS E GRUPO SÃO MATEUS

INFORMAZIONI SULL'AZIENDA	
Nome dell'azienda	Terra das Freiras e Grupo São Mateus
Sito	Montemor-o-Novo (Portugal)
Superficie	Terra das Freiras: 205 ha. Grupo São Mateus: 297 ha.
Gestione	Privato



DESCRIZIONE DELLA PROPRIETA'

Le aziende Terra das Freiras (205 ha) e Grupo São Mateus (297 ha) appartengono allo stesso proprietario, nonostante abbiano un indirizzo produttivo differente. Sono costituite da pascoli arborati con leccio (*Quercus ilex* ssp *rotundifolia*) e sughera (*Quercus suber*) a densità medio-alta, con aree coperte da macchia. Entrambe le aziende sono divise in diversi appezzamenti.

A Terra das Freiras ci sono sette appezzamenti: sei con praterie e uno con un uliveto storico. L'oliveto non è più utilizzato per la produzione di olio d'oliva ed è utilizzato nel pascolo estensivo. Il bestiame è costituito da circa 80 capi bovini di razza Angous e Limousine. Periodicamente (ogni 9 anni) viene estratto il sughero dalle querce da sughero e l'ultima estrazione è stata nel 2021.

A São Mateus ci sono otto appezzamenti di pascolo e un appezzamento centrale dedicato principalmente alla produzione di foraggio, con radi lecci. Il bestiame è costituito da 420 capi di ovino Merinos e 110 capi bovini Mertolengas e Limousine. Il bestiame ruota su questi appezzamenti per sfruttare al meglio il pascolo. Il sughero viene raccolto anche a São Mateus (ultima estrazione nel 2021) e in alcune zone vi è produzione di foraggio.

In entrambe le aziende a fine estate o in periodi siccitosi la dieta degli animali viene integrata con del mangime



1. 1. Immagine dell'azienda Terra das Freiras (a sinistra), e Sao São Mateus Group (a destra).

e/o del fieno aziendale.

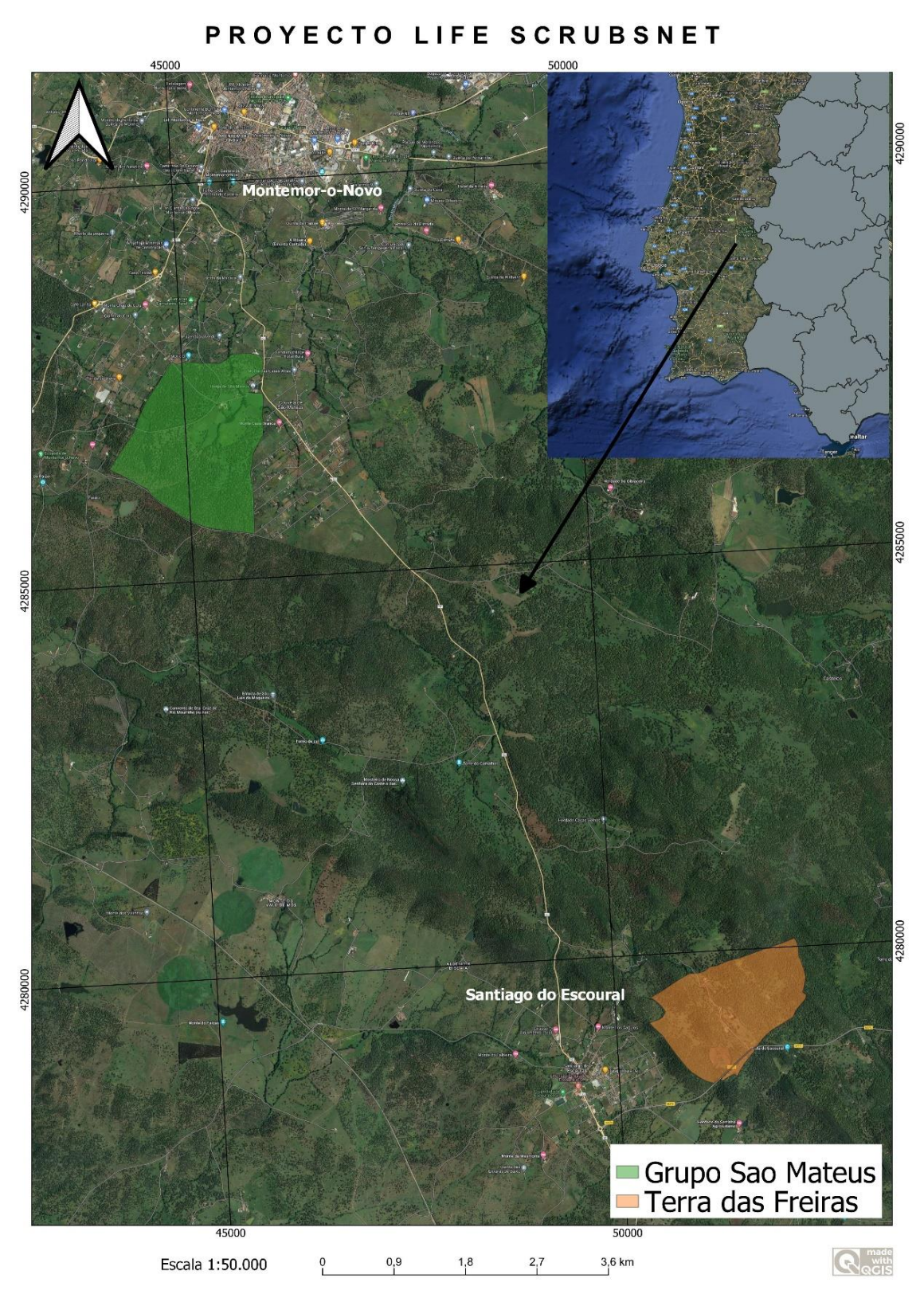
In entrambe le aziende la macchia e o gli arbusti sono controllati con decespugliamento ogni 8 anni circa, anche se in molti casi il ruolo del bestiame è sufficiente per il controllo degli arbusti. Terra das Freiras è meglio conservata, con più presenza di arbusti (*Cistus salvifolius, Rubus ulmifolius e Calicotome villosa*) e anfratti (dove si registra maggiore rinnovazione), ma in generale possiamo dire che in queste aziende si registra poca rinnovazione, soprattutto di arbusti.

Trattandosi di allevamenti, la disponibilità di acqua è essenziale e vi sono diverse infrastrutture atte a questo scopo: a Terra das Freiras è situato uno bacino artificiale che di solito non si prosciuga in estate, un pozzo e

diverse sorgenti più piccole. Ci sono anche un paio di corsi d'acqua che si prosciugano nel periodo estivo. A São Mateus invece sono presenti quattro stagni artificiali (anche se lontani dalle zone di intervento), due pozzi e un ruscello asciutto nel periodo estivo. Entrambe le proprietà presentano pendenze (5-15%), a diverse altimetrie che vanno dai 250 ai 400 metri. Per quanto riguarda il suolo, Terra das Freiras ha suoli poco sviluppati e poveri di materia organica, cambisols e luvisols. Molto simile è São Mateus, che ha suoli poveri, classificati come luvisol, suoli mediterranei rossi o gialli, non calcarei, con molta argilla in profondità.



2. Boschetto di querce da sughero in presenza di specie arbustive a Terra das Freiras



3. Planimetria e ubicazione degli immobili

BIODIVERSITA'

HABITAT

Entrambe le proprietà sono composte da montados di lecci e querce da sughero a densità medio-alta e alcune zone arbustive. Sono state dichiarate ZIF (Zona di Intervento Forestale), beneficiando di un piano di gestione forestale. L'intera area, inoltre, appartiene al SIC "Monfurado", per un totale di 239 km^2 (23921,71 ha). In questo SIC possiamo trovare habitat mediterranei 6310 (montados di Quercus spp. sempreverdi) o 9340 (foreste di *Quercus ilex e Quercus rotundifolia*). In queste aree possiamo trovare molte specie di interesse, appartenenti a diversi gruppi faunistici, vale a dire:

Uccelli: specie tipiche del bosco, come i rapaci diurni, come la poiana o il falco, o notturni, come l'allocco (*Strix aluco*). Dato il gran numero di insetti, la famiglia degli uccelli insettivori è ben rappresentata, con specie come la cinciallegra (*Parus major*), cincia dal ciuffo (*Lophophanes cristatus*) e la cinciarella (*Cyanistes caeruleus*). Nelle zone umide si possono osservare specie come la cicogna bianca (*Ciconia ciconia*) e l'airone cenerino (*Ardea cinerea*).

Mammiferi: a causa dell'abbondante vegetazione forestale e della presenza di miniere abbandonate nella regione, vi è una grande abbondanza quantitativa e in specie di pipistrelli, in particolare di pipistrelli dei boschi come ad esempio il barbastrello (*Barbastella barbastellus*), il pipistrello nero e il vespertilio di Bechstein (*Myotis bechsteinii*) e i pipistrelli troglofili come ad esempio il rinolofo maggiore *Rhinolophus ferrumequinum*. Altri mammiferi di interesse sono il tasso (*Microtus cabrerae*), la genetta (*Genetta genetta*), la mangusta (*Herpestes ichneumon*) e la lontra (*Lutra lutra*). Si tratta inoltre di un'area interessante per la futura presenza della lince iberica *(Lynx pardinus*).

Pesci: le specie più importanti sono il calandrino iberico (*Squalius alburnoides*) e la boga portoghese *(Chondrostoma lusitanicum*).

Anfibi: Il rospo comune (*Bufo bufo*), il pelobate occidentale (*Pelobates cultripes)*, il pleurodele di Waltl (*Pleurodeles waltl*) e il tritone di Boscá (*Lissotriton boscai*) sono stati identificati come anfibi frequenti nel SIC, anche se, essendo presenti in un habitat di foresta di querce da sughero abbondanti stagni a servizio del bestiame questi diventano molto importanti per la riproduzione degli anfibi e i successivi censimenti dovrebbero rilevare un maggior numero di specie, tra cui la salamandra pezzata (*Salamandra salamandra*) o il rospo iberico alite ostetrico (*Alytes obstetricans*), buoni bioindicatori dello stato ambientale degli habitat.

Rettili: Nelle zone rocciose si può osservare la lucertola ocellata (*Timon lepidus*) e nelle zone più umide la testuggine palustre mediterranea (*Mauremys leprosa*) o la natrice viperina (*Natrix maura*), oltre a specie provenienti da zone più aride come il colubro ferro di cavallo (*Hemorrhois hippocrepis*) o il blano cenerino (*Blanus cinereus*), che utilizza le zone sabbiose per i suoi rifugi.

In termini generali, lo stato della biodiversità è considerato buono in entrambe le aziende, anche se l'azienda São Mateus presenta problemi maggiori per quanto riguarda la rigenerazione di alberi e arbusti, nonché l'erosione del suolo.

In entrambi le aziende, le aree ricoperte di macchia esistenti sono interessanti come rifugio per la biodiversità dell'area di studio.



4. Biondicatore rappresentativo della fauna: rospo comune (*Bufo bufo*) in Terra das Freiras.

STATO GENERALE DI SALUTE DEGLI ARBUSTI E DEGLI ALBERI

VEGETAZIONE ARBOREA

La vegetazione arborea presente in entrambe le aziende comprende due specie, *Quercus suber e Quercus ilex*. Analizzando ogni azienda, Terra das Freiras è formata da un bosco di querce da sughero con una buona densità e una certa rigenerazione naturale in alcune aree. In termini di superficie, ci sono 93 ettari di bosco fitto, 10 ettari di macchia densa con bosco e 90 ettari di prati con bosco fitto. Infine vi sono 6 ettari di uliveto e altri 6 ettari di prato. In termini generali, ad eccezione di alcuni alberi molto vecchi, le condizioni degli alberi sono buone. Non ci sono segnali di *P. cinnamomi* sugli alberi.

Nell'azienda di São Mateus troviamo un montado di lecci e querce da sughero con uso più intensivo e minore rigenerazione, solo in alcune aree di macchia spinosa (pilriteiro). In termini di superficie abbiamo 264 ettari di prati con fitto bosco e 33 ettari di foraggi e pascoli vari. Gli alberi sono più vetusti e non ci sono segnali di *P. cinnamomi* sugli alberi.

VEGETAZIONE ARBUSTIVA

Sono presenti isole di arbusti sparsi nelle AZIENDE, principalmente rovi, arbusti di zone rocciose e, in Terra das Freiras, un arbusto a distribuzione molto limitata, *Calicotome villosa*. Sono presenti anche alcune zone rocciose molto interessanti per il rifugio della biodiversità e la rigenerazione di arbusti e alberi. Più nello specifico gli arbusti presenti sono i seguenti:

Arbusti presenti in Terra das Freiras
Calicotome villosa, Ononis sp., Pteridium aquilinum, Ulex spp., Pyrus bourgaeana, Cistus salviifolius, Cistus crispus, Ruscus aculeatus, Pteridium aquilinum, Rubus ulmifolius, Crataegus monogyna (Pilriteiro), Otiganum vulgare e Daphne gnidium.
Arbusti presenti in the Sao Mateus
Crataegus monogyna, Ruscus aculeatus, Rubus ulmifolius, Asparagus sp., Calicotome villosa, Quercus coccifera, Daphne gnidium, Ononis sp., Smilax aspera, Aristolochia sp., Rubia peregrina, Olea europea e Tamus communis.

Per quanto riguarda la situazione e più in particolare la rigenerazione dello strato arbustivo, ci sono occasionalmente aree più degradate, sebbene vi siano anche aree con rigenerazione più marcata, soprattutto nell'azienda Terra das Freiras. A São Mateus l'ambiente è più degradato a causa del pascolo più intensivo del bestiame e ci sono poche aree arbustive.

VEGETAZIONE ERBACEA

Per gli usi zootecnici di entrambi i poderi, tra le specie erbacee è presente una buona rappresentanza di graminacee e leguminose. La composizione dello strato arbustivo è simile in entrambi i poderi, con specie quali *Sinapsis arvensis, Hordeum vulgare, Avena spp., Poa bulbosa, Poa pratensis, Erodium botrys, Vicia spp. e Trifolium* spp. tra le altre specie, molte delle quali di grande interesse per il bestiame



5. Esempio di arbusti in São Mateus associate a zone rocciose, che fungono da rifugio perfetto per la biodiversità.

DIAGNOSI

L'azienda Terra das Freiras è meglio conservata, con più arbusti e aree rocciose dove c'è più rigenerazione, sebbene molte aree arbustive siano monospecifiche (*Cistus salvifolius*). Entrambe le aziende, in generale, hanno poca rigenerazione, soprattutto Sao Mateus, dove gli arbusti sono scarsi e il terreno è più compatto. Nonostante ciò, a causa dei punti d'acqua sparsi (ruscelli e aree aquitrinose) e delle poche isole di macchia esistente, abbiamo trovato una biodiversità abbastanza ben conservata in entrambe le aziende, con un grande potenziale. Come aspetto negativo, spiccano la bassa rigenerazione di Sao Mateus (sia alberi che arbusti), l'assenza di rifugi (sassi, detriti vegetali, arbusti) e in entrambi, il calpestio e la compattazione del suolo, a causa del carico di bestiame. Terra das Freiras ha una maggiore presenza di diversi arbusti e una certa rigenerazione, rendendola più interessante per la biodiversità in generale, così come la presenza di un lago adatto ad anfibi, rettili, insetti e altri gruppi. Questo lago ha gli argini erosi , un aspetto che sarà corretto nelle misure del progetto.

Inoltre, occorre prestare particolare attenzione alle specie invasive. In questo caso nello stagno oggetto del progetto sono stati rilevati esemplari di pesce persico (*Lepomis gibbosus*).



6.L'arbusto *Calicotome villosa* è molto bene rappresentato nel azienda Terra das Freiras.

SOLUZIONI ADOTTATE IN BASE ALLA GESTIONE DEGLI ARBUSTI

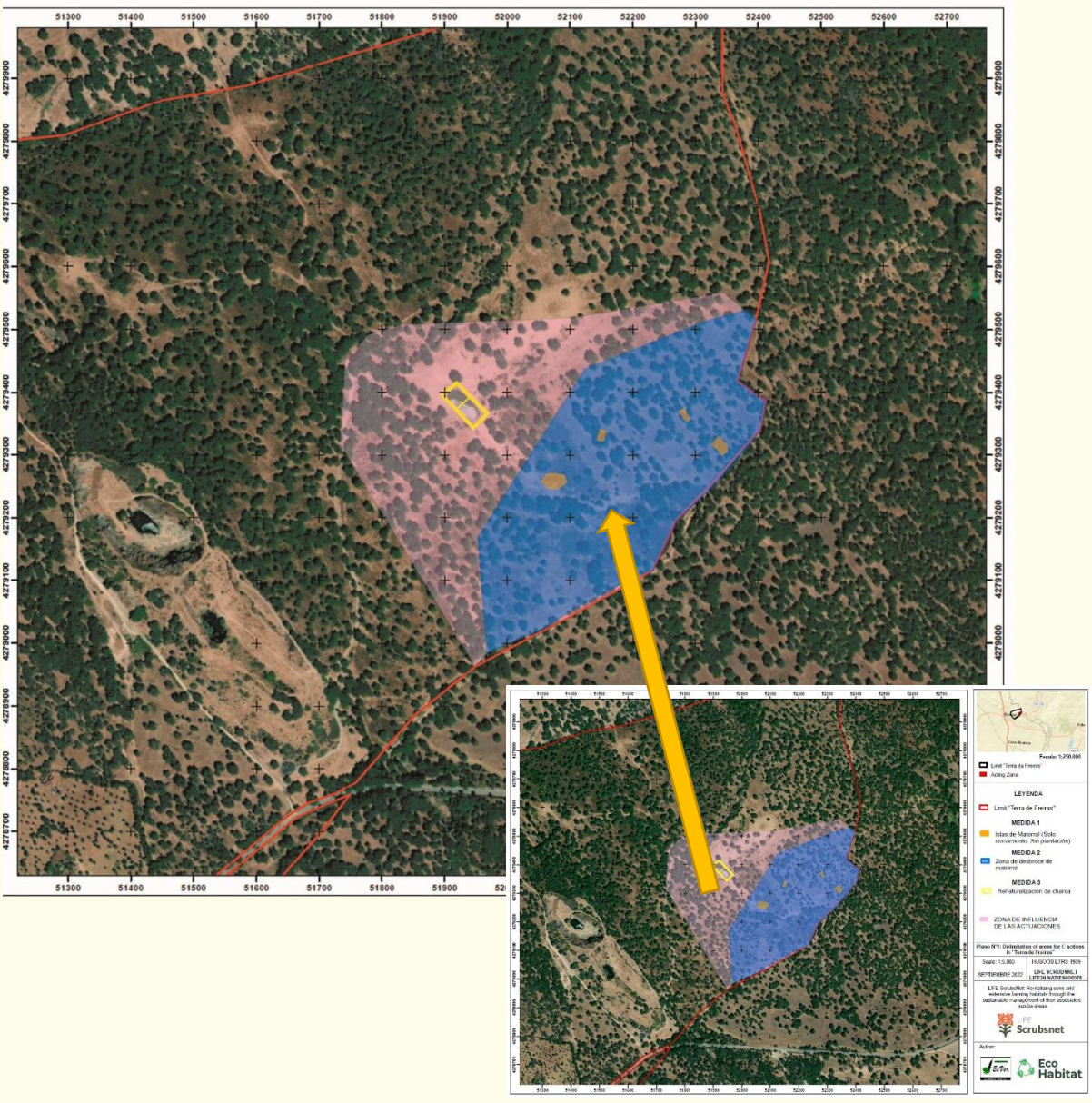
TERRA DAS FREIRAS. MISURA 1. AREE ARBUSTIVE

Quattro isole arbustive esistenti saranno recintate in quest'area per testare i cambiamenti nella rigenerazione e nella biodiversità in queste aree quando il bestiame non interferisce. Verranno piantate 100 ghiande di quercia da sughero incapsulate per vedere la loro evoluzione con i benefici dell'arbusto e l'assenza di pascolo del bestiame. L'immagine mostra il dettaglio della misura 1:



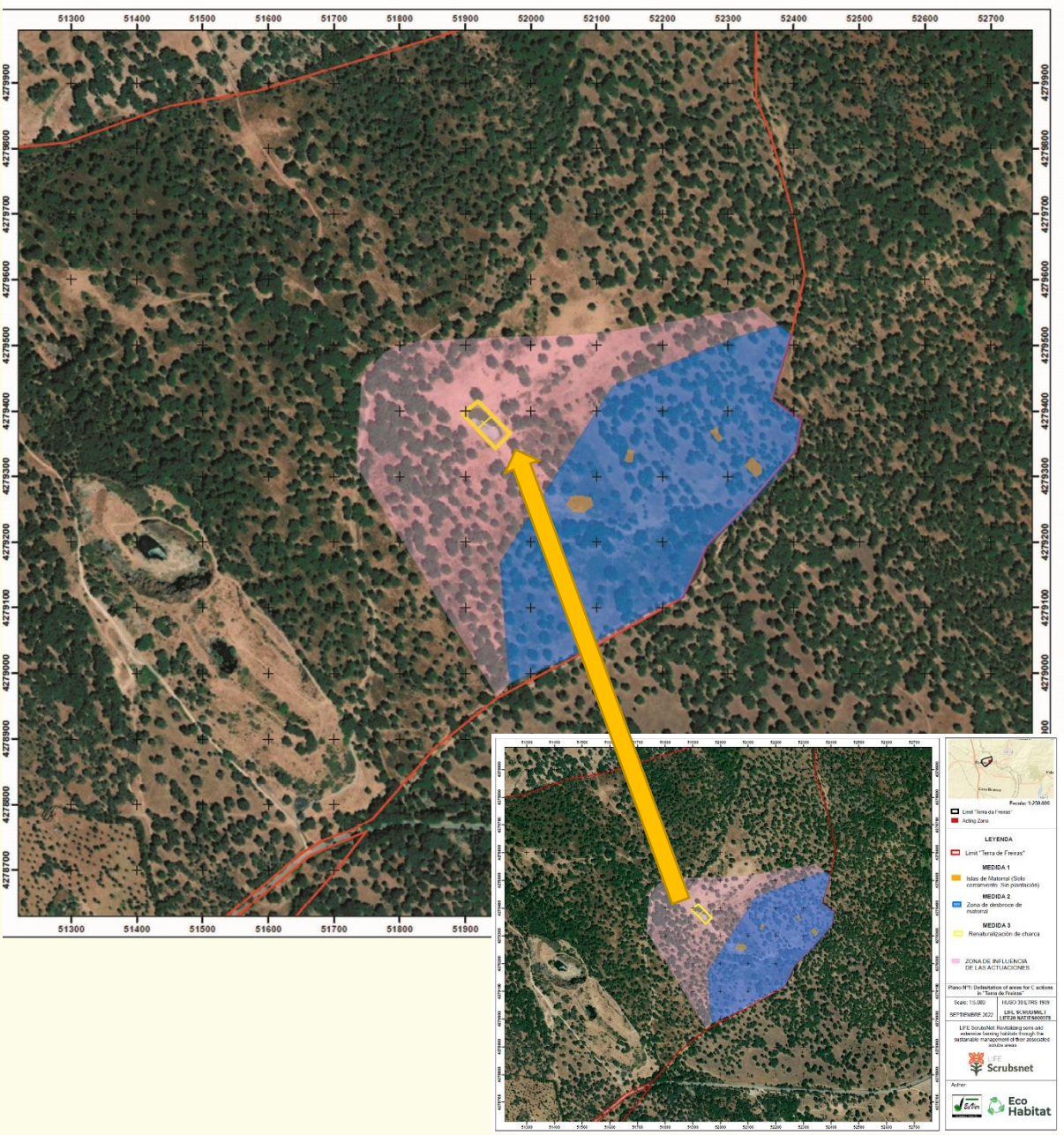
TERRA DAS FREIRAS. MISURA 2. RADURE NELLA MACCHIA

Con lo scopo di incrementare la biodiversità, le isole arbustive di *Rubus ulmifolius e Cistus salvifolius* saranno decespugliate per incoraggiare l'insediamento nella macchia di altre specie L'area circonderà l'area di misura 1. Sarà ripulita con un decespugliatore manuale, evitando di danneggiare altre specie arboree o arbustive. Nell'immagine si vede il dettaglio della misura 2, in blu, l'area da bonificare.



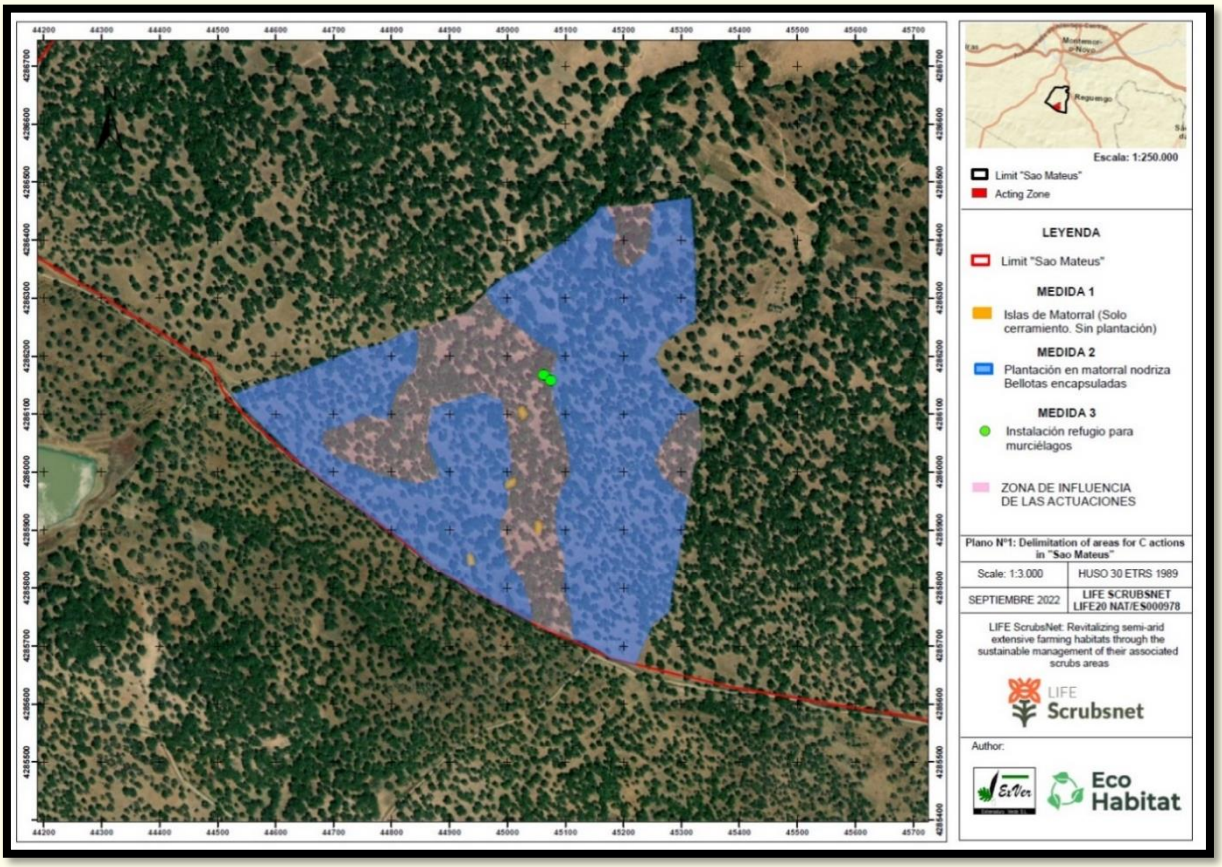
TERRA DAS FREIRAS. MISURA 3. RECUPERO DEL LAGO

Il laghetto artificiale esistente in azienda è privo di vegetazione sulle sponde, pertanto sulle sue sponde verranno piantate 150 piante, oltre a circondare il laghetto con una recinzione in rete elettrosaldata per impedire il passaggio del bestiame. Le specie utilizzate sono indicate alla fine del documento. La semina sarà fatta a mano per evitare l'impatto sull'ambiente. L'immagine sottostante mostra il dettaglio della misura 3.



SÃO MATEUS. MISURA 1: AREE DI MACCHIA

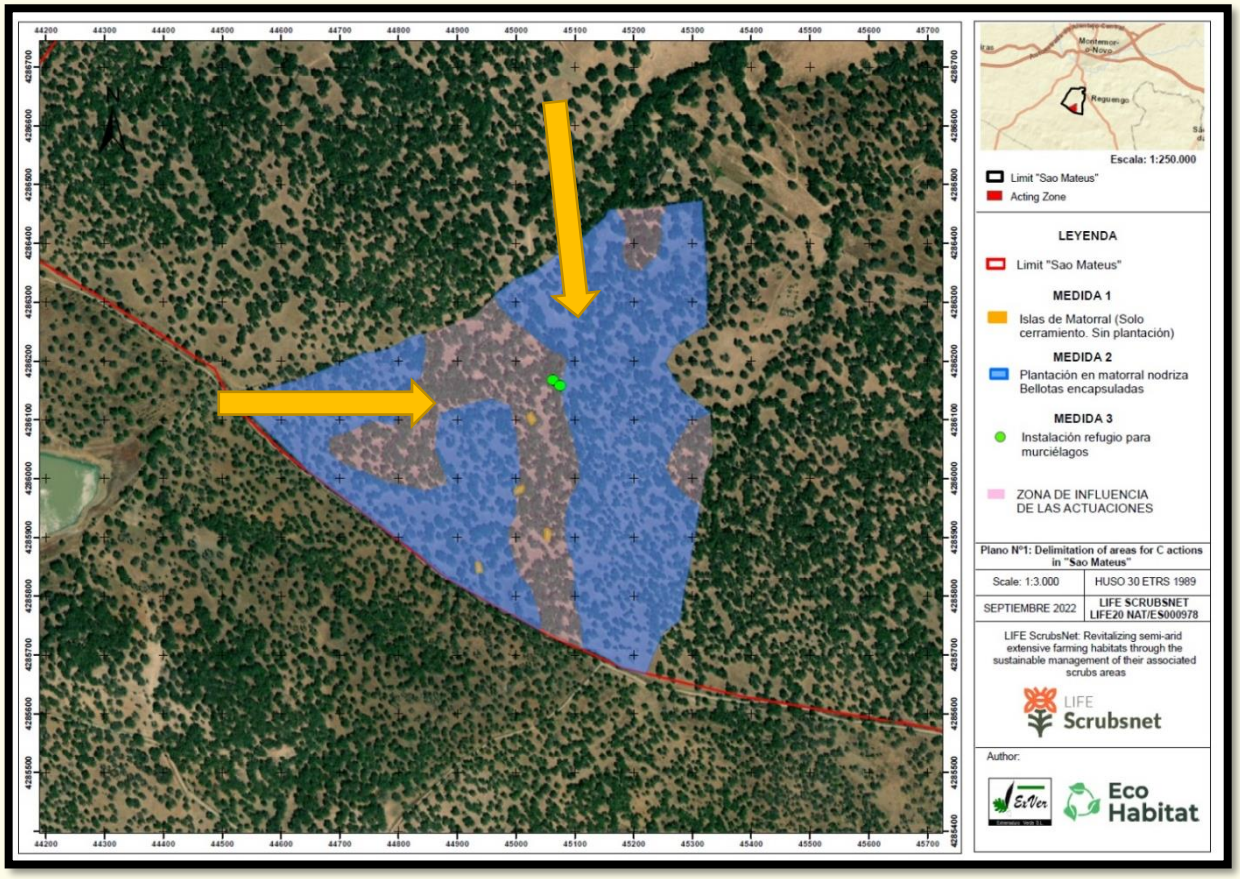
Quattro isole di arbusti esistenti saranno recintate con rete elettrosaldata per testare l'evoluzione della rigenerazione e della biodiversità quando il bestiame non interferisce. Nessun arbusto sarà piantato, ma verranno poste 100 ghiande di quercia da sughero, incapsulate e piantate a mano, per vederne l'evoluzione con i benefici dell'arbusto e l'assenza di pascolo del bestiame. Nell'immagine si vedono, rappresentate dai pallini arancioni, le aree di impianto di misura 1. 1.



SÃO MATEUS. MISURA 2: SEMINA DELLE PIANTE NEL SOTTOBOSCO

Sfruttando la macchia esistente nella zona, verranno piantate 300 piantine di quercia da sughero e 300 ghiande di quercia da sughero incapsulate, per vedere l'evoluzione di queste piantagioni sotto la protezione offerta dalla macchia che già esiste naturalmente nell'azienda.

Nella foto si vedono, in zona blu, le aree di impianto della misura 2.



SÃO MATEUS. MISURA 3: INTRODUZIONE DEI RIFUGI PER PIPISTRELLI

In questa misura non ci sarà alcun intervento sulla vegetazione o sulla piantumazione, la misura consisterà nell'installazione di diversi rifugi per pipistrelli nell'area (vedi immagine sotto) per incoraggiare la presenza di queste specie per fungere da controllori degli insetti nocivi della foresta. Nell'immagine, i posatoi della misura 3 sono mostrati in verde.

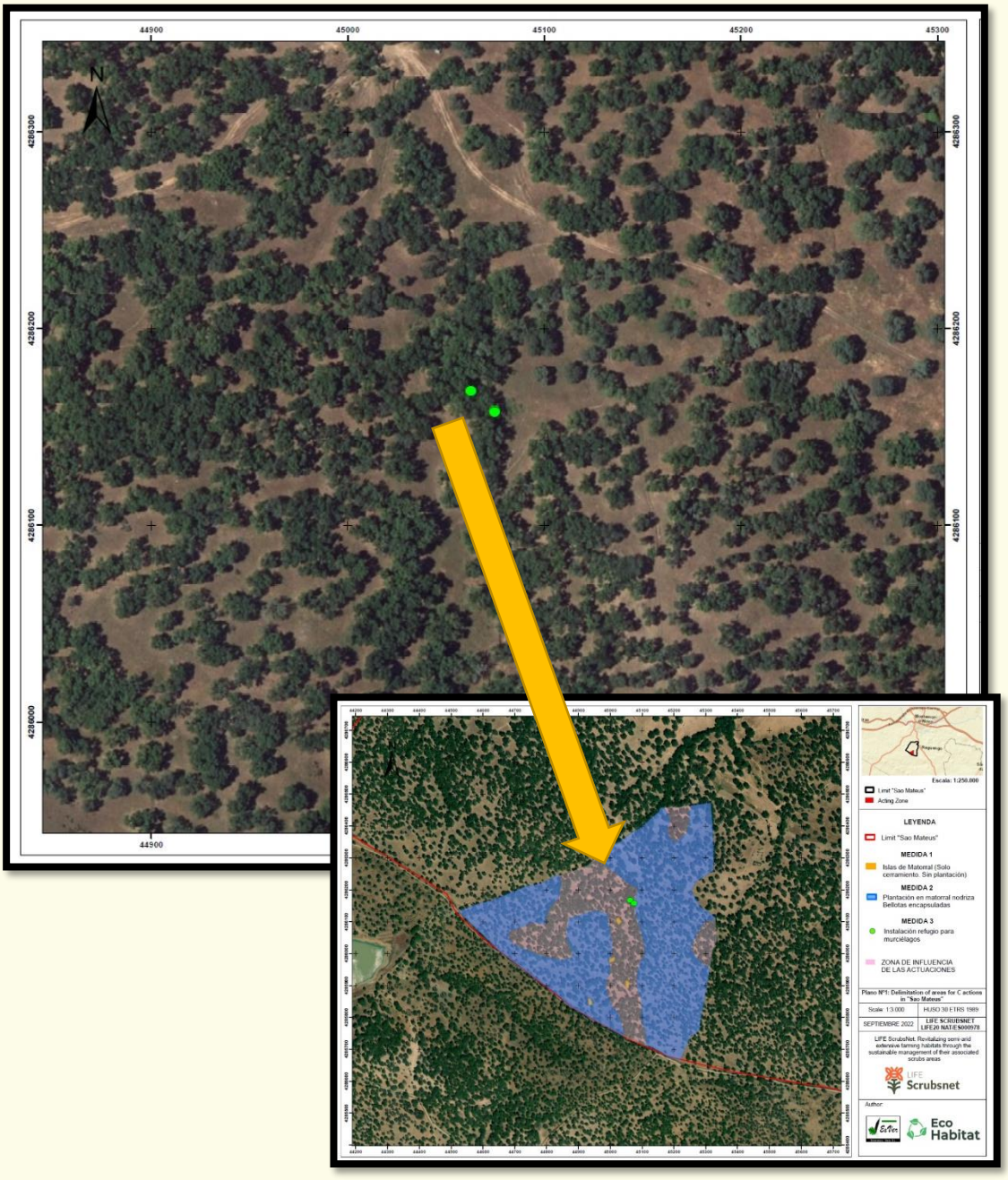


TABELLA 1. LE SPECIE UTILIZZATE

TERRA DAS FREIRAS. MISURA 3	
Specie botaniche messe a dimora nelle aree recintate	*C. pseudocyperus*
	E. palustris
	C. longus
	S. holoschoenus
	I. pseudacorus
	M. aquatica.
	P. tuberosa
	M. pulegium

LIFE
Scrubsnet

Revitalizing semi-arid extensive farming habitats through the sustainable management of their associated scrubs areas

SCHEDA INFORMATIVA
MONTE VALCORCHERO

Socio responsabile

Dipartimento della transizione ecologica e della sostenibilità

JUNTA DE EXTREMADURA

Consejería para la Transición Ecológica y Sostenibilidad

Life programme
The LIFE Scrubsnet project is co-financed by the European Union through the LIFE LIFE20 NAT/ES/000978 programme.

LIFE Scrubsnet

Revitalizing semi-arid extensive farming habitats through the sustainable management of their associated scrubs areas

Life programme
The LIFE Scrubsnet project is co-financed by the European Union through the LIFE LIFE20 NAT/ES/000978 programme.

AZIENDA MONTE VALCORCHERO

INFORMAZIONI SULL'AZIENDA	
Nomedell'azienda	Monte Valcorchero
Localizzazione	Plasencia (Cáceres) Spagna
Susuperficie	1184 ha.
Gestione	Pubblico



DESCRIZIONE DELLA PROPRIETA'

L'azienda agricola "Monte Valcorchero" si trova a Plasencia (Cáceres). È di proprietà del Comune di Plasencia ed è stato dichiarato Paesaggio Protetto all'interno della Rete delle Aree Protette dell'Estremadura. L'azienda dispone di circa 1184 ettari appartenenti alla Sierra del Gordo, a Plasencia. Si tratta di un bosco prevalentemente pascolato, costituito da sughere, lecci e boschetti di bagolari, con zone rocciose e arbusti come il majuelo o jarales. L'orografia è molto ripida e irregolare, con valli profonde e altezze fino a 750 metri. L'azienda si dedica all'allevamento, alla caccia, alle attività ricreative, legna da ardere, alla estrazione di sughero e raccolta funghi. Il bestiame è suddiviso tra specie bovina Avileña, con circa 258 capi distribuiti su due appezzamenti, e altri 400 capi su un appezzamento diverso, per un totale di 3 appezzamenti dedicati a questo uso in montagna. In questo modo l'intera foresta è occupata dal bestiame tutto l'anno. Ci sono diversi percorsi molto popolari (a piedi o in bicicletta) per i cittadini di Plasencia per esplorare la montagna e le sue sorgenti.



2. 2. Immagini dell'azienda "Monte Valcorchero" a destra il sito "Helechales" in primavera.

Le zone umide sono di grande importanza, sia dal punto di vista ecologico che per usi popolari. Sono presenti 14 stagni che di solito sono asciutti in estate, ad eccezione di due. Ha anche 3 pozzi. Da segnalare il gran numero di sorgenti sparse nel suo territorio, di grande valore patrimoniale, 32 in totale, di cui almeno 14 naturali. Sono presenti diverse zone di ristagno e sorgenti minori nelle zone ombrose dell'azienda, la maggior parte delle quali soffre la siccità estiva.

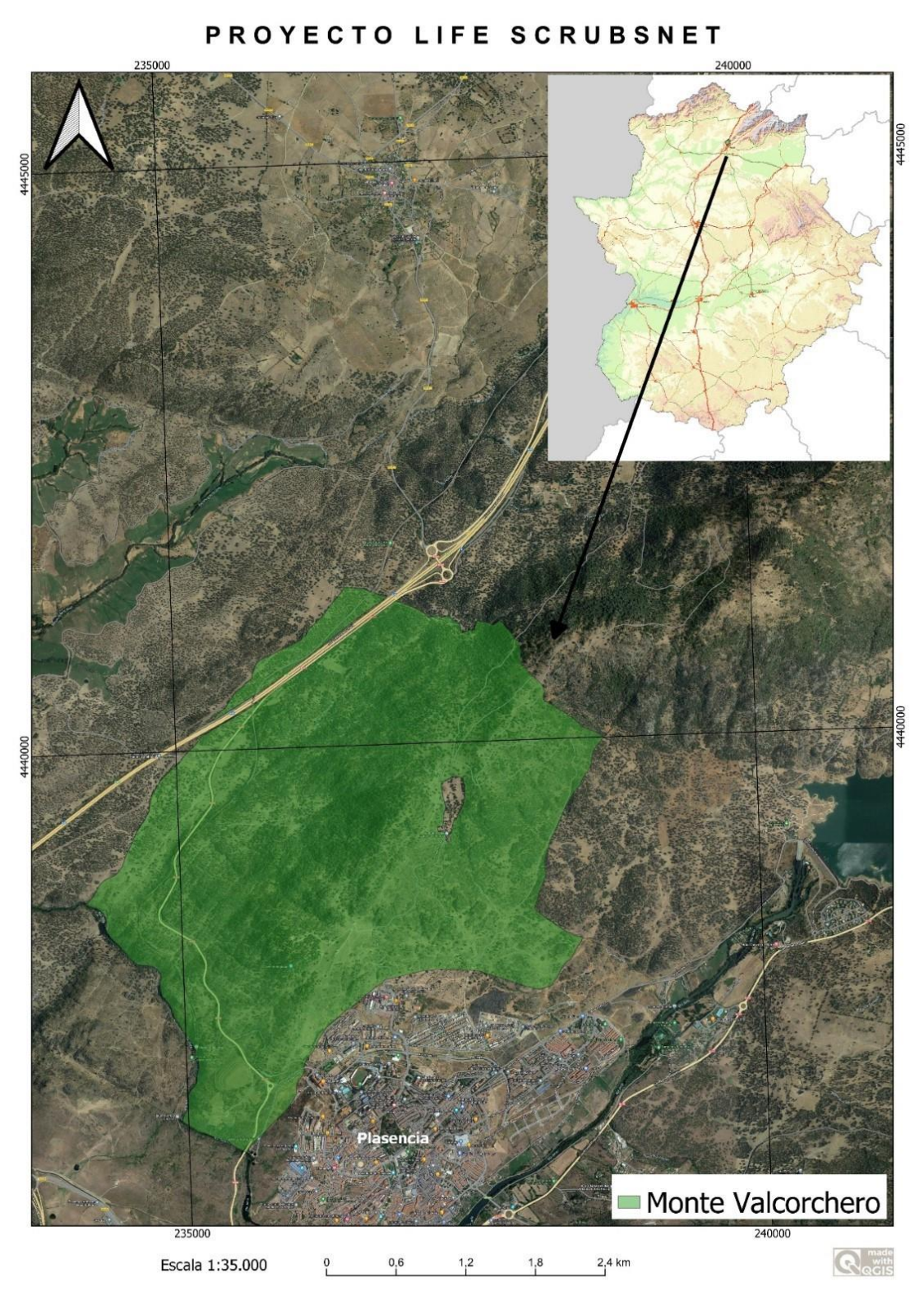
In generale il suolo è povero, sassoso, granitico, con presenza di sostanza organica, soprattutto nelle zone più boscose e in prossimità degli affioramenti rocciosi o isole arbustive. In alcune zone il terreno è molto compatto a causa del calpestio del bestiame, eccessivamente pascolato e con scarsa rigenerazione e abbondanti

deiezioni animali, che creano problemi di eutrofizzazione di alcuni stagni. Ci sono un gran numero di affioramenti rocciosi nella foresta, che fungono da barriere protettive dagli erbivori, facilitando la rigenerazione di alberi e arbusti.

Sono stati effettuati diversi infittimenti di lecci e sughere, anche se la maggior parte di essi non ha avuto successo a causa della mancanza di manutenzione negli anni successivi, con quasi tutti gli alberi disseccati, tanto che sono sopravvissuti solo pochi esemplari.



2. 2. Nell'azienda predomina il granito.



3. Location map

BIODIVERSITA'

HABITAT

L'area si trova all'interno del SIC "Sierra de Gredos e Valle del Jerte". È anche interessata dal ZSC "Fiumi Alagón e Jerte, a sud. Inoltre, l'intera area è classificata come Paesaggio Protetto, all'interno delle cifre stabilite dalla Rete delle Aree Protette dell'Estremadura, per i suoi valori estetici e culturali nella Comunità. Si tratta di una montagna costituita da grandi affioramenti granitici e valli di grande interesse ambientale, in quanto si trova al confine tra le zone alte e basse dell'Estremadura e l'altopiano di Castiglia e León. In termini generali, lo stato di biodiversità è considerato buono, ci sono molte isole di macchia, ripari in pietra molto utili per la biodiversità e suolo profondo. Le minacce provengono dal pascolo eccessivo del bestiame e soprattutto dall'uso pubblico non corretto della foresta, che comporta il rischio di incendio (con alcuni grandi incendi avvenuti negli anni precedenti), disturbo da moto e traffico automobilistico, abbandono di rifiuti ecc..

All'interno del SIC sono presenti aree di media e alta montagna, con habitat di grande interesse, quali le praterie (6310), i boschi di *Quercus ilex* e *Quercus rotundifolia* (cod. 9340), alcuni dei quali di elevata priorità e di elevato interesse faunistico, come gli stagni temporanei del Mediterraneo (codice 3170).

Nella fauna, per gruppi, sono da segnalare le seguenti specie:

Uccelli: data la natura forestale dell'azienda, si possono identificare specie forestali come il picchio muratore, la ghiandaia o il rigogolo. Abbondano anche i rapaci, come l'aquila reale, il biancone, la poiana, il grifone, l'aquila minore e il nibbio reale.

Mammiferi: Spiccano i chirotteri, con specie come il vespertilio di Blyth *Myotis blythii* o il vespertilio di Bechstein *Myotis bechsteinii* e altri mammiferi come il desman iberico (queste due specie sono anche specie chiave), il tasso, la volpe, la faina e il lontra.

Rettili: la lucertola iberica e il biacco vivono nelle zone più soleggiate dell'azienda, nelle zone rocciose e nelle zone con ripari. Questa è una delle poche zone dell'Estremadura dove è presente la lucertola di Carpetan, tra altri rettili come la lucertola ocellata o la lucertola nero-verde.

Anfibi: Nelle fontane e sorgenti della fattoria sono abbondanti le popolazioni della salamandra comune o di specie endemiche come il tritone iberico e il rospo comune (*Bufo bufo*). Nelle zone più basse spiccano il rospo comune e la rana comune.

Infine, nel gruppo degli artropodi, si distingue per essere una delle poche aree in cui è presente nella comunità il cervo volante europeo, anch'esso una specie chiave.



4. Endemismo spagnolo iberico di salamandra (*Pleurodeles waltl*) presente in azienda.

STATO GENERALE E DI SALUTE DEGLI ARBUSTI E DEGLI ALBERI

VEGETAZIONE ARBOREA

Il Monte Valcorchero è un bosco molto ripido e roccioso con prevalenza di lecci (*Quercus ilex*) e sughere (*Quercus suber*). Le età sono varie, anche se in generale sono presenti molti alberi secolari, con rinnovazione nei cespugli e nelle zone rocciose.

La vegetazione arborea presente in azienda comprende diverse specie del genere *Quercus*: *Quercus ilex, Quercus suber* e *Quercus faginea.* Altre specie anch'esse abbondanti, soprattutto nelle zone rocciose esposte ad est, sono il bagolaro e l'olivastro. Lo stato di rigenerazione è buono nelle zone rocciose e carente nelle zone pastorali, a causa del pascolo del bestiame.

Dal punto di vista sanitario sono presenti diversi focolai sparsi di *P. cinnamomi* in tutto l'allevamento. Numerosi sono anche gli esemplari morti a causa della vecchiaia e degli incendi degli anni precedenti.

Per quanto riguarda la rinnovazione, è presente in buona quantità dove gli arbusti sono abbondanti e nelle zone sassose, ed è assente nelle aree ad alta intensità di pascolo del bestiame.



5. Group of cork oaks on the farm.

VEGETAZIONE ARBUSTIVA

La vegetazione arbustiva, favorita dalle zone rocciose e più alte, comprende le seguenti specie: *Rubus ulmifolius, Cistus ladanifer, Rosa* spp., *Retama sphaerocarpa, Pyrus bourgaeana, Crataegus monogyma* e *Ruscus aculeatus.*

La macchia è ben rappresentata, con rovi, ginestra, ginestra, bagolaro, biancospino, cisto e rosa selvatica come specie principali. La frangia spinosa, soprattutto nelle zone umide, è ben rappresentata.

VEGETAZIONE ERBACEA

Non sono presenti coltivazioni erbacee, e tale vegetazione è limitata alla componente spontanea comune nelle praterie, graminacee e leguminose di grande interesse per l'alimentazione del bestiame. Questi includono *Poa spp., Trifolium spp. e Lupinus albus.*

DIAGNOSI

In termini generali la condizione della biodiversità è da ritenersi buona, per la presenza di isolotti rocciosi con abbondante vegetazione arbustiva con varie specie (rocce, ginestre, rovi, biancospini) utili alla fauna. Inoltre, queste zone rocciose favoriscono la rinnovazione degli alberi, cosa scarsa nel resto della proprietà, visti i suoi usi per l'allevamento. Le principali minacce provengono dall'eccessivo pascolo del bestiame e, soprattutto, dall'utilizzo pubblico del bosco, poiché sono frequenti gli incendi, i disagi causati dal traffico di moto e auto, l'abbandono di rifiuti in alcune aree e, in alcuni casi, anche se solo occasionalmente, specie invasive come la gambusia (*Gambusia holbrooki*), presente negli specchi d'acqua presso il pilone dell'eremo "Virgen del Puerto".

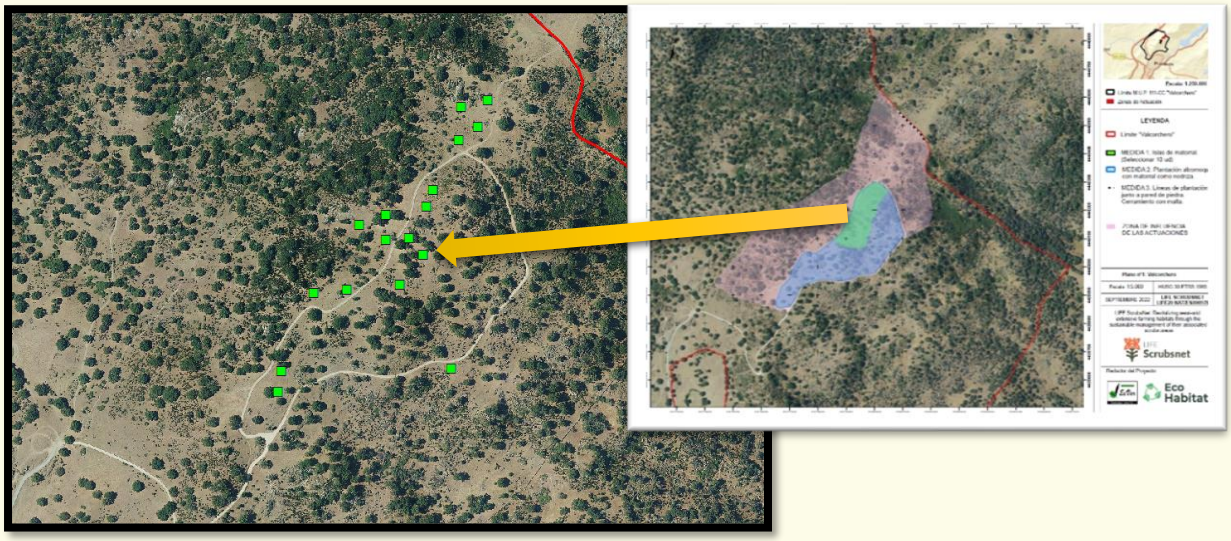


6. Aree con popolamenti arborei in ambiente arido e azioni di rinnovazione arboree non andate a buon fine

SOLUZIONI ADOTTATE IN BASE ALLA GESTIONE DEGLI ARBUSTI

MISURA 1. ISOLE DI BIODIVERSITA' ARBUSTIVA

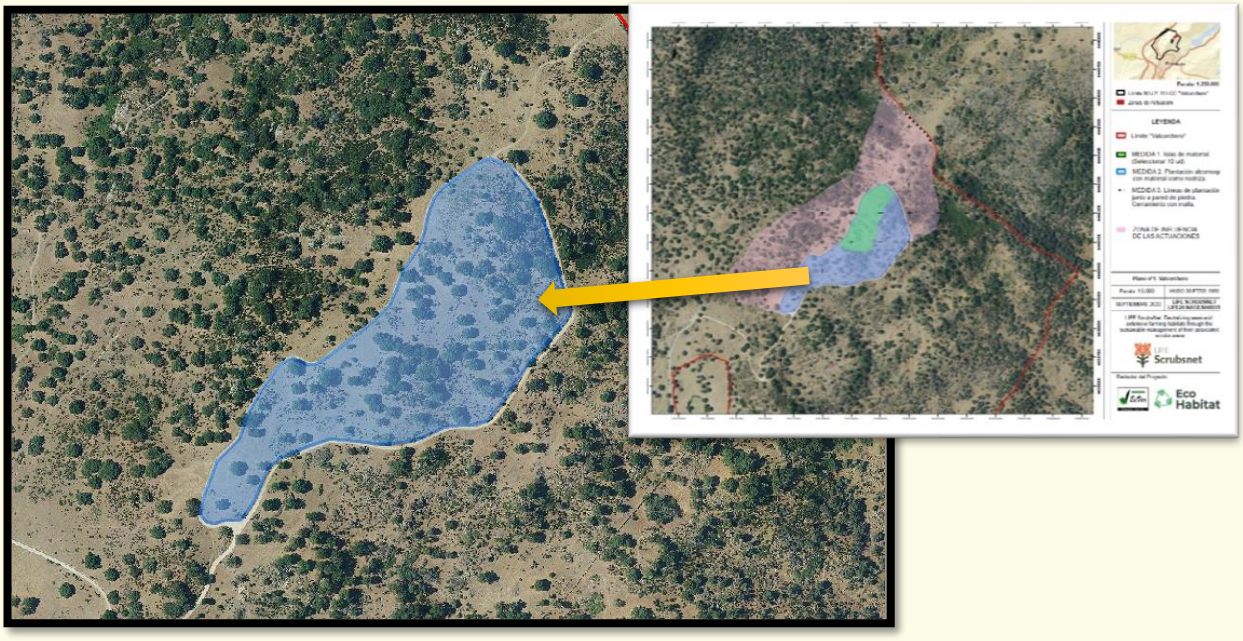
Per promuovere la biodiversità in azienda, verranno create isole di biodiversità arbustiva, dove un numero noto di specie ed esemplari di ciascuna verrà introdotto in una struttura chiusa, che verrà replicata nelle aziende pilota. Verranno posizionate un totale di 10 isole arbustive, con un totale di 12 specie, con 13 esemplari di ciascuna di esse, che insieme faranno un totale di 156 piante per isola. L'immagine mostra il dettaglio dell'AZIONE 1:



MISURA 2. AREE ARBUSTIVE PER LA RIGENERAZIONE DELLA SUGHERA

In azienda è stato osservato che la rinnovazione nelle zone di macchia spinosa è importante, con *Quercus* che cresce in queste zone. Questo perché il bestiame non entra in queste aree, permettendo alle specie del genere *Quercus* di svilupparsi più agevolmente. In questa misura intendiamo replicare lo stesso processo, favorendo gli arbusti e la rigenerazione che li accompagna. A tal fine verranno selezionate aree con alberi di pero selvatico, biancospino o rosa canina, specie con spine che rendono difficoltoso l'accesso al bestiame. Successivamente, verranno piantate manualmente 200 ghiande incapsulate, per evitare la predazione da parte di roditori o uccelli. Ogni seme andrà protetto con pacciamatura di lana o simili e reintegrato se necessario nelle stagioni successive.

L'immagine mostra il dettaglio della MISURA 2:



MISURA 3. IMPIANTO DI SIEPI CON DIFFERENTI SPECIE ARBISTIVE

Sfruttando un muretto a secco in cattive condizioni della zona, le potenzialità di questa costruzione saranno utilizzate come generatore di biodiversità, sia per la fauna che per la flora. A tal fine il muretto verrà ricostruito e piantumato un arbusto per ogni metro di lunghezza (150 metri), il che comporterà la messa a dimora di 150 piante di specie spinose, come il rovo o la rosa canina. Inoltre, ogni 10 metri verrà piantata una quercia da sughero, in modo da favorire la rigenerazione degli alberi lungo i 150 metri. Sia gli arbusti che le querce da sughero saranno piantati manualmente. L'intera piantagione sarà protetta da una rete metallica.

Tutte le piantagioni saranno sottoposte a regolare manutenzione e monitoraggio per garantirne il successo. L'immagine mostra il dettaglio della MISURA 3:

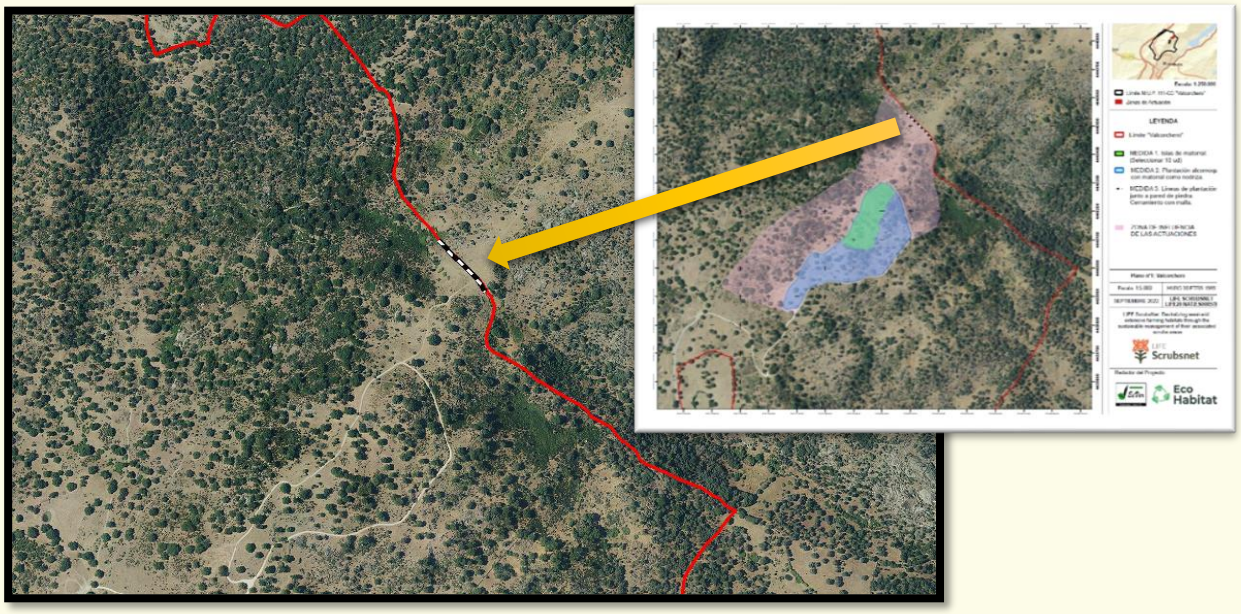


TABELLA 1. LISTA DEGLI ARBUSTI UTILIZZATI

MISURA 1	
Isole di biodiversità' arbustiva	*Cistus salvifolius*
	Cistus monspeliensis
	Cistus crispus
	Thymus vulgaris
	Salvia romarinus
	Teucrium fruticans
	Genista hirsuta *Cytisus scoparius*
	Retama sphaerocarpa
	Arbutus unedo
	Phyllirea angustifolia
	Myrtus comunis
MISURA 3	
Siepi lineari di differenti specie arbustive	*Pyrus bourgaeana*
	Rubus ulmifolius
	Crataegus monogyna

LIFE
Scrubsnet

Revitalizing semi-arid extensive farming habitats through the sustainable management of their associated scrubs areas

SCHEDA INFORMATIVA DEHESA SAN FRANCISCO

Socio responsabile

Dipartimento della transizione ecologica e della sostenibilità

JUNTA DE EXTREMADURA

Consejería para la Transición Ecológica y Sostenibilidad

Life programme
The LIFE Scrubsnet project is co-financed by the European Union through the LIFE LIFE20 NAT/ES/000978 programme.

LIFE Scrubsnet

Revitalizing semi-arid extensive farming habitats through the sustainable management of their associated scrubs areas

Life programme
The LIFE Scrubsnet project is co-financed by the European Union through the LIFE LIFE20 NAT/ES/000978 programme.

DEHESA SAN FRANCISCO FARM

INFORMAZIONI SULL'AZIENDA	
Nome dell'azienda	**Dehesa San Francisco**
Sito	**Santa Olalla del Cala (Huelva) Spain**
Superficie	**516 ha.**
Gestione	**Privata**



DESCRIZIONE DELLA PROPRIETA'

L'azienda agricola "Dehesa San Francisco" si trova a Santa Olalla del Cala (Huelva, Spagna). Si tratta di un territorio con zone di pascolo e macchia mediterranea nelle zone a più accentuata orografia. La superficie totale è di circa 516 ettari, di proprietà della Fondazione Monte Mediterráneo. L'azienda è dedicata all'allevamento, all'estrazione del sughero, alle colture varie, alla produzione di funghi e ha un'area di formazione/istruzione. Il bestiame è costituito da ovini (625 in totale, Merino), suini (circa 345, razza iberica) e bovini (32 Retinta), con una presenza simbolica di capre e cavalli. Di grande importanza è l'estrazione del sughero, con una stima futura di 161.000 kg nell'anno 2023. Per quanto riguarda le colture, vengono raccolti 14.000 kg di fieno, risultato della semina di leguminose e graminacee su circa 2 ha. La produzione micologica si basa principalmente sul gurumelo (*Amanita ponderosa*) di cui sono stati raccolti 4.500 kg nel 2021. Infine, in azienda è presente anche un centro di formazione ambientale, agraria e forestale, frequentato da circa 100 studenti all'anno.



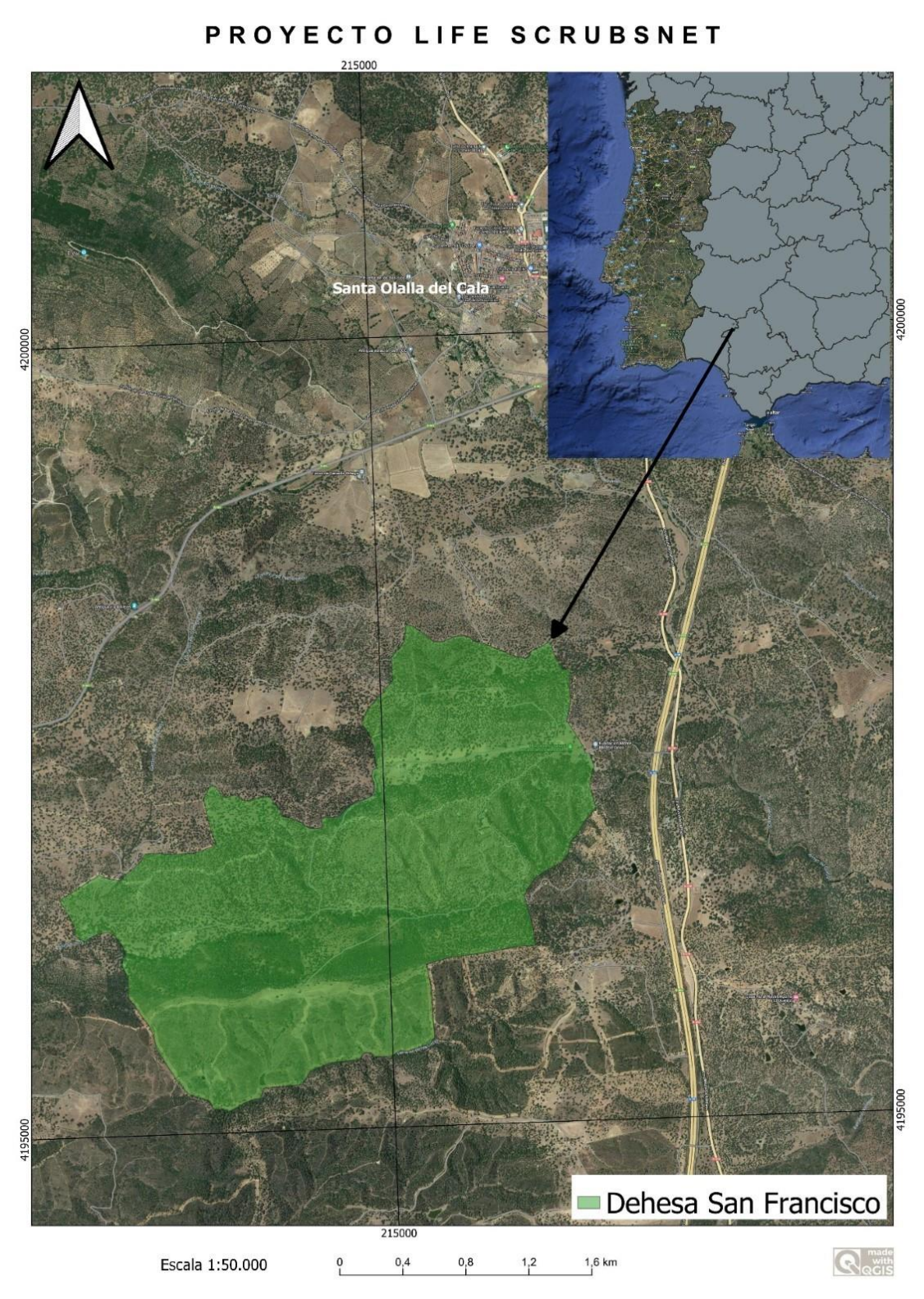
3. Immagine della Dehesa dell'azienda San Francisco

Il lavoro forestale e le azioni correlate fanno parte del piano di gestione tecnica PTO/HU/2016/038. Sono stati realizzati diversi interventi per migliorare la biodiversità della proprietà, come l'installazione di rifugi, rampe di uscita e cassette nido. Diversi rimboschimenti sono stati effettuati su una superficie stimata di 100 ha. Le specie utilizzate sono state principalmente del genere *Quercus*. Periodicamente vengono decespugliate aree con specie rupestri e arbustive per vari scopi, come il controllo degli incendi o per favorire la presenza di pascoli per il bestiame.



2. Bestiame presente nell'azienda Dehesa San Francisco

L'azienda dispone di diversi corsi d'acqua stagionali, 12 stagni (solo 4 mantengono l'acqua tutto l'anno), 6 pozzi e altri punti d'acqua sparsi, come diverse cisterne e diversi laghetti. In generale il suolo è povero, di tipo ardesia-quarzite, con un dislivello con pendenze abbastanza ripide che va dai 380 ai 532 metri. Non viene intrapresa alcuna azione per migliorare il suolo, ma si presta attenzione a non incoraggiare la sua perdita durante il lavoro forestale. Tutti i dissodamenti vengono eseguiti senza asportare il suolo, al fine di favorirne la conservazione ed evitare l'erosione laminare, data la forte pendenza di molte delle zone interessate. Le uniche aree in cui vengono utilizzati gli erpici a dischi sono le aree in cui vengono realizzate le fasce tagliafuoco.



3. Carta del sito

BIODIVERSITA'

HABITAT

L'intera proprietà si trova all'interno della Rete Natura 2000, nel Parco Naturale della Sierra de Aracena y Picos de Aroche, in un'area di grande importanza ecologica, poiché rappresenta perfettamente le foreste di querce da sughero della penisola iberica sudoccidentale. Sono 20 gli Habitat di Interesse Comunitario rappresentati in azienda, come il più abbondante, 6310 (montados di *Quercus* spp. sempreverdi), argini fluviali come 91B0 (frassini termofili di *Fraxinus angustifolia*) o alcuni a carattere prioritario come 3170* (Stagni temporanei mediterranei), quest'ultimo di grande interesse per l'erpetofauna. Tra le oltre 216 specie di vertebrati citate nell'area, vi sono specie di grande importanza.

Per gruppi, spiccano:

Uccelli: l'area è una zona di riproduzione di grandi rapaci, come l'aquila imperiale iberica, il biancone, l'avvoltoio nero e il grifone. Sono presenti anche uccelli svernanti, come il nibbio, o visitatori estivi, come il gruccione. Oltre a ciò, sfruttando gli stagni ei ruscelli, sono presenti specie di uccelli associati ai corsi d'acqua, come la cicogna nera e la cicogna bianca. Nel gruppo degli insettivori è presente la cinciallegra o il picchio rosso minore nelle specie più boscose.

Mammiferi: approfittando dei buchi negli alberi sono i pipistrelli, come il rinolofo maggiore. Tra i macro e mesomammiferi si possono osservare il tasso, la genetta, la volpe, il cinghiale e il visone.

Pesci: questo gruppo di vertebrati non è ben rappresentato nell'area data la natura temporanea dei punti d'acqua.

Anfibi: sono ben rappresentati, con specie bioindicatrici come la salamandra pezzata gialla (*Salamandra salamandra*), la rana coro o il rospo iberico alite ostetrico (*Alytes obstetricans*).

Rettili: specie associate ad ambienti rocciosi o aridi, come la lucertola iberica o il colubro ferro di cavallo *Hemorrhois hippocrepis*, o ad ambienti acquatici, come la natrice dal collare *Natrix natrix* e la natrice viperina *Natrix maura*.



4. Fauna di San Francisco: tritone pigmeo

STATO GENERALE E DI SALUTE DEGLI ARBUSTI E DEGLI ALBERI

VEGETAZIONE ARBOREA

La vegetazione arborea esistente in azienda è composta da *Quercus suber, Quercus ilex* e in misura minore Quercus faginea, con uno stato di rinnovazione molto differenziato tra le zone, che va da nullo nelle zone con più bestiame ad accettabile nelle zone prive di bestiame o con pochi capi per ettaro. Sono presenti anche zone fluviali formate da salici, pioppi e oleandri e aree di macchia mediterranea a cespugli sparsi. Dal punto di vista sanitario sono circa 80 gli ettari interessati da *P. cinnamomi*, oltre a danni da *Cerambyx* sp. e *Coroebus florentinus* all'interno dell'azienda, e sono presenti alcuni esemplari di *Quercus ilex/suber* invecchiati e con deperimento fogliare dovuto a funghi.

VEGETAZIONE ARBUSTIVA

Per quanto riguarda lo stato e la rigenerazione della componente arbustiva, esso dipende dalle condizioni climatiche e orografiche delle diverse zone dell'azienda, anche se è vero che le aree spoglie sono poche, per cui la diversità floristica ad eccezione di aree specifiche, è ben rappresentata ed è considerata buona o accettabile. Ciononostante, si registrano alcuni casi di sovrasfruttamento e alterazione della vegetazione, soprattutto nelle zone dove pascolano i maiali e ai margini di stagni frequentati dalle vacche.

Le aree di macchia sono costituite principalmente da giunchi, brughiere, ginestre e ginestre. Di seguito è riportato un elenco dettagliato delle specie arbustive:

Specie arbustive presenti nella Dehesa dell'azienda San Francisco
Cistus ladanifer, Cistus crispus, Ulex parvifolius, lavándula sp, Erica sp. Olea europaea var. Sylvestris, Cistus populifolius, Cistus crispus, Cistus salviifolius, Cistus laurifolius, Cistus albidus, Cistus monspeliensis, Lavandula pedunculata, Lavandula stoechas, Retama monosperma, Retama sphaerocarpa, Phlomis purpurea, Daphne gnidium, Phyllirea angustifolia, Asparagus albus, Myrtus communis, Pistacea lentiscus y Genista hirsuta.

VEGETAZIONE ERBACEA

Vi è una buona rappresentanza di piante erbacee, in particolare graminacee (*Aegilops geniculata, Aegilops triuncialis, Bromus diandrus, Bromus rubens, Bromus hordeaceus, Lolium rigidum, Lolium perenne, Avena sterilis e Poa bulbosa*). Abbondano anche le leguminose (*Triflolium sp., Ornithopus sp., Vicia cracca, Vicia*

***sativa, Lupinus angustifolius, Lupinus albus, Medicago sp.*). Queste specie erbacee sono di grande interesse per l'alimentazione del bestiame presente nella dehesa.**



5. . Prati con lecci (a sinistra) e macchia mediterranea in azienda (a destra)

DIAGNOSI

In termini generali lo stato della biodiversità è da ritenersi buono, con aree di maggiore interesse data l'elevata rigenerazione (nuclei di arbusti vari), una buona presenza di alberi e alcuni importanti punti d'acqua temporanei. Spiccano negativamente l'assenza di rifugi per la fauna (sassi, tronchi, resti di vegetazione), l'erosione laminare del suolo e le aree con scarsa rigenerazione di arbusti e alberi, nonché il calpestio e la compattazione del suolo da parte del bestiame.

Vi sono alcune aree dell'azienda agricola che mostrano un'elevata erosione causata alla perdita di terriccio da parte del bestiame, anche se anno dopo anno si osserva una certa rinnovazione degli arbusti, che compensa in parte questo problema.

Gli stagni sono altamente eutrofizzati (novembre 2022) a causa della lisciviazione di letame bovino e materiale vegetale dai corsi d'acqua che li alimentano. Nel territorio sono diffusi i problemi legati alla siccità, con pozzi e stagni completamente asciutti, alcuni dei quali asciutti da alcuni anni. Al momento dello studio (2022), solo 4 stagni, compreso quello oggetto di studio, avevano ancora acqua.



6. Il cisto spinoso (*Cistus ladanifer*) è ben rappresentato in azienda

SOLUZIONI ADOTTATE IN BASE ALLA GESTIONE DEGLI ARBUSTI

MISURA 1. RINATURALIZZAZIONE DEGLI STAGNI

L'azienda presenta uno stagno ad alto grado di eutrofizzazione e sponde fortemente erose per la presenza di bovini. Lo scopo di questa misura è ripristinare e promuovere la biodiversità in questo stagno. A tal fine verrà eretto un recinto perimetrale attorno alla palude, con reti per il bestiame. Al centro della palude sarà inoltre installata una rete lunga 80 metri, per suddividerla in due porzioni, con una parte di accesso per il bestiame e l'altra per il recupero della vegetazione. Verrà invece realizzato un recinto su entrambi i lati del drenaggio per una lunghezza di circa 45 metri (per lato). Su questo canale di scolo verrà costruito un gabbione a valle della palude, dove verrà chiusa la rete di drenaggio. Verranno posati tre metri cubi di gabbione in muratura a secco.

Saranno inserite varie plantule in quest'area, nella prima linea (all'interno dell'area recintata), nella seconda linea (altre specie), verranno introdotte filari lineari nel recinto di drenaggio, piantagioni nei gabbioni, piantagioni di frassino in gabbie esistenti presso la palude e 5 vasi con canne dentro la palude. All'interno delle aree recintate verranno effettuate varie messe a dimora, con le specie dettagliate in tabella. Inoltre, verrà posizionata una area rocciosa per gli anfibi.

L'immagine mostra il dettaglio della MISURA 1:

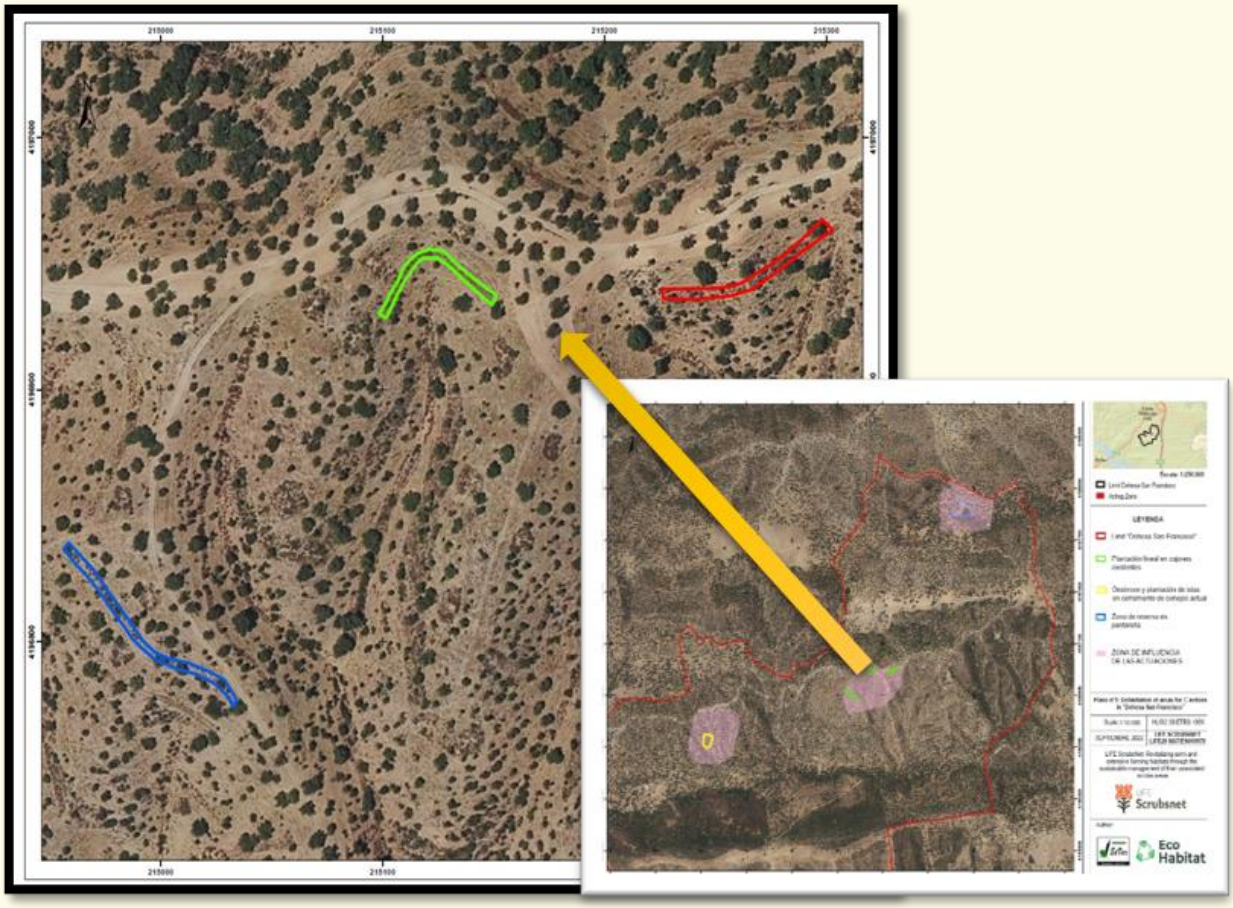


MISURA 2. PIANTAGIONE DI SIEPI IN AREE ESISTENTI

Tre corridoi recintati saranno migliorati attraverso le seguenti azioni:

-Eliminazione di eventuali steli secchi o deboli che possono esistere all'interno, nonché potatura e guida di quelli esistenti. Successivamente, impianto lineare di siepi arbustive, ad un sesto di 1 metro. L'impianto sarà di 75 unità di ciascuna delle specie indicate in tabella. L'irrigazione a goccia sarà installata con un tubo flessibile e una portata di 2 l/h.

L'immagine mostra il dettaglio della MISURA 2:



MISURA 3. ISOLE ARBUSTIVE NEI RECINTI PER CONIGLI

Al fine di favorire la presenza dei conigli, in un'area preventivamente selezionata e recintata, verrà effettuato un disboscamento e diradamento degli arbusti perenni in una parte dell'area di intervento. In quest'area verranno messe a dimora 10 isole di macchia a elevata biodiversità, che avranno un'uguale composizione di specie, per un totale di 300 piante. Per specie verranno messe a dimora 25 unità di ognuna delle specie indicate in tabella. A completamento di questa azione è prevista la costruzione di 3 cumuli e 3 tarameros, 5 rifugi per pipistrelli, 2 nidi e 3 rifugi per insetti.

L'immagine mostra il dettaglio della MISURA 3:



TABLE 1. PIANTE ARBUSTIVE MESSE A DIMORA

MEASURE1	
Impianto lineare nella linea di drenaggio	*P. bougaeana*
Gabbie nello stagno	*R. ultmifolius*
	C. monogyna
	Q. suber
	Fraxinus sp.
Gabbioni	*Salvia spp*
	Retama sphaerocarpa
	Q. ilex
	Lavandula stoechas
Contenitori di ceramica	*Juncus spp.*
Prima fascia dello stagno	*C. pseudocyperus*
	E. palustris
	C. longus
	S. holoschoenus
	I. pseudacorus
	M. aquatica
	M. puleginum
	P. tuberosa
Seconda fascia dello stagno	*Nerium oleander*
	Flueggea tinctoria
	Rosa canina
MISURA 2	
Piante per le siepi nei corridoi recintati già esistenti	*Salvia Rosmarinus,*
	Retama sphaerocarpa,
	Arbutus unedo y
	Pistacea lentiscus
MISURA 3	
Isole arbustive nei recinti dei conigli	*Cistus salviifolius*
	Cistus monspeliensis
	Cistus crispus
	Thymus vulgaris
	Salvia rosmarinus
	Teucrium fruticans
	Genista hirsuta
	Cytisus scoparius
	Retama sphaerocarpa
	Arbutus unedo
	Phyllirea angustifolia
	Myrtus comunis

LIFE
Scrubsnet

Revitalizing semi-arid extensive farming habitats through the sustainable management of their associated scrubs areas

SCHEDA INFORMATIVA DEHESA COMUNALE DE SIRUELA

Socio responsabile

Dipartimento della transizione ecologica e della sostenibilità

JUNTA DE EXTREMADURA

Consejería para la Transición Ecológica y Sostenibilidad

Life programme

The LIFE Scrubsnet project is co-financed by the European Union through the LIFE LIFE20 NAT/ES/000978 programme.

LIFE Scrubsnet

Revitalizing semi-arid extensive farming habitats through the sustainable management of their associated scrubs areas

Life programme
The LIFE Scrubsnet project is co-financed by the European Union through the LIFE LIFE20 NAT/ES/000978 programme.

DEHESA COMUNAL DE SIRUELA STATE

INFORMAZIONI SULL'AZIENDA	
Nome dell'azienda	Dehesa Comunal de Siruela
Località	**Siruela (Badajoz) Spain**
Superficie	**5.666 ha.**
Gestione	**Pubblica**



1. Immagini dell'azienda

DESCRIZIONE DELLA PROPRIETA'

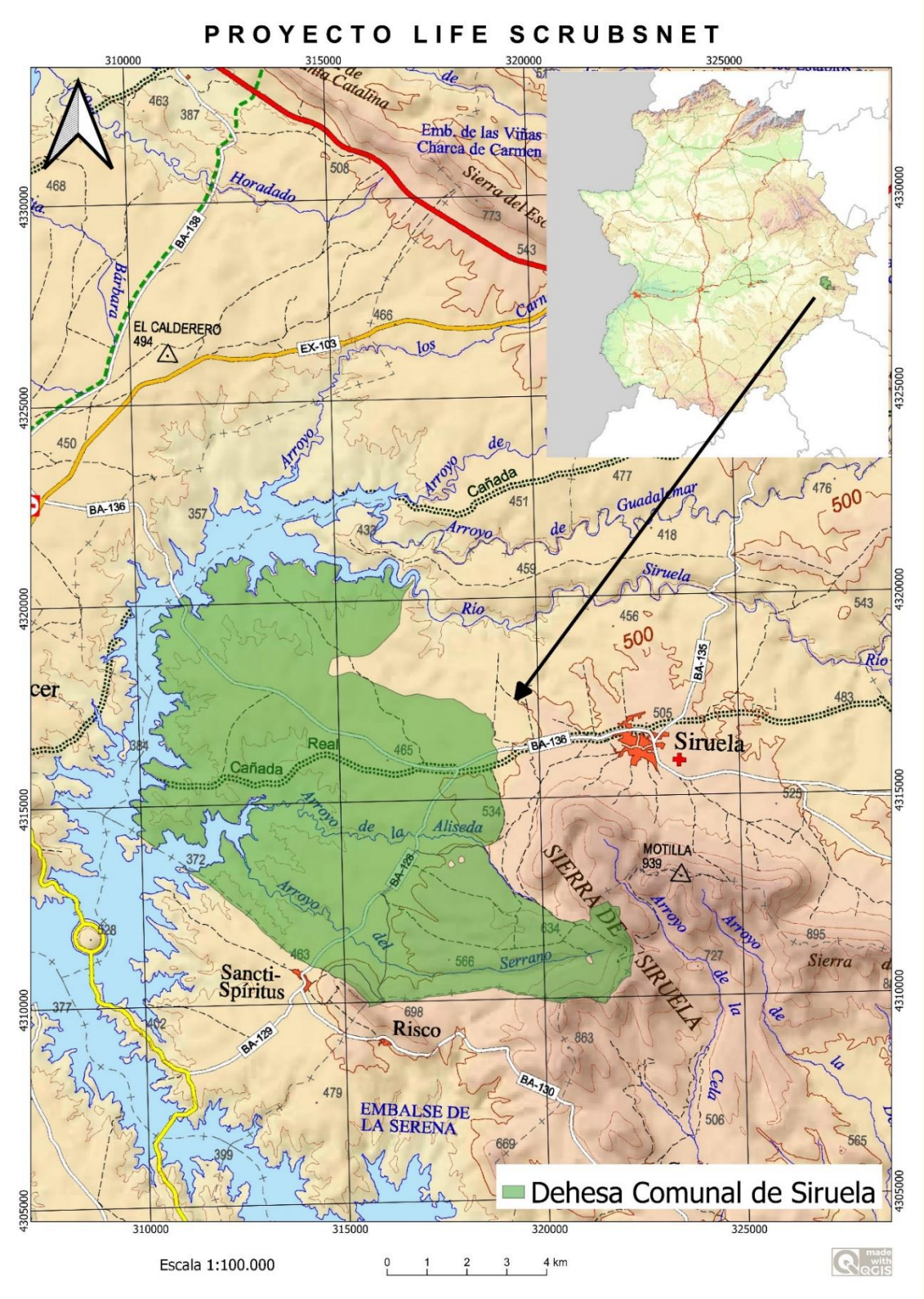
L'azienda è costituita da un pascolo arborato con lecci (*Quercus ilex*), pascoli e diversi ruscelli e stagni stagionali, con un'orografia dolce tranne che nelle zone prossime al bacino del Serena, con altitudini comprese tra i 200 ei 450 metri. La superficie totale è di 5.666 ettari, di proprietà del Comune di Siruela. Il terreno è adibito all'allevamento del bestiame e all'agricoltura, con 90 appezzamenti dedicati alla pastorizia e 85 appezzamenti dedicati ai seminativi, principalmente colture asciutte, in affitto. I pascoli sono di circa 40 ettari ciascuno, recintati con reti per il bestiame.I contratti di pascolo sono annuali e la rotazione delle colture (pascolo-pascolo) avviene ogni 5 anni. Il numero di animali è di circa 17.000 pecore Merino. Gli usi non sono cambiati negli ultimi anni, anche se il numero di capi di bestiame in azienda è progressivamente aumentato, con il corrispondente effetto negativo sul suolo attraverso il calpestio e il compattamento, sulla rinnovazione e sugli arbusti, che in azienda sono praticamente inesistenti. In estate è necessario fornire agli animali mangimi integrativi, circa 700.000 kg di mangime, 150.000 kg di fieno, 90.000 kg di paglia e 150.000 kg di cereali.

La risorsa idrica è importante per l'utilizzo dell'azienda agricola, anche se negli ultimi anni sono aumentati gli episodi di carenza idrica a causa delle ripetute siccità e della bassa ritenzione di questa risorsa nei suoli brulli e poveri. Sono presenti 3 stagni naturali con una capacità di circa 150 metri cubi, anche se solo uno di essi trattiene l'acqua tutto l'anno. Per quanto riguarda gli stagni artificiali, sono presenti 80 stagni con una capacità di 24.000 metri cubi. E' inoltre presente un invaso di 350 metri cubi e 4 pozzi. A causa della scarsità d'acqua, in alcuni anni è stato necessario travasare acqua dall'invaso di La Serena, 400 metri cubi. Il terreno è povero, molto eroso e con poca materia organica in superficie, in alcune zone compatto e molto sassoso in. Il fertilizzante solido viene aggiunto ogni 5 anni, 150 kg/ha durante la lavorazione del terreno.





2. Immagini del Cañada Real in azienda



3. Carta generale, localizzazione

BIODIVERSITA'

HABITAT

La proprietà è inclusa in diverse aree protette all'interno della Rete Natura 2000, nella categoria ZPS e ZSC Sierra de Siruela, ZPS Embalse de La Serena e ZSC Corredores de Siruela, oltre ad essere vicina alla Riserva della Biosfera "La Siberia". È costituito da catene montuose di origine quarzitlca con pendii dolci e orografia variabile, ampie pianure e bacini, come la Serena. Diversi sono gli Habitat di Interesse Comunitario rappresentati nell'area, alcuni presenti nella proprietà, come i montados (cod. 6310) ed altri scarsi o assenti nelle aree di progetto o all'interno della proprietà, come il querceto a *Quercus faginea* (cod. 9240) o con un'importante rappresentazione di arbusti come le brughiere oromediterranee a ginestra spinosa (cod. 4090). Sono presenti anche aree ripariali come Habitat 91B0 (*Fraxinus angustifolia* termofila). Questi habitat, pur essendo di grande interesse ambientale, all'interno della proprietà sono per lo più assenti e l'ambiente è ridotto a pascoli arborati di leccio e pascoli con abbondanti alberi secolari.



4. Fauna presente negli stagni dell'azienda: testuggine palustre mediterranea (*Mauremys leprosa*)

STATO GENERALE E DI SALUTE DEGLI ARBUSTI E DEGLI ALBERI

La vegetazione arborea esistente nella proprietà è costituita da un'unica specie, *Quercus ilex*. Il terreno della proprietà è caratterizzato da un avanzato stadio di degrado dell'originaria lecceta, ridotta allo stato di pascolo nudo su gran parte della sua superficie. La rinnovazione è scarsa o inesistente, a causa dell'elevato carico di bestiame. Dal punto di vista sanitario sono presenti focolai di *P. cinnamomi*, diffusi in tutta la proprietà, oltre ad altri danni su esemplari molto vecchi o potati eccessivamente. Sono presenti anche defogliazioni forse dovute a funghi e numerosi esemplari morti a causa dell'età avanzata e dello sfruttamento dell'area (aratura sotto la chioma, calpestio, accumulo di escrementi e lisciviazione sugli alberi).

VEGETAZIONE ARBUSTIVA

Le aree di macchia sono molto scarse, quasi inesistenti e limitate ai fossi o ai bordi delle strade. Il pascolo eccessivo non consente la rinnovazione dei pochi arbusti esistenti, costituiti da *Retama sphaerocarpa* e pochi esemplari di *Lavandula* spp.

VEGETAZIONE ERBACEA

Dati gli usi agricoli e zootecnici della zona, in alcuni appezzamenti vengono periodicamente piantati cereali "irrigati" dalle precipitazioni come il grano o l'avena. Nel resto abbondano graminacee e leguminose di grande valore nutritivo per il bestiame, come *Vicia* spp. e *Trifolium* spp

.



5. La superficie della fattoria è fortemente erosa e priva di rigenerazione

DIAGNOSI

In termini generali, lo stato della biodiversità è considerato non soddisfacente, a causa degli usi sempre più intensivi dell'agricoltura e dell'allevamento nell'area. Non ci sono praticamente arbusti o rinnovazione di arbusti e alberi, a causa del frequente calpestio e compattamento del suolo da parte del bestiame e degli effetti del pascolo. Gli stagni hanno sponde spoglie e accumulo di sedimenti, e mancano rifugi come pietre, tronchi o resti di vegetazione. È quindi essenziale sfruttare il potenziale della biodiversità arbustiva come elemento chiave per promuovere la biodiversità in azienda. Sono inoltre previste misure per prevenire la perdita d'acqua, insieme ad altre misure per promuovere l'habitat e il riparo per le specie selvatiche.

Queste misure sono dettagliate di seguito.



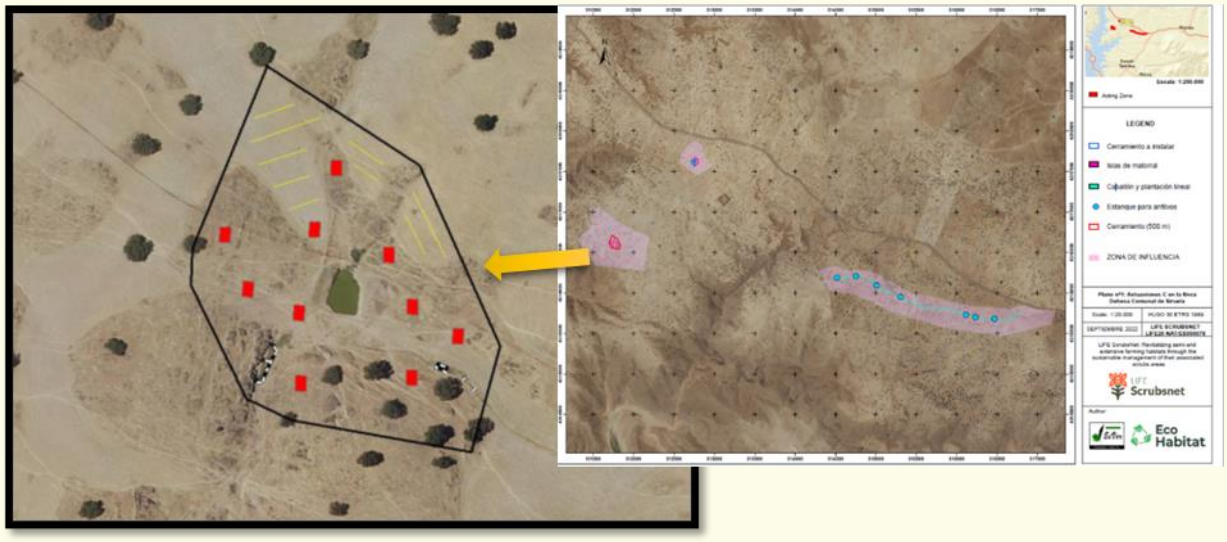
6. Lucertola nell'area di interesse

SOLUZIONI ADOTTATE PER LA GESTIONE DEGLI ARBUSTI

MISURA 1. RECINTI E MISURE VARIE

Un'area di 1,5 ettari sarà recintata con reti per impedire il passaggio del bestiame. All'interno dell'area è presente un laghetto e diverse zone rocciose di interesse. All'interno del recinto, verranno condotte diverse azioni come descritto di seguito (vedere l'immagine seguente). Ci saranno 10 zone di macchia (in rosso nell'immagine) con un totale di 12 specie, con 13 individui ciascuna, per un totale di 156 piante per zona.

L'immagine mostra il dettaglio della MISURA 1:



Per ogni specie 13 unità saranno inserite su ciascuna area, per un totale di 130 unità per specie, 156 piante totali su ciascuna area e un totale di 1560 piante nel complesso delle aree.

All'interno dell'area recintata saranno inoltre realizzati fossati o linee di infiltrazione (in giallo) seguendo le curve di livello, creando spazi nel terreno per trattenere più acqua e migliorare l'infiltrazione. In totale, saranno lunghi 200 metri e per prevenire l'erosione saranno riempiti con detriti vegetali locali. Per protezione, i corsi d'acqua (linee nere e bianche nell'immagine), saranno circondati da gabbioni, che saranno realizzati a mano con pietre locali , e saranno consolidati con la messa a dimora, alla base, di 20 unità per specie. All'interno del laghetto verrà sistemata un'area rocciosa per favorire la presenza della fauna acquatica e infine verranno ripiantate, all'interno della recinzione, 501 piante.

Infine, nell'area circostante saranno collocati rifugi per uccelli, pipistrelli e insetti.

MISURA 2. MISURE NELLA VALLE CAÑADA

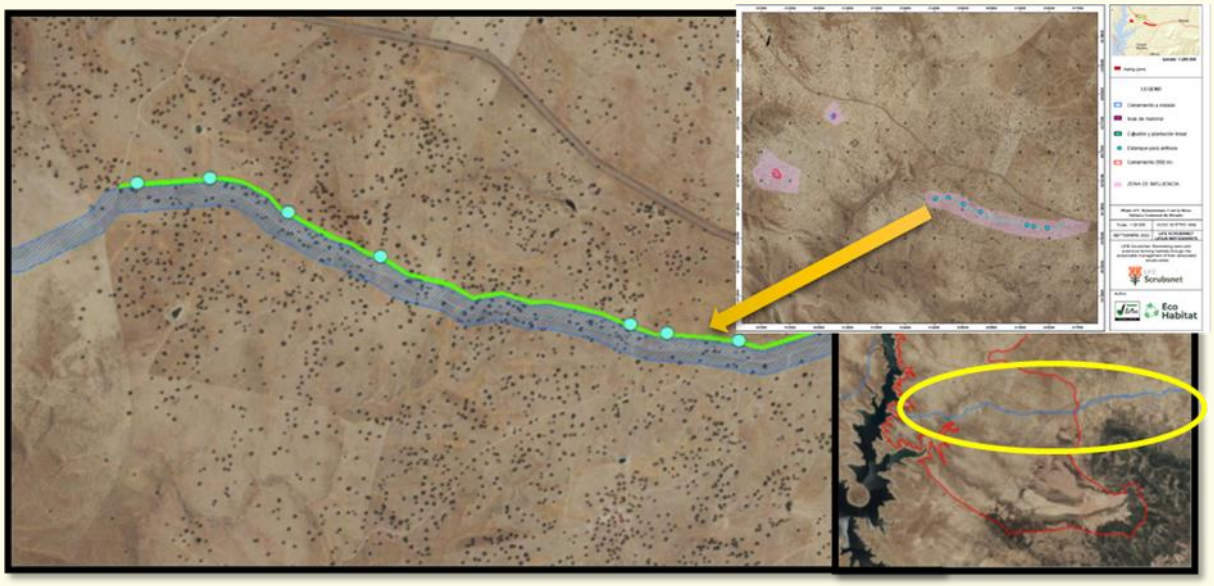
Si interverrà sulla valle Cañada Real de Merinas, attualmente occupata da varie coltivazioni agricole, che il Comune intende modificare in linea con gli obiettivi ambientali del Progetto. Il fine ultimo degli interventi sarà quello di favorire la presenza della macchia sulle sponde, che fungerà da barriera naturale agli erbivori e impedirà l'occupazione di queste aree per il pascolomento o per altri scopi; saranno realizzati lavori per 2000 metri lineari.

Da un lato, verrà creato un crinale discontinuo (vedi immagine sotto, linea verde) per rendere più difficile il pascolo. Su questo crinale verrà realizzata una siepe di arbusti, per la realizzazione della quale verranno piantate 355 ghiande incapsulate per protezione, 355 ghiande non protette e una linea di 1112 piante, in totale, appartenenti a 2 specie (556 per specie): *Retama sphaerocarpa* e *Lavandula stoechas*.

Lungo la Cañada saranno inoltre realizzati sette piccoli stagni temporanei per anfibi e rettili (cerchi blu nella foto), sfruttando le naturali zone di alluvione.

Infine, vicino al burrone verranno costruite cinque strutture rocciose, simili a quelle del recinto, di 1,5 x 1,5 metri e alte 0,5 metri. Anche qui verranno messe a dimora 10 piante per struttura, per un totale di 50 piante.

L'immagine mostra il dettaglio della MISURA 2:



MISURA 3. RINATURALIZZAZIONE DELLO STAGNO

In questa misura si interverrà su un altro laghetto esistente, diverso dal precedente, rinaturalizzandolo e ricostituendone il perimetro con vegetazione. Verrà eretta una recinzione perimetrale di 250 metri (vedi immagine, linea nera) per impedire l'accesso al bestiame, sfruttando la pendenza e il drenaggio su un lato dello stagno. All'interno di questa area recintata si eseguiranno diverse piantumazioni. Verranno piantate cinquanta ghiande incapsulate, precedentemente raccolte presso l'azienda agricola stessa. Ci sarà anche una messa a dimora di 100 piante in prima fila sulle rive dello stagno, e altre 100 piante in seconda fila.

Per completare i lavori al laghetto verranno piantate 6 isole di arbusti (cerchi rossi nella foto), ognuna con una recinzione perimetrale.

Tutte le piantagioni saranno sottoposte a regolare manutenzione e monitoraggio per garantirne il successo.

L'immagine mostra il dettaglio dell'AZIONE 3:

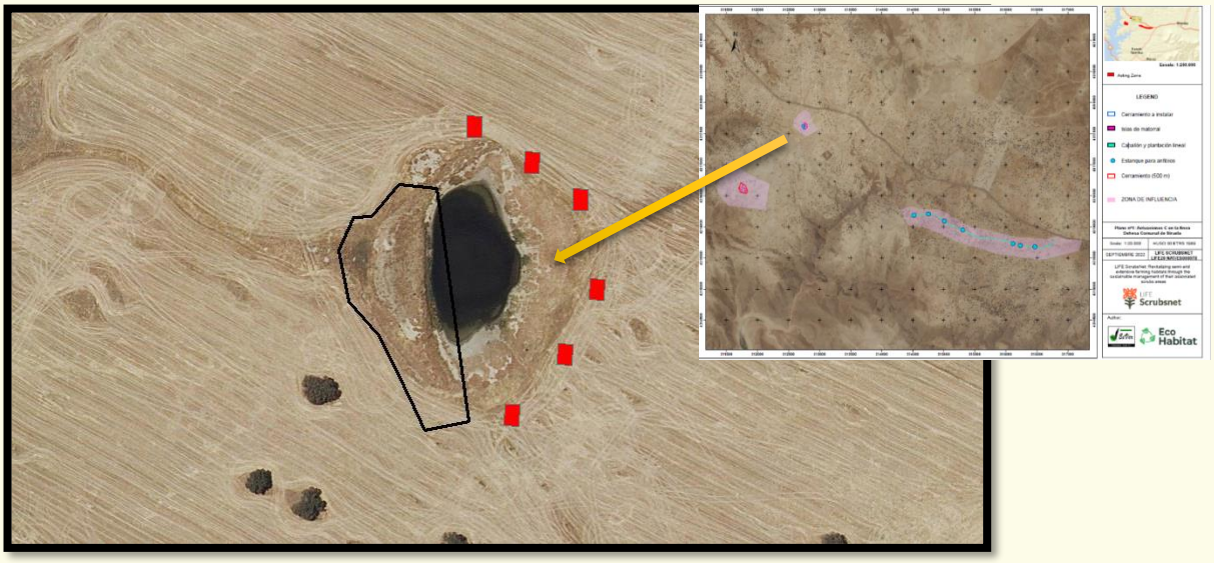


TABELLA 1. SPECIE ARBUSTIVE UTILIZZATE

MISURA 1. RECINTI E AZIONI VARIE	
Isole arbustive	***Cistus salvifolius***
	Cistus monspeliensis
	Cistus crispus
	Thymus vulgaris
	Salvia romarinus
	Teucrium fruticans
	Genista hirsuta
	Cytisus scoparius
	Retama sphaerocarpa
	Arbutus unedo
	Phyllirea angustifolia
	Myrtus comunis
Reimpianto all'interno della recizione	***C. pseudocyperus***
	E. palustris
	C. longus
	S. holoschoenus
	I. pseudacorus
	M. aquatica
	M. pulegium
	P. tuberosa
	N. oleander
	F. tinctoria
	R. canina
	y Juncus spp
MISURA 2. MISURE ADOTTATE NELLA VALLE	
Siepe arbustiva	***Retama sphaerocarpa***
	Lavandula stoechas
Strutture rocciose	***Salvia spp***
	Retama sphaerocarpa
	Lavandula stoechas
	Quercus ilex

TABELLA 1. LISTA DEGLI ARBUSTI UTILIZZATI

MISURA 3. RINATURALIZZAZIONE DELLO STAGNO	
Recinzione	***C. pseudocyperus***
	E. palustris
	C. longus
	I. pseudacorus
	S.holoschoenus
	M. aquatica
	M. pulegium
	P. tuberosa
	N. oleander
	F. tinctoria
	R. canina
Isole arbustive	***Cistus salvifolius***
	Cistus monspeliensis
	Cistus crispus
	Thymus vulgaris
	Salvia romarinus
	Teucrium fruticans
	Genista hirsuta
	Cytisus scoparius
	Retama sphaerocarpa
	Arbutus unedo,
	Phyllirea angustifolia
	Myrtus comunis

LIFE Scrubsnet

Revitalizing semi-arid extensive farming habitats through the sustainable management of their associated scrubs areas

NATURA 2000

Coordinator:



Partners:

















Collaborator:





