



Progetto RI.CO.PR.I.
Ripristino e Conservazione delle Praterie aride dell'Italia
centro-meridionale
Life09 NAT/IT/000118



PROGETTO LIFE RI.CO.PR.I.

Azione A.5 – Elaborazione dei piani di pascolamento



Sommario

Area di studio	3
Obiettivo.....	4
Metodo	4
Indagine vegetazionale.....	5
Indagine geo-pedologica	5
Inquadramento geologico.....	5
Inquadramento pedologico.....	6
Indagine agro-zootecnica	12
Azioni “C”.....	20
Lottizzazione e miglioramenti	20
Azioni necessarie per il miglioramento del pascolo	21
Recinzioni elettrificate	21
Altre azioni migliorative	22
Allegati.....	23
Bibliografia	24

Area di studio

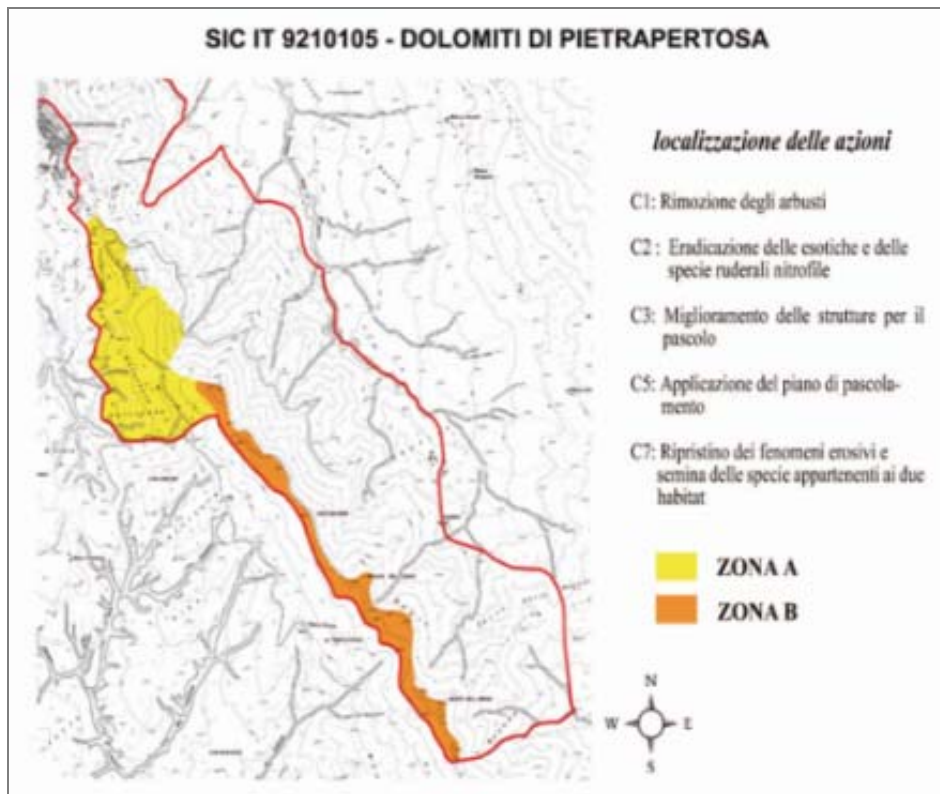


Figura 1. Mappa SIC IT 9210105 Dolomiti di Pietrapertosa

SIC IT 9210105: Dolomiti di Pietrapertosa

LOCALIZZAZIONE: il sito si estende all'interno del Parco Naturale Regionale Gallipoli-Cognato-Dolomiti Lucane, al centro della Basilicata (**fig.1**).

ESTENSIONE: La superficie totale del SIC è di ha 1313 ha.

VEGETAZIONE: La porzione basale esposta ad est presenta aree dominate da vegetazione mediterranea sempreverde. Al di sopra dei 900 m di altitudine è presente una vegetazione più mesofila. *Populus tremula*, *P. nigra*, *Acer spp.* e *Fraxinus angustifolia* vegetano lungo le principali linee di drenaggio. *Carpinus orientalis* è presente sui versanti più soleggiate a bassa quota, mentre *Ostrinia carpinifolia* vegeta nelle gole umide e soleggiate al di sopra di 900 metri di altitudine all'interno di boschi di latifoglie dominati dal *Quercus cerris*. Nella zona sud del sito, la vegetazione dominante è la quercia (*Quercus spp.*) con nicchie di *Ilex aquifolium* quale specie indicatrice dell'estinzione in epoca remota di *Fagus sylvatica*.

FAUNA: All'interno del Parco Regionale di Gallipoli Cognato, all'interno del quale si trova il SIC oggetto di interesse, abbiamo, tra i mammiferi, il cinghiale (*Sus scrofa*), il lupo (*Canis lupus*), la

volpe (*Vulpes vulpe*), il tasso (*Meles meles*), l'istrice (*Hystrix cristata*), il gatto selvatico (*Felis silvestris*), la lepre (*Lepus spp.*), il riccio (*Erinaceus europaeus*), ghiri (*Glis glis*) e scoiattoli (*Sciurus vulgaris*), donnole (*Mustela nivalis*) e faine (*Martes foina*). Tra gli uccelli, vi sono numerosi rapaci diurni, tra cui il nibbio reale (*Milvus milvus*), la poiana (*Buteo buteo*), i gheppi (*Falco tinnunculus*) e il falco pellegrino (*Falco peregrinus*), e numerosi notturni, tra cui il barbagianni (*Tyto alba*), l'allocco (*Strix aluco*). In prossimità dei pascoli, vi sono pettirossi (*Erithacus rubecola*), codibugnoli (*Aegithalos caudatus*), capinere (*Sylvia atricapilla*), allodole (*Alauda arvensis*). Tra gli anfibi abbiamo presenza di rana verde (*Pelophylax esculentus*), la rana greca (*Rana graeca*), il rospo smeraldino (*Bufo viridis*) e l'ululone dal ventre giallo (*Bombina variegata*).

Obiettivo

L'obiettivo principale dell'Azione A5 è l'elaborazione di piani di pascolamento in relazione ai dati raccolti in campo per assicurare una buona alimentazione al bestiame (sia in termini di prelievi che di qualità), il mantenimento o miglioramento della qualità foraggera delle cotiche e della composizione specifica della prateria

Questa azione, infatti, segue le azioni propedeutiche A2 e A1, con le quali sono state caratterizzate fotosociologicamente le praterie ed è stata valutata la resa quali-quantitativa (offerta foraggera)

Metodo

Il piano di pascolamento mira a:

- salvaguardare le formazioni vegetali di valore naturalistico (gli habitat target) e gli habitat idonei alle specie di lepidotteri di interesse comunitario
- conservare o migliorare la qualità foraggera del cotico erboso, preservandone la biodiversità specifica;
- ridurre il calpestio, i sentieramenti e i fenomeni di erosione superficiale;
- recuperare eventuali fitocenosi degradate;
- massimizzare i livelli di ingestione dell'animale;
- massimizzare il rendimento energetico della razione in termini di latte e carne;
- contenere l'avanzata delle aree arbustate e del bosco;
- limitare le interazioni con la fauna selvatica.

Per la stesura del piano di pascolamento è stato necessario eseguire tre tipologie di indagine: vegetazionale, geo-pedologica ed agro-zootecnica

Indagine vegetazionale

Indagine descritta nel Report dell'azione A2, in cui sono state identificate e caratterizzate le tipologie di pascolo, in base all'analisi floristica e fitosociologica condotte secondo il metodo di Braun-Blanquet. Inoltre, tale indagine ha permesso la caratterizzazione delle praterie a livello fitopastorale tramite analisi della superficie pastorale, individuazione delle aree che presentano involuzioni del pabulum fitopastorale, , valore foraggero, valore nutritivo, ecc.

Sono state prodotte inoltre alcune carte:

- dei rilievi fitosociologici;
- del valore pastorale;
- degli habitat.

Indagine geo-pedologica

Inquadramento geologico

L'area SIC "Dolomiti di Pietrapertosa" ricade nell'area centro-occidentale del foglio 200 (Tricarico) della Carta Geologica d'Italia in scala 1:100.000.

Le formazioni geologiche prevalenti sono:

M³_{ar}: come si nota in figura 2, questa formazione occupa la quasi totalità dell'area del sic. Insieme alla formazione M³_{ag} costituisce la Formazione di Gorgoglione, risalente al Miocene. Tali formazioni sono composte di arenarie quarzose feldspatiche generalmente gradate, in banchi e strati, con lenti di conglomerati poligenici ed elementi di rocce cristalline (dorsale di Pietrapertosa);

M³_{ag}: Argilloscisti grigi e arenarie quarzose feldspatiche grigie. Verso la base calcari marnosi bianchi con noduli di selce. Microfauna a Globorotalia praemenardi, trilobus, Globigerinoides gomitulus.

Questa formazione si sviluppa nell'area circostante il Sic e rientra al suo interno solo in minima parte, nel territorio comunale di Pietrapertosa sul versante sud-occidentale del perimetro del sito.

C-Mag: Scisti argillosi policromi scagliettati, in genere inglobanti in giacitura caotica pacchi di strati gradali di calciruditi e calcareniti grigie con foraminiferi rimaneggiati.

Tale formazione occupa una porzione marginale nell'area nord-occidentale del Sic, nel territorio comunale di Castelmezzano (Pz).

Come si può osservare nell'immagine seguente non sono presenti altre formazioni oltre quelle appena descritte.

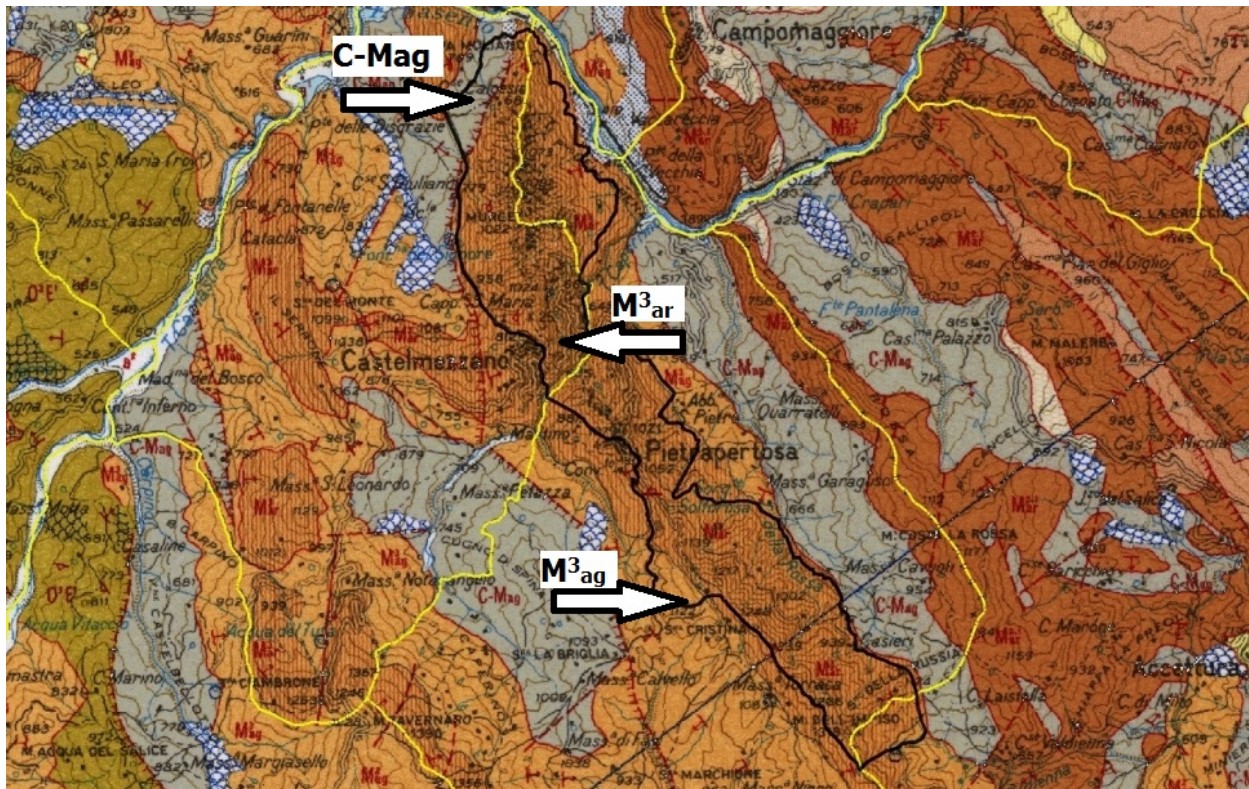


Figura 2: Inquadramento SIC Dolomiti di Pietrapertosa (in nero) su carta Geologica, in giallo i limiti amministrativi

Inquadramento pedologico

La prima fase dell'indagine pedologica è stata fatta georeferenziando uno stralcio di carta pedologica della Regione Basilicata e la conseguente sovrapposizione dei limiti del Sic. Come si può vedere nell'immagine che segue (figura 3), all'interno del perimetro del Sito di interesse comunitario sono presenti 3 unità pedologiche descritte in seguito da nord a sud:

Provincia pedologica 7: Suoli dei rilievi centrali a morfologia ondulata

Unità 7.2: Suoli presenti nell'area nord occidentale e nelle aree marginali del Sic. Si tratta di suoli dei versanti medi e bassi a litologia costituita da scisti argillosi con inclusioni calcarenitiche (Argille varicolori). La morfologia è ondulata, con pendenze variabili, in prevalenza deboli o moderate; sono presenti tratti di versanti acclivi, in genere nelle posizioni altimetriche più elevate. L'uso del suolo è caratterizzato in prevalenza da pascoli e boschi.



Figura 3: profilo rappresentativo dei suoli facenti parte dell'unità pedologica 7.2

Provincia pedologica 6: Suoli dei rilievi centrali a morfologia aspra

Unità 6.2: questo tipo di suoli è presente nell'area centro settentrionale del del Sic (dal campo sportivo alla strada Basentana). Suoli sui rilievi montuosi accidentati delle alternanze di arenarie e argille marnose (in prevalenza, appartenenti alla formazione di Gorgoglione). La morfologia è caratterizzata da versanti da moderatamente acclivi a molto acclivi, spesso interrotti da scarpate scoscese di natura tettonica, alla cui base risiedono aree ribassate a pendenza minore. L'uso del suolo è in prevalenza a pascoli e boschi, con aree agricole subordinate, presenti nelle superfici a minore pendenza e alle quote più basse



Figura 4: profilo rappresentativo dei suoli facenti parte dell'unità pedologica 6.2

Unità 6.3: suoli presenti nel lembo estremo sud orientale del sic, nel territorio comunale di Accettura (Mt). Si tratta di suoli degli alti versanti a prevalenza di quarzareniti con sottili intercalazioni di rocce argillose (Arenarie di Stigliano). Sono localizzati in corrispondenza del margine appenninico orientale, e hanno morfologia complessa, che alterna versanti acclivi o fortemente acclivi con aree debolmente acclivi, a volte sub-pianeggianti, poste talora in posizione sommitale e talora alla base dei versanti. L'uso del suolo è costituito da boschi, pascoli e subordinatamente aree agricole. I suoli più diffusi hanno profilo moderatamente differenziato per brunificazione, talora melanizzazione (suoli Macchia Fornella).

Provincia pedologica 5: Suoli dell'alta montagna arenaceo - marnosa

Unità 5.4: suoli presenti nella parte meridionale del sito, sul Monte dell'Impiso e sui suoi versanti. Sono Suoli degli alti versanti dei rilievi a prevalenza di arenarie quarzoso feldspatiche caratterizzati da una morfologia aspra e da creste frastagliate e asimmetriche in parte conosciuti con il termine di Piccole Dolomiti Lucane. Le pendenze sono variabili: versanti fortemente acclivi, talora scoscesi o fortemente scoscesi, si alternano a versanti moderatamente acclivi. La pietrosità superficiale è in genere abbondante. L'uso del suolo è caratterizzato dall'alternanza di boschi e pascoli, mentre le aree agricole sono sporadiche.

I suoli più diffusi hanno profilo moderatamente differenziato, con presenza di un orizzonte cambico in genere ben sviluppato e brunificato (suoli Piani Parete). Sulle superfici più conservate e a minore pendenza si sono sviluppati suoli a profilo fortemente differenziato per lisciviazione (suoli Ponte del Corvo). Subordinatamente, sulle superfici più erose, e caratterizzate dalla presenza di affioramenti rocciosi, sono presenti suoli sottili e poco evoluti.



Figura 5: profilo rappresentativo dei suoli facenti parte dell'unità pedologica 5.4

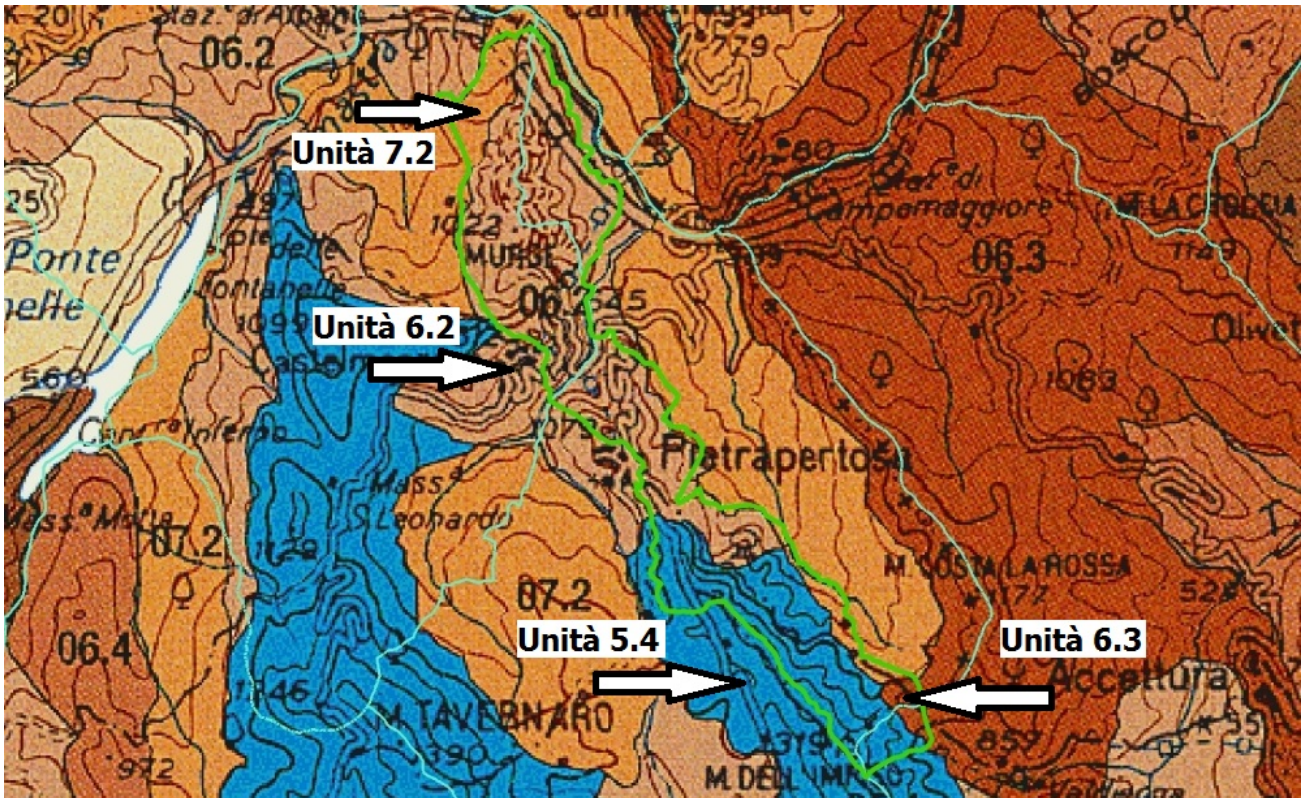
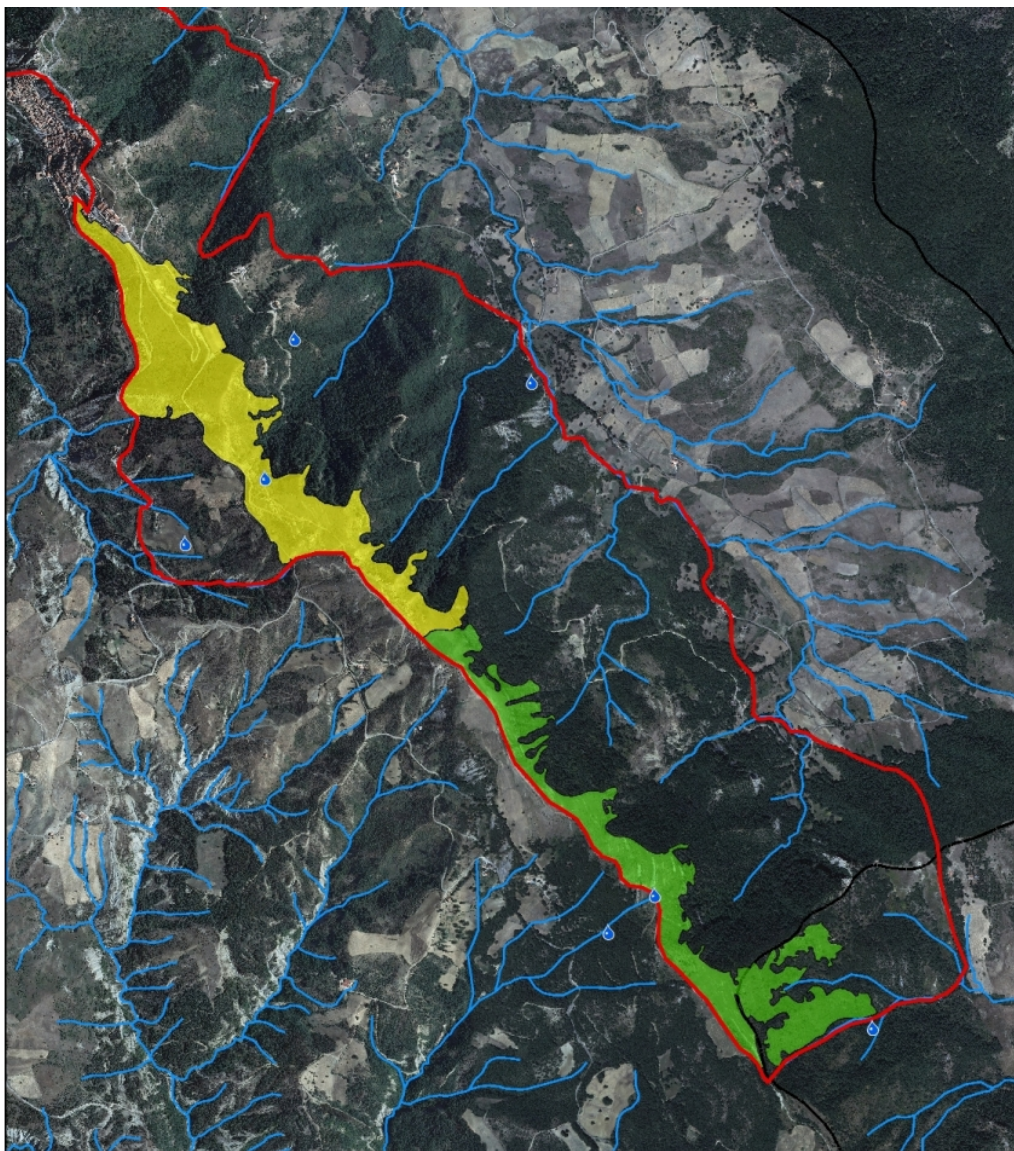


Figura 6: Inquadramento SIC Dolomiti di Pietrapertosa (in verde) su carta Pedologica, in azzurro i limiti amministrativi

Nell'immagine che segue è possibile osservare la distribuzione del reticolo idrografico e delle sorgenti presenti nella parte del Sic in cui sono presenti le praterie oggetto di studio.



Legenda







-  Limiti amministrativi
-  Zona A: pascolo 6220
-  Zona B: pascolo 6210
-  SIC IT 9210105
-  sorgenti
-  Idrografia



Figura 7: reticolo idrografico e sorgenti presso i pascoli del Sic Dolomiti di Pietrapertosa

I dati ottenuti con le indagini vegetazionale e geo-pedologica hanno permesso la creazione di una carta denominata “Carta dell’attitudine dei terreni al pascolamento”, redatta tenendo in considerazione le seguenti variabili:

- presenza di specie pabulari;

- fenomeni erosivi e/o di dissesto;
- geo-pedologia delle aree pascolive;
- tipologia di vegetazione presente;
- grado di antropizzazione;
- presenza di punti di acqua e dislocazione linee displuvio impluvio;
- % di acclività;
- % di pietrosità e rocciosità.

La carta citata, in formato A1 è allegata al presente rapporto (Allegato 1).

Indagine agro-zootecnica

L'indagine agro-zootecnica è servita in primo luogo per individuare la viabilità interna ai pascoli, i fabbricati, i punti di abbeverata, le aree di sosta, la consistenza e la tipologia del bestiame, oltre al comportamento del bestiame al pascolo.

I dati sono stati acquisiti in primo luogo tramite fotointerpretazione (primo rilievo delle piste interne ai pascoli) e successivamente tramite rilievi di campo.

La prima fase è terminata con l'individuazione e la georeferenziazione delle piste e dei manufatti già citati. La seconda fase è stata concentrata sugli animali al pascolo, sui loro tragitti, luoghi e tempi di permanenza. I dati sulla consistenza delle greggi e delle mandrie considerati, sono stati presi dal precedente e propedeutico lavoro di indagine sui servizi ecosistemici (Azione A4):

la consistenza degli animali al pascolo nelle praterie di Costa Cervitale (codice habitat 6220) e Monte dell'Impiso (codice habitat 6210) in relazione alle interviste raccolte durante l'azione A4 e in relazione ai dati della fida pascolo 2011 e 2012 rilasciata dal comune di Pietrapertosa sono i seguenti:

Bovini	n. 150 capi adulti
Ovini e caprini	n. 550 capi adulti e 100 capi giovani al pascolo
Equini	n. 17 capi adulti

Durante le visite di campo sono state seguite le mandrie e le greggi a partire dalle aziende in modo da georiferirne i percorsi fatti in prateria tramite Gps (*global positioning system*). Tale operazione è risultata complessa in quanto gli animali hanno un percorso costante in direzione ma variabile da giorno a giorno rispetto all'area attraversata (soprattutto i bovini). Sono state individuate inoltre le

aree di “sosta”, quelle aree cioè, in cui la velocità di spostamento rallenta notevolmente e gli animali si muovono liberamente in cerca di cibo.

Sono stati individuati almeno 5 punti di ingresso degli animali nei pascoli del Sic (sito di interesse comunitario) ed altrettanti gruppi di percorsi. In generale si può affermare che i bovini entrano prevalentemente dall’area più meridionale del sito e lo percorrono longitudinalmente per circa 2 km in direzione nord all’andata. Nelle aree di percorrenza dei bovini sono state individuate le aree di sosta di dimensioni maggiori.

Gli equini seguono tendenzialmente i percorsi dei bovini, anche se le aree di sosta possono differire. Gli ovi-caprini, invece, partendo dalle aziende zootecniche dislocate ai margini di tutto il Sic, entrano nella prateria dagli altri 4 ingressi, il gregge del Monte dell’Impiso si muove all’incirca come le vacche ed i cavalli, mentre le altre greggi creano altri 4 percorsi tra Monte dell’Impiso e Costa Cervitale.

In particolare, gli animali partono in mattinata da 6 aziende ed ogni mandria o gregge ha il suo tragitto predefinito, che varia di poco da giorno a giorno. Di seguito due mappe con l’ubicazione delle aziende e i percorsi degli animali.

Poi alcune immagini in cui si possono vedere le mandrie e le greggi in cammino e in sosta sia nella prateria della zona A (Costa Cervitale a valle) sia nella prateria della zona B (Monte dell’Impiso, a monte).



Figura 8: aziende (in rosso) e percorso animali (in giallo) a Costa Cervitale - zona A della prateria

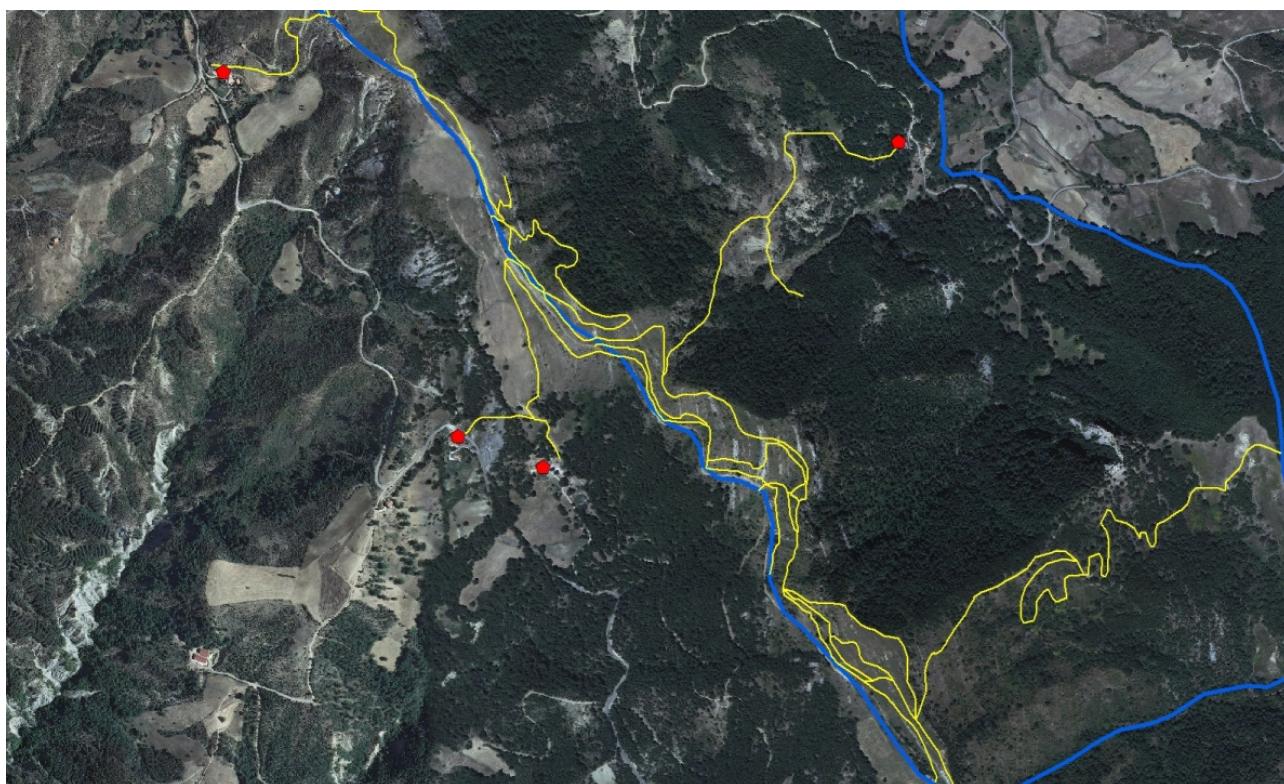


Figura 9: aziende (in rosso) e percorso animali (in giallo) a Monte Impiso - zona B della prateria



Figura 10: ovini e caprini in cammino sul Monte dell'Impiso



Figura 11: ovi-caprini in sosta sul Monte dell'Impiso



Figura 12: percorso di ritorno dei bovini verso Monte dell'Impiso

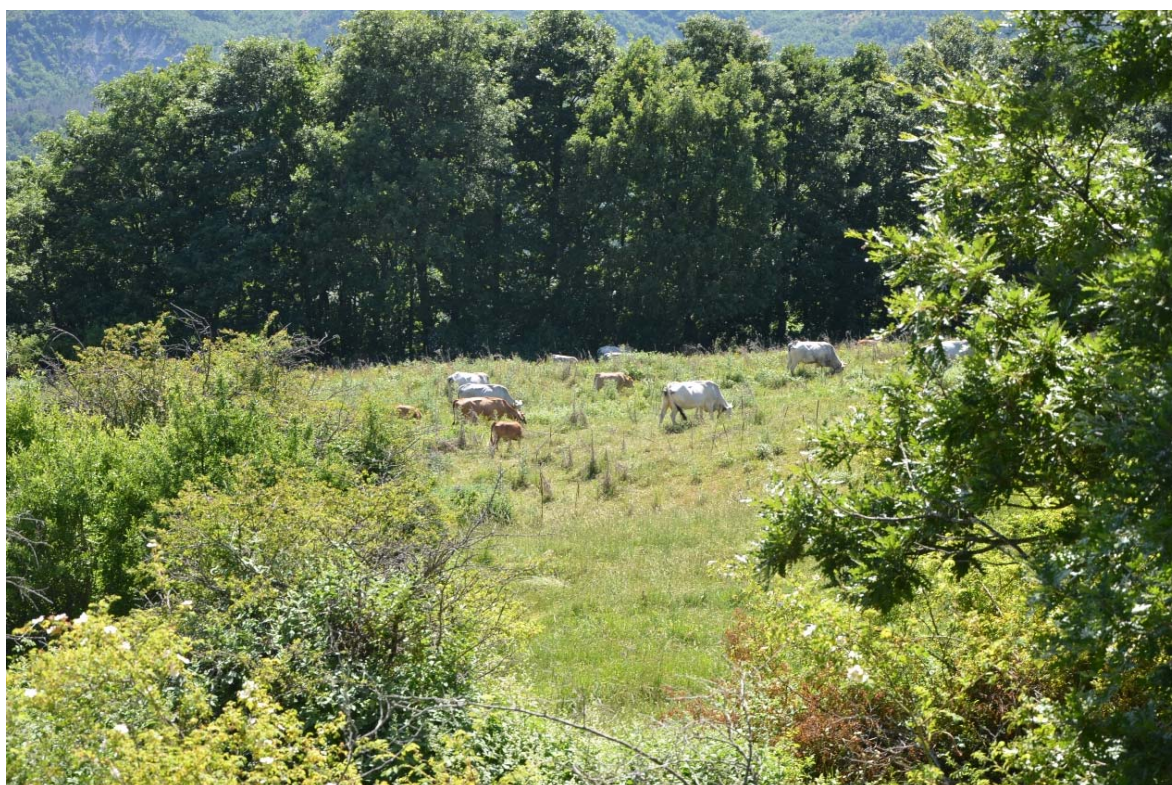


Figura 13: area di sosta della mandria nei pressi di Monte Impiso



Figura 14: sosta di caprini presso Costa Cervitale

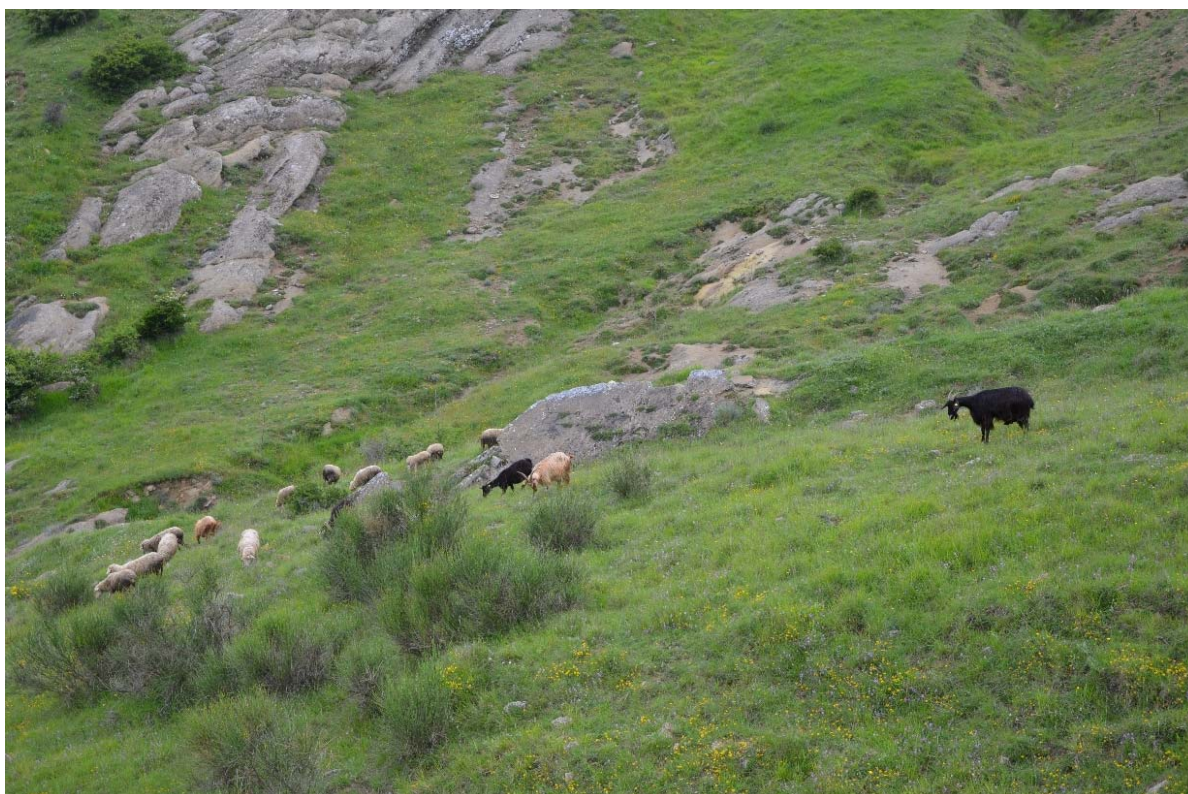


Figura 15: percorso di ritorno di un gregge a Costa Cervitale



Figura 16: camminamento ovi-caprino Monte Impiso



Figura 17: camminamenti incisi da greggi di pecore a Costa Cervitale

Si può affermare che gli animali, coprono l'intera superficie prativa all'interno del Sic anche se si spingono nelle aree arbustate (ovni e caprini, questi ultimi mangiano anche germogli di ginestra) e nelle aree boscate (bovini). Le aree di sosta variano ogni anno in quanto il coticco tende ad erodersi e, in ogni caso, si potrebbe considerare area di sosta, l'intera prateria in quanto sia gli ovi-caprini sia i bovini camminano lentamente e quasi sempre si spostano mangiando, tranne nei tratti iniziali dei loro percorsi. Con il lavoro dell'Azione A5, seguendo le mandrie e le greggi è stato possibile stimare con maggior precisione la superficie di pascolo. Prevalentemente gli animali insistono sulle aree prative già quantizzate nell'azione A2 (circa 46 ha per la "zona A – Costa Cervitale" e circa 43 ha per la "zona B – Monte Impiso"), ma si muovono anche nelle aree arbustate e boscate del Sic, oltre che in aree limitrofe al Sic stesso. Pertanto la superficie di pascolo comprensiva di queste nuove aree è di circa 95 ha nella zona A e circa 140 ha nella zona B.

Con i dati più accurati sul numero degli animali (derivanti dalle interviste dell'azione A4) e sulla superficie interessata è stato rielaborato anche il calcolo del carico reale stagionale (CRS) dopo la tabella che segue

Tabella 1: U.B.A. per zona (habitat)

ZONA	CATEGORIA ANIMALE	N. capi osservati con il monitoraggio diretto in situ nel 2011	U.B.A.
A – Costa Cervitale	Ovi-caprini	350	0.15
		Totale UBA	52.50
B – Monte Impiso	Bovini adulti	60	1
B – Monte Impiso	Vitelli e giovenche	75	0.6
B – Monte Impiso	Ovi-caprini	170	0.15
B – Monte Impiso	Equini adulti	17	1
		Totale UBA	147.50

Carico reale stagionale (uba/superficie)

Zona A: **CRS** (52.5/95)= 0.55

Zona B: **CRS** (147.5/140)= 1.05

Nel report dell'azione A2 il Crs nella zona A era pari a 0.62 mentre quello nella zona B era pari a 1.34.

È stato quindi calcolato il Tasso di utilizzo della risorsa pascolo con i nuovi valori. Tale valore si ottiene dal rapporto tra carico reale stagionale e carico potenziale stimato nell'azione A2:

Zona A: **CRS/CSP** (0.55/0.38)= 1.44

Zona A: **CRS/CSP** (1.05/0.49)= 2.14

In entrambi i casi si registra un tasso > 1 e quindi un sovraccarico di pascolamento

Da questa indagine è scaturita la “carta Agro-zootecnica” allegato n.2 del presente rapporto utile a comprendere i percorsi degli animali e quali aree sono maggiormente soggette a sovrapascolamento.

Tali aree sono state individuate in relazione agli effetti diretti dell’impatto tramite l’analisi visiva delle zone maggiormente erose, e indirettamente tramite l’analisi degli indicatori monitorati durante l’azione A2. In particolare si è tenuto conto di superficie nuda (assenza di cotico erboso) (mq); indice di copertura (% di superficie) di specie nitrofile (annuali e biennali) invasive, arbustive e sinantropiche (annuali e poliennali); altezza del foraggio; si è tenuto conto inoltre del Valore Pastorale (che si basa sull’indice Is e quindi sulla qualità foraggera). Le aree soggette a sovrapascolamento, come si può osservare nella carta allegata sono quelle maggiormente erose e quelle in cui il valore pastorale medio è più basso.

Azioni “C”

Il progetto prevede delle azioni “pratiche” denominate C. Tali azioni, successive a quelle A, prevedono la rimozione degli arbusti nelle aree colonizzate dagli stessi, e la semina di semi specifici nelle aree erose e quasi prive di vegetazione. La superficie interessata da queste attività sarà di circa 32 ha, 15 ha in zona A Costa Cervitale e 17 ha in zona B Monte Impiso. Questa superficie non è stata contemplata nel calcolo del CRS (carico reale stagionale del precedente paragrafo). In caso di successo di tali azioni, si recupererà nel tempo la struttura e la composizione della prateria che permetterà una riduzione delle UBA a ha da 0.55 a 0.47 nella prateria della zona A e da 1.05 a 0.93 nella prateria della zona B.

Lottizzazione e miglioramenti

Vista la particolare conformazione del Sito (sviluppo longitudinale con larghezza ridotta) e vista la situazione generale del pascolo non si ritiene opportuno creare dei lotti per l’organizzazione degli animali al pascolo. Il tasso di utilizzo del pascolo è superiore ad 1 in entrambe le zone della prateria, ma il sito, con il recupero dei 32 ettari di superficie delle azioni C e con da destinare al pascolo ha le potenzialità per sostenere il carico degli animali presenti. È possibile affermare ciò anche perché bisogna tener presente che gli animali nel tardo pomeriggio rientrano nelle stalle e non stazionano 24 ore nella prateria.

La lottizzazione, inoltre, creerebbe problematiche legate all’approvvigionamento dell’acqua. I punti d’acqua infatti sono pochi e marginali rispetto al Sic.

Azioni necessarie per il miglioramento del pascolo

È necessario recintare (recinzioni elettriche mobili) le aree sovra pascolate individuate nella carta zootecnica nel periodo aprile – agosto (circa 7 ha nella zona B Impiso con installazione di 5 elettrificatori e circa 2 ha nella zona A Costa Cervitale con installazione di 3 elettrificatori); queste recinzioni impediranno l'ingresso degli animali al pascolo consentendo il riequilibrio della flora focale nel periodo di massima attività vegetativa. Le recinzioni verranno rimosse in seguito alla disseminazione estiva.

Recinzioni elettrificate

Le recinzioni saranno elettrificate ed avranno carattere temporaneo, potranno essere quindi spostate successivamente in altre aree in cui si registri lo stesso problema riscontrato nelle aree individuate quest'anno. Si utilizzeranno semplici fili arancioni con isolatori da avvitare sui pali in legno, oppure dei nastri di varia altezza (20 - 40 mm) con tendi-nastro, fine-nastro, collegamenti e giunzioni. Solitamente recinzioni di questo tipo si progettano e costruiscono per tipologia di animale e differiscono da specie a specie. In questo caso è necessario progettare recinzioni in grado di tenere lontani sia gli ovi-caprini che i bovini. Sarebbe preferibile inserire 4 o 5 ordini di filo, il primo alto da terra 15cm poi gli altri disposti come nell'immagine che segue:

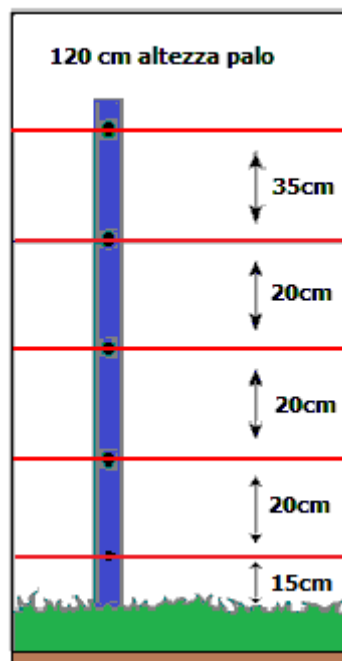


Figura 18: prospetto frontale esempio di recinzione elettrificata

Tra gli “accessori” che comporranno le recinzioni elettrificate ricordiamo:

elettrificatore, cavo di collegamento a terra, interruttore, cavo di collegamento recinto, cartello di segnalazione, isolatore angolo, isolatore filo, bande, fili e corde; tendifilo; connettore recinto; parafulmine.

Gli elettrificatori saranno alimentati a batteria come quello in figura 19, ideali per le recinzioni temporanee. Verranno utilizzati elettrificatori a 12V, all'incirca uno ogni 500 metri lineari di recinzione.



Figura 19: esempio di elettrificatore alimentato a batteria

Non si prevede l'utilizzo di bande ma di fili conduttori zinco-alluminio (con diametro compreso tra 1,6 e 2,5 mm), maggiormente adatti a bovini ed ovini. Molto importante la sistemazione di prese di terra da inserire completamente nel terreno e la corretta installazione degli isolatori lungo la recinzione.

Altre azioni migliorative

- così come previsto nelle azioni di tipo C, sarà fondamentale recintare poi le aree fortemente erose (aree in cui si prevede anche disseminazione di fiorume raccolto in loco), rimuovere gli arbusti e controllare le specie invasive.
Per questo sito, infatti, tali azioni saranno fondamentali per recuperare alcuni ha di superficie che renderanno il pascolo totalmente sostenibile.
- Si consiglia di circoscrivere gli equini in terreni di proprietà privata appositamente coltivati a prato-pascolo con essenze foraggere poliennali e annuali ed adottando le opportune tecniche di miglioramento ed infittimento del cotico erboso.
- al fine di raggiungere un giusto equilibrio fra esigenze nutritive degli animali e andamento dei ritmi di produzione dei pascoli, il miglior compromesso, che contribuisce a massimizzare i carichi annuali, ricade nel ricorso a scorte foraggere, preferibilmente derivate da pascoli sfalciabili nell'ambito aziendale, e a mangimi di provenienza extra-aziendale;

Allegati

Allegato 1 – Carta di attitudine al pascolamento (formato A1)

Allegato 2 – Carta agrozootecnica (formato A1);

Allegati 3a:e 3b - Carta degli interventi nelle aree sovrapascolate – recinzioni elettrificate (formato A1).

Bibliografia

Daget, Ph., and Poissonet, T., 1969. Analyse phytologique des prairies. INRA, Montpellier Document 48, 1-66

European Commission DG Environment – Nature & Biodiversity, July 2007. Interpretation manual of European Union Habitats – EUR 27, pp. 142.

Gusmeroli, F., 2004. Il piano di pascolamento: strumento fondamentale per una corretta gestione del pascolo. Quaderni SoZooAlp, Trento, pp 27-41.

<http://vnr.unipg.it/habitat/cerca.do?formato=stampa&idSegnalazione=97>

Iannelli, P., 1989. Alpicoltura. REDA Roma, pp. 327.