

 **REGIONE
PIEMONTE**



Comune di MASSELLO



ALPEGGIO PIS LAUSON RABIUR

Azienda agricola BOAGLIO Giuseppe
e Consorzio «Pis Lauson Rabiur»

**PIANO PASTORALE AZIENDALE SUI PASCOLI
DEL CONSORZIO «PIS LAUSON RABIUR»
PORZIONE DESTINATA AGLI OVINI**

RELAZIONE

Data: GENNAIO 2012

I tecnici:

Dott. Agr. G. BRUNO
Via Susa, 21
10050 Chiusa S. Michele (To)
tel 339/8220984
P.I. 07624680018


GES.TER.
studioassociatodott.Forestali
Via R. Benelli, Dott. P. Piatti
C. S. Monforte sotto, 3 - 10010 Chiaverano (To)
tel. 0125-79.81.29 fax 0125 1990136
e-mail: info@gester.it
www.gester.net
PI - C.F. 08845620015

Il richiedente:

1	ELEMENTI CONOSCITIVI DI BASE	1
1.1	Definizione del territorio oggetto del piano	1
1.1.1	Particelle catastali, confini, superfici totali e pascolive al netto delle tare, proprietà e forma di conduzione	1
1.2	Inquadramento ambientale del territorio oggetto del piano.....	2
1.2.1	Caratteristiche fisiche e climatiche.....	2
1.3	Analisi delle risorse vegetazionali dell'alpeggio.....	4
1.3.1	Formazioni vegetazionali (Tipi e Facies) raggruppate nei Gruppi ecologici	4
1.3.2	Formazioni fragili o di interesse naturalistico	8
1.4	Analisi della gestione attuale e pregressa dell'alpeggio	10
1.4.1	Strutture, infrastrutture, viabilità	10
1.4.2	Organizzazione produttiva	13
1.4.3	Effetti della gestione pregressa.....	17
1.5	Valutazione delle potenzialità pastorali.....	18
1.5.1	Il Valore Pastorale delle Facies.....	18
1.5.2	Carichi ammissibili massimi per l'intero alpeggio	20
1.6	Confronto tra lo stato attuale e potenziale dell'alpeggio	21
1.6.1	Risorse pastorali attuali e potenziali.....	22
2	OBIETTIVI DELLA DOMANDA DI GESTIONE	24
3	PROPOSTA DI GESTIONE PASTORALE E PIANIFICAZIONE	24
3.1	Obiettivi per ciascuna superficie pascoliva	24
3.2	Numero, specie e categoria di animali utilizzatori.....	25
3.3	Sezioni di pascolo, loro carichi periodi di utilizzazione, tecniche di utilizzazione ..	27
3.3.1	Sezioni di pascolo, periodo di utilizzazione e carichi.....	27
3.3.2	Calendario di pascolamento	27
3.3.3	Tecniche di utilizzazione del pascolo	32
3.3.4	Variazioni apportabili al calendario di pascolamento e al carico	34
3.4	Utilizzo attrezzature pastorali e loro adeguamento.....	36
3.4.1	Interventi sulle dotazioni pastorali.....	36
3.4.2	Interventi sui pascoli	37
3.4.3	Priorità degli interventi	37
3.5	Norme da rispettare per l'applicazione del Piano.	38
4	ALLEGATI	39
5	ELENCO ELABORATI.....	46

1 ELEMENTI CONOSCITIVI DI BASE

1.1 Definizione del territorio oggetto del piano

Il presente Piano, d'ora in poi definito "PPA ovini", indaga la parte dell'alpeggio "Pis-Lauson Rabiur" non inclusa nel Piano di Pascolo dei bovini redatto nel 2010 per aderire misura 214.6.2 del PSR (definito "PPA bovini").

L'inquadramento territoriale dell'alpeggio è riportato in **Tabella 1**.

Tabella 1 Inquadramento territoriale dell'alpeggio.

Provincia	Torino
Comune	Massello
Area Forestale (n)	26
Comprensorio pascolo, codifica PFT	06 - Lauson (parte) 08- Troncea (parte)
Alpeggio, codifica banca fabbricati IPLA	015 - Lauson (parte) 013 - Troncea (parte)
Altitudine fabbricati principale uso abitativo (m s.l.m.)	2010
Superficie lorda alpeggio (ha)	1 006
Altitudine minima pascoli dell'alpeggio (m s.l.m.)	1750
Altitudine massima pascoli dell'alpeggio (m s.l.m.)	2750

L'alpeggio oggetto "PPA ovini" è suddivisibile in tre sub-unità:

- **Balmetta:** comprende la porzione Est dell'alpeggio, costituisce un corpo straccato dal resto dell'alpeggio;
- **Lauson:** comprende i pascoli centrali dell'alpeggio, tra il Lago del Vallone e la cascata del Pis;
- **Moremout:** comprende la porzione Ovest dell'alpeggio, dal Pian di Fea Nera al Colle del Pis.

1.1.1 Particelle catastali, confini, superfici totali e pascolive al netto delle tare, proprietà e forma di conduzione

I pascoli sono gestiti dal Consorzio "Pis, Lauson, Rabiur" (particelle catastali in proprietà indivisa); la proprietà dei fabbricati è riportata in Tabella 7.

Il gestore ha un contratto di affitto per i pascoli e per le abitazioni.

Le informazioni di dettaglio delle particelle catastali sono riportate in **Tabella 2**, esse sono tutte comprese nel territorio del Comune di Massello (TO).

I confini dell'alpeggio e i riferimenti catastali sono riportati nella **Tavola 1**.

Tabella 2 Particelle catastali e superfici

Foglio	Particella	Sup. catastale da GIS (ha)	Sup. pascolabile netta (ha)
1	1	55.26	1.13
1	2	10.87	2.06
1	5	64.30	41.65
1	8	0.34	0.06
1	14	6.53	3.03
1	15	0.07	0.00
1	16	0.12	0.09
1	22	108.71	52.18
1	23	213.97	18.89
1	24	92.03	54.75
11	6	8.54	5.72
11	9	1.95	1.38
11	17	119.13	90.10
11	29	163.85	57.66
11	30	62.95	17.67
11	31	41.59	33.57
11	32	0.12	0.00
11	33	37.51	32.84
11	34	18.62	12.08

1.2 Inquadramento ambientale del territorio oggetto del piano

1.2.1 Caratteristiche fisiche e climatiche

Morfologia

L'alpeggio si estende nella testata del vallone di Massello, una valle secondaria della Val Germanasca ed è suddivisibile in tre sub-unità:

- Balmetta: comprende il Vallone del Rio Rabbioso, affluente in sinistra orografica del Torrente Germanasca di Massello. In detto vallone il versante Ovest è contraddistinto da pendenze molto elevate ed è di difficile accesso, il versante verso Est è boscato nella parte bassa, erboso con pendenze moderate al confine con i prati di Coulimian, mentre la testata del vallone presenta a tratti affioramenti rocciosi e pendenze elevate;
- Lauson: comprende le pendici in sinistra orografica nella parte mediana della Valle di Massello, molto acclivi con l'eccezione del pianori circostanti il Lago del Vallone;

- Moremout: sempre in sinistra orografica della valle principale, comprende la sella del Rifugio Mouremout e le pendici del Colle dell'Albergian, i "piani" di Fea Nera e la parte alta del versante sinistro orografico, sino al Colle del Pis.

Le superfici pastorali interessano tre diversi piani altitudinali: piano subalpino superiore (circa 35% della superficie pascolabile netta), alpino inferiore (45%) e, secondariamente alpino superiore (20%).

L'uso del suolo è stato definito combinando le seguenti fonti informative: rilievi in campo, foto-interpretazione (su base Ministero dell'ambiente), uso suolo come definito da ARPEA, Piani territoriali forestali (IPLA).

La copertura del suolo dell'alpeggio è riportata nella **Tavola 2** e nella **Tabella 3**. Una parte di superficie inerbita non è pascolabile neppure dagli ovini perché difficile da raggiungere e con pendenze molto elevate, solo una porzioni ridotta non è stata esclusa perché costituita da formazioni fragili su cui è bene evitare il pascolamento (si rimanda al **Capitolo**: "Formazioni fragili o di interesse naturalistico").

Tabella 3 Coperture del suolo e loro estensione.

Coperture del suolo	Sup. totale da GIS		Sup. netta (ha)
	(ha)	(%)	
Superfici pascolabili	519.4	52	424.9
Superfici inerbite non pascolabili	74.5	7	-
Tare (rocce, macereti, corsi d'acqua, abitazioni)	412.6	41	-
<i>Totale</i>	<i>1006.4</i>	<i>100</i>	<i>424.9</i>

Litologia e pedologia

Si rimanda a quanto riportato nel "PPA bovini".

Caratteristiche climatiche

Si rimanda a quanto riportato nel "PPA bovini".

1.3 Analisi delle risorse vegetazionali dell'alpeggio

Le risorse vegetazionali sono state studiate con l'esecuzione di 79 rilievi fitopastorali (**Tavola 3**) condotti con 25 punti di rilievo per ogni linea. Altre porzioni sono state indagate con rilievi di tipo speditivo e attribuite a rilievi effettuati nel 2010 nel "PPA bovini" o, limitatamente alla vegetazione delle porzioni inerbite non pascolate o di scarso valore pastorale, utilizzando la Chiave dei Tipi contenuta ne "I Tipi pastorali delle Alpi piemontesi" di Cavallero et al. .

Le coordinate dei rilievi sono riportate nell'**Allegato 1**; il dettaglio dei rilievi vegetazionali in **Allegato 2**.

I rilievi vegetazionali sono stati classificati mediante Cluster Analysis secondo quanto riportato in "Metodologie e formazione professionale per la redazione e l'attuazione dei Piani Pastorali Aziendali, manuale operativo 2008", curato da Agroselviter. Ne è derivato un dendrogramma (**Allegato 3**) dalla cui analisi sono state individuate le superfici a pascolo con vegetazione omogenea (definite Facies).

Le Facies sono poi state raggruppate in Tipi e ancora in Gruppi ecologici. I livelli gerarchici sono stati codificati secondo quanto riportato ne "I Tipi pastorali delle Alpi piemontesi".

Sono state individuate delle Facies non descritte ne "I Tipi pastorali" attribuendo loro una codifica a partire dal numero 100 entro ogni Tipo di appartenenza.

1.3.1 Formazioni vegetazionali (Tipi e Facies) raggruppate nei Gruppi ecologici

Le informazioni sulla vegetazione sono riportate nelle **Tabelle 4, 5 e 12** e nella **Tavola 3**. Sono state individuate 27 Facies afferenti a 21 Tipi pastorali (**Allegato 3**). Una Facies, di scarso significato pastorale, è stata attribuita con rilevamento di tipo speditivo (cod. 86.006).

I Gruppi ecologici più diffusi sono quelli delle condizioni termiche (con presenza importante di Tipi xerofili), seguono quelli delle condizioni intermedie (oligotrofici in particolare), mentre sono limitati i Tipi delle condizioni termiche, nivali e idromorfe.

Il Tipo più esteso, occupante oltre un terzo della superficie pascolabile, è quello a *Sesleria varia* (in particolare con la Facies a *Sesleria varia* ed *Helianthemum nummularium*); seguono il Tipo a *Festuca gr. ovina* e il Tipo a *Trifolium alpinum* e *Carex sempervirens*

La Facies a *Carex atrofusca*, priva di interesse pastorale, non è descritta tra i Tipi pastorali, per la sua codifica si è fatto ricorso alla Direttiva Habitat (cod. 7240*).

Tabella 4 Composizione media delle Facies (prime 10 specie). (1 di 2)

Cod. tipo-facies Rilievi n° (2011) VP	04.002 1 6.6	Cod. tipo-facies Rilievi n° (2011) VP	13.003 13 18.0	Cod. tipo-facies Rilievi n° (20 11) VP	13.008 1 26.3	Cod. tipo-facies Rilievi n° (2011) VP	13.012 4 21.4
Specie	CS (%)	Specie	CS (%)	Specie	CS (%)	Specie	CS (%)
<i>Carex humilis</i>	29.1	<i>Sesleria varia</i>	21.1	<i>Festuca ovina</i>	18.7	<i>Sesleria varia</i>	31.4
<i>Poa violacea</i>	27.3	<i>Helianthemum num.</i>	21.1	<i>Sesleria varia</i>	12.5	<i>Festuca violacea</i>	17.0
<i>Helianthemum num.</i>	20.0	<i>Festuca ovina</i>	11.0	<i>Anthoxanthum alpinum</i>	9.4	<i>Lotus alpinus</i>	10.1
<i>Onobrychis montana</i>	7.3	<i>Carex sempervirens</i>	10.6	<i>Trifolium pratense</i>	9.4	<i>Carex sempervirens</i>	7.9
<i>Sesleria varia</i>	5.5	<i>Festuca violacea</i>	5.7	<i>Carex sempervirens</i>	9.4	<i>Juncus trifidus</i>	4.9
<i>Scabiosa gr. columbaria</i>	3.6	<i>Onobrychis montana</i>	5.6	<i>Juncus trifidus</i>	9.4	<i>Trifolium pratense</i>	3.3
<i>Aster alpinus</i>	1.8	<i>Poa violacea</i>	4.6	<i>Avenella flexuosa</i>	6.2	<i>Onobrychis montana</i>	3.1
<i>Carex sempervirens</i>	1.8	<i>Anthoxanthum alpinum</i>	2.0	<i>Poa violacea</i>	6.2	<i>Agrostis alpina</i>	2.5
<i>Potentilla grandiflora</i>	1.8	<i>Avenella flexuosa</i>	1.6	<i>Phyteuma orbiculare</i>	6.2	<i>Avenula versicolor</i>	2.5
<i>Thymus serpyllum</i>	1.8	<i>Helictotrichon sedenense</i>	1.5	<i>Avenula pratensis</i>	3.1	<i>Hieracium subnivale</i>	2.1
Cod. tipo-facies Rilievi n° (2011) VP	13.100 1 5.0	Cod. tipo-facies Rilievi n° (2011) VP	19.010 9 15.4	Cod. tipo-facies Rilievi n° (201 1) VP	20.003 1 2.2	Cod. tipo-facies Rilievi n° (2011) VP	22.012 4 7.9
Specie	CS (%)	Specie	CS (%)	Specie	CS (%)	Specie	CS (%)
<i>Saxifraga aizoides</i>	26.9	<i>Helianthemum num.</i>	20.9	<i>Carex rupestris</i>	27.8	<i>Elyna myosuroides</i>	34.5
<i>Polygonum viviparum</i>	19.2	<i>Festuca ovina</i>	17.1	<i>Festuca quadriflora</i>	16.7	<i>Trifolium thalii</i>	9.8
<i>Sesleria varia</i>	9.6	<i>Poa violacea</i>	13.1	<i>Minuartia sedoides</i>	13.9	<i>Agrostis alpina</i>	7.8
<i>Pedicularis kernerii</i>	7.7	<i>Carex sempervirens</i>	10.6	<i>Elyna myosuroides</i>	8.3	<i>Vaccinium gaultherioides</i>	7.8
<i>Silene acaulis</i>	7.7	<i>Agrostis tenuis</i>	4.3	<i>Saxifraga purpurea</i>	8.3	<i>Sesleria varia</i>	6.1
<i>Poa alpina</i>	5.8	<i>Thymus serpyllum</i>	4.3	<i>Avenula versicolor</i>	5.6	<i>Dryas octopetala</i>	4.9
<i>Alchemilla alpina</i>	5.8	<i>Plantago serpentina</i>	3.4	<i>Hieracium subnivale</i>	5.6	<i>Festuca quadriflora</i>	4.8
<i>Saxifraga oppositifolia</i>	5.8	<i>Anthoxanthum alpinum</i>	2.7	<i>Polygonum viviparum</i>	5.6	<i>Lotus alpinus</i>	3.5
<i>Alchemilla pentaphylla</i>	3.8	<i>Nardus stricta</i>	2.6	<i>Poa alpina</i>	2.8	<i>Carex rosae</i>	2.7
<i>Cardamine resedifolia</i>	3.8	<i>Potentilla grandiflora</i>	1.9	<i>Minuartia verna</i>	2.8	<i>Minuartia sedoides</i>	2.1
Cod. tipo-facies Rilievi n° (2010, 2011) VP	23.002 1, 2 9.6	Cod. tipo-facies Rilievi n° (2011) VP	25.007 2 15.4	Cod. tipo-facies Rilievi n° (2011) VP	27.100 3 13.7	Cod. tipo-facies Rilievi n° (2011) VP	29.010 1 14.2
Specie	CS (%)	Specie	CS (%)	Specie	CS (%)	Specie	CS (%)
<i>Carex rosae</i>	33.1	<i>Brachypodium rupestre</i>	27.2	<i>Helictotrichon sedenense</i>	30.5	<i>Poa violacea</i>	23.3
<i>Agrostis alpina</i>	16.1	<i>Helianthemum num.</i>	12.9	<i>Sesleria varia</i>	15.3	<i>Carex sempervirens</i>	11.3
<i>Festuca quadriflora</i>	10.4	<i>Festuca ovina</i>	10.7	<i>Festuca ovina</i>	5.7	<i>Agrostis tenuis</i>	10.2
<i>Thymus serpyllum</i>	10.4	<i>Carex sempervirens</i>	7.9	<i>Lotus alpinus</i>	4.6	<i>Nardus stricta</i>	10.0
<i>Lotus alpinus</i>	7.6	<i>Carex humilis</i>	6.5	<i>Carex sempervirens</i>	4.2	<i>Trifolium alpinum</i>	7.3
<i>Carex sempervirens</i>	5.7	<i>Sesleria varia</i>	5.8	<i>Plantago serpentina</i>	4.2	<i>Avenella flexuosa</i>	6.6
<i>Festuca violacea</i>	4.7	<i>Helictotrichon sedenense</i>	5.0	<i>Elyna myosuroides</i>	3.9	<i>Anthoxanthum alpinum</i>	5.0
<i>Potentilla crantzii</i>	2.9	<i>Arnica montana</i>	4.3	<i>Agrostis alpina</i>	3.5	<i>Thymus serpyllum</i>	4.3
<i>Poa alpina</i>	1.9	<i>Trifolium alpestre</i>	3.6	<i>Helianthemum oelandicum</i>	3	<i>Viola calcarata</i>	4.2
<i>Draba aizoides</i>	1.9	<i>Nardus stricta</i>	2.9	<i>Polygonum viviparum</i>	3	<i>Festuca paniculata</i>	3.3
Cod. tipo-facies Rilievi n° (2010) VP	29.100 2 32.4	Cod. tipo-facies Rilievi n° (2011) VP	30.003 2 5.8	Cod. tipo-facies Rilievi n° (201 1) VP	32.002 5 17.8	Cod. tipo-facies Rilievi n° (2010) VP	33.002 14 19.0
Specie	CS (%)	Specie	CS (%)	Specie	CS (%)	Specie	CS (%)
<i>Poa violacea</i>	23.4	<i>Nardus stricta</i>	15.2	<i>Carex sempervirens</i>	24.6	<i>Trifolium alpinum</i>	24.6
<i>Dactylis glomerata</i>	14.2	<i>Helianthemum num.</i>	13.6	<i>Helianthemum num</i>	20.9	<i>Juncus trifidus</i>	19.4
<i>Festuca ovina</i>	10.1	<i>Vaccinium myrtillus</i>	13.2	<i>Festuca violacea</i>	7.4	<i>Carex sempervirens</i>	18.0
<i>Thymus serpyllum</i>	8.6	<i>Rumex alpinus</i>	10.3	<i>Poa violacea</i>	5.2	<i>Avenella flexuosa</i>	7.3
<i>Achillea millefolium</i>	5.2	<i>Poa violacea</i>	6.3	<i>Trifolium alpinum</i>	4.1	<i>Festuca violacea</i>	5.8
<i>Plantago media</i>	4.3	<i>Anthoxanthum alpinum</i>	5.3	<i>Festuca nigrescens</i>	4.0	<i>Agrostis alpina</i>	4.6
<i>Trifolium repens</i>	4.3	<i>Agrostis tenuis</i>	4.0	<i>Avenella flexuosa</i>	2.8	<i>Potentilla grandiflora</i>	2.1
<i>Trifolium pratense</i>	3.8	<i>Arnica montana</i>	3.4	<i>Trifolium pratense</i>	2.8	<i>Plantago alpina</i>	1.9
<i>Onobrychis montana</i>	3.2	<i>Potentilla grandiflora</i>	3.4	<i>Agrostis alpina</i>	2.7	<i>Poa alpina</i>	1.8
<i>Agrostis tenuis</i>	2.5	<i>Avenella flexuosa</i>	3.3	<i>Nardus stricta</i>	2.5	<i>Thymus serpyllum</i>	1.7
Cod. tipo-facies Rilievi n° (2011) VP	33.015 7 21.7	Cod. tipo-facies Rilievi n° (2010) VP	46.010 3 21.0	Cod. tipo-facies Rilievi n° (201 1) VP	46.018 5 26.3	Cod. tipo-facies Rilievi n° (2010, 2011) VP	52.026 1, 7 40.1
Specie	CS (%)	Specie	CS (%)	Specie	CS (%)	Specie	CS (%)
<i>Trifolium alpinum</i>	30.6	<i>Poa alpina</i>	22.8	<i>Festuca violacea</i>	33.5	<i>Phleum alpinum</i>	20.0
<i>Carex sempervirens</i>	26.1	<i>Festuca violacea</i>	21.7	<i>Poa alpina</i>	11.3	<i>Festuca nigrescens</i>	17.6
<i>Juncus trifidus</i>	11.1	<i>Agrostis alpina</i>	10.7	<i>Lotus alpinus</i>	9.5	<i>Agrostis tenuis</i>	6.7
<i>Festuca violacea</i>	5.9	<i>Potentilla crantzii</i>	7.9	<i>Carex sempervirens</i>	9.2	<i>Nardus stricta</i>	6.1
<i>Nardus stricta</i>	5.5	<i>Trifolium alpinum</i>	4.3	<i>Agrostis alpina</i>	4.6	<i>Anthoxanthum alpinum</i>	4.0
<i>Agrostis alpina</i>	3.6	<i>Carex curvula</i>	4.1	<i>Trifolium pratense</i>	4.4	<i>Geum montanum</i>	3.1
<i>Poa violacea</i>	2.6	<i>Lotus alpinus</i>	3.7	<i>Plantago alpina</i>	3.3	<i>Carex sempervirens</i>	3.0
<i>Festuca ovina</i>	2.2	<i>Plantago alpina</i>	3.4	<i>Helictotrichon sedenense</i>	3.1	<i>Achillea millefolium</i>	2.5
<i>Anthoxanthum alpinum</i>	1.7	<i>Salix retus</i>	3.1	<i>Helianthemum num.</i>	2.7	<i>Helianthemum num.</i>	2.4
<i>Elyna myosuroides</i>	1.4	<i>Alopecurus gerardi</i>	3.0	<i>Phleum alpinum</i>	2.6	<i>Ranunculus montanus</i>	2.3

continua - Composizione media delle Facies (prime 10 specie). (2 di 2)

Cod. tipo-facies	61.004	Cod. tipo-facies	69.004	Cod. tipo-facies	76.100	Cod. tipo-facies	79.003
Rilievi n° (2011)	4	Rilievi n° (2011)	1	Rilievi n° (2010)	1	Rilievi n° (2011)	2
VP	33.5	VP	6.5	VP	19.9	VP	30.9
Specie	CS (%)	Specie	CS (%)	Specie	CS (%)	Specie	CS (%)
<i>Poa alpina</i>	35.1	<i>Urtica dioica</i>	39.1	<i>Alopecurus gerardi</i>	41.2	<i>Carex foetida</i>	48.5
<i>Festuca nigrescens</i>	11.9	<i>Chaerophyllum hirsutum</i>	21.7	<i>Alchemilla pentaphyllea</i>	16.7	<i>Alchemilla pentaphyllea</i>	12.5
<i>Potentilla crantzii</i>	8.3	<i>Poa violacea</i>	17.4	<i>Leontodon helveticus</i>	9.8	<i>Trifolium alpinum</i>	11.7
<i>Festuca violacea</i>	7.6	<i>Chenopodium bonus-henricus</i>	8.7	<i>Poa alpina</i>	7.8	<i>Festuca violacea</i>	8.5
<i>Plantago alpina</i>	7.1	<i>Veronica chamaedrys</i>	8.7	<i>Poa annua</i>	7.8	<i>Sagina saginoides</i>	6.8
<i>Trifolium thalii</i>	6.4	<i>Dactylis glomerata</i>	2.2	<i>Chenopodium bonus-henricus</i>	3.9	<i>Nardus stricta</i>	2.9
<i>Phleum alpinum</i>	4.4	<i>Aegopodium podagraria</i>	2.2	<i>Nardus stricta</i>	3.9	<i>Phleum alpinum</i>	1.9
<i>Trifolium repens</i>	4.4			<i>Phleum alpinum</i>	2.9	<i>Agrostis alpina</i>	1.1
<i>Chenopodium bonus-henricus</i>	2.1			<i>Salix herbacea</i>	2.9	<i>Alopecurus gerardi</i>	1.1
<i>Poa violacea</i>	2.0			<i>Sagina saginoides</i>	2.0	<i>Poa alpina</i>	1.1
Cod. tipo-facies	86.006	Cod. tipo-facies	91.004	Cod. Direttiva Habitat	7240*		
Rilievi n° (attribuito)	-	Rilievi n° (2011)	2	Rilievi n° (2011)	1		
VP	11.0	VP	11.7	VP	2.8		
Specie	CS (%)	Specie	CS (%)	Specie	CS (%)		
<i>Carex fusca</i>	36.0	<i>Vaccinium gaultherioides</i>	15.8	<i>Carex atrofusca</i>	52.8		
<i>Salix herbacea</i>	27.0	<i>Carex sempervirens</i>	7.3	<i>Salix glaucosericea</i>	19.4		
		<i>Rhododendron ferrugineum</i>	7.2	<i>Carex sempervirens</i>	8.3		
		<i>Anthoxanthum alpinum</i>	6.8	<i>Saxifraga aizoides</i>	8.3		
		<i>Nardus stricta</i>	6.2	<i>Sesleria varia</i>	5.6		
		<i>Festuca nigrescens</i>	6.1	<i>Aster bellidiastrum</i>	2.8		
		<i>Festuca violacea</i>	5.7	<i>Parnassia palustris</i>	2.8		
		<i>Leontodon hispidus</i>	4.9				
		<i>Vaccinium myrtillus</i>	4.8				
		<i>Avenella flexuosa</i>	4.0				

Tabella 5 Gruppi ecologici e superfici.

Schema ecologico			Tipo		Sup. totale		Sup. inerbita netta	
			Cod.	descrizione	(ha)	(%)	(ha)	(%)
1 - Condizioni termiche prevalenti	1.1 - Termo-xerofile	B - Suoli poco evoluti, formazioni non pioniere	4	<i>Carex humilis</i>	41.1	4.1	35.5	7.3
	1.2 - Xerofile	B - Suoli poco evoluti, formazioni non pioniere	13	<i>Sesleria varia</i>	210.0	20.9	167.4	34.5
			19	<i>Festuca gr. ovina</i>	71.2	7.1	60.8	12.5
	1.3 - Termofile	1.3.1 Suoli poco evoluti , A - Suoli basici	20	<i>Carex rupestris</i>	4.6	0.5	3.4	0.7
			22	<i>Elyna myosuroides</i>	15.2	1.5	12.2	2.5
			23	<i>Carex rosae</i>	8.9	0.9	7.1	1.5
	1.3.2 Suoli evoluti	25	<i>Brachypodium rupestre</i>	37.0	3.7	29.0	6.0	
2 - Condizioni intermedie	2.1 - Oligotrofiche	2.1.1 - Suoli basici	27	<i>Helictotrichon sedenense</i>	18.3	1.8	12.8	2.6
			29	<i>Poa violacea</i>	9.7	1.0	9.2	1.9
		2.1.2 - Suoli acidi , A - Formazioni pascolive a differente effetto zoogenico	30	<i>Nardus stricta</i>	2.8	0.3	2.7	0.5
			32	<i>Carex sempervirens</i>	44.6	4.4	37.0	7.6
	2.2 - Mesotrofiche	2.2.2 - Suoli acidi	33	<i>Trifolium alpinum e Carex semper.</i>	63.7	6.3	54.0	11.1
			46	<i>Festuca gr. violacea</i>	23.5	2.3	20.3	4.2
			52	<i>Festuca gr. rubra e Agrostis tenuis</i>	20.1	2.0	15.1	3.1
	2.3 - Eutrofiche	A - Utilizzazione razionale	61	<i>Poa alpina</i>	11.8	1.2	11.0	2.3
2.4 - Nitrofile		69	<i>Rumex alpinus</i>	0.3	0.0	0.2	0.0	
3 - Condizioni nivali	3.1 - Sub-nivali	3.1.2 - Suoli evoluti (acidi)	76	<i>Alopecurus gerardi</i>	1.7	0.2	1.4	0.3
	3.2 - Nivali		79	<i>Carex foetida</i>	3.2	0.3	2.5	0.5
4 - Condizioni idromorfe			86	<i>Carex fusca</i>	0.4	0.0	0.3	0.1
5 - In fase di invasione arbustiva	5.2 - Mesofile		91	<i>Vaccinium gaultherioides</i>	5.5	0.6	3.9	0.8
-			-	<i>Carex atrofusca</i>	0.5	0.1	0.1	0.0
Tare					412.6	41.0	-	-
Totale					1006.4	100.0	486.0	100.0

1.3.2 Formazioni fragili o di interesse naturalistico

L'alpeggio è incluso per l'87% della sua superficie totale nel SIC e ZPS "Val Troncea" (cod. IT1110080), ne è escluso il versante in sinistra orografica del Rio Rabbioso (parte Est dell'alpeggio). Per la descrizione degli ambienti e delle specie di maggior interesse del SIC di rimanda alla pubblicazione sui SIC in Piemonte (Sindaco, 2009¹).

Alcuni Tipi pastorali, come riportato nella **Tabella 6** e nella **Tavola 4**, ricadono tra le formazioni fragili o di interesse naturalistico (secondo quanto riportato in Cavallero et Al., 2007 e in Sindaco et al, 2003²). Le suddette formazioni interessano circa il 98% della superficie inerbite dell'alpeggio (di cui circa il 50% riconducibili all'Habitat delle praterie basifile alpine e subalpine e il 25% ai nardeti).

Tabella 6 Formazioni fragili o di interesse naturalistico.

Formazioni fragili o di interesse naturalistico (Cod. Habitat Dir. 92/43 CEE)	Tipo (cod.)	Sup. totale		Sup. inerbita netta	
		(ha)	(%)	(ha)	(%)
Lande alpine e boreali (4060)	91	5.5	0.9	3.9	0.8
Formazioni erbose calcicole alpine e subalpine (6170)	4; 13; 20; 22; 23; 27; 46	321.5	54.1	258.7	53.2
Formazione erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo (<i>Festuco - Brometalia</i>) (6210)	19; 25	108.2	18.2	89.8	18.5
Formazioni erbose a <i>Nardus</i> , ricche di specie, su substrato siliceo delle zone montane (6230*)	29; 30; 32; 33; 52	140.8	23.7	118.0	24.3
Formazioni pioniere alpine del del <i>Caricion atrofuscae</i> (7240*)	-	0.5	0.1	0.1	0.0
Formazioni idromorfe di notevole interesse ambientale	86	0.4	0.1	0.3	0.1
<i>Totale habitat fragili o di interesse</i>		576.9		470.8	
Altri ambienti a copertura erbosa	61; 69; 76; 79	16.9	2.9	15.2	3.1
<i>Totale</i>		593.9	100.0	486.0	100.0

* Habitat di interesse prioritario

Secondo Selvaggi et Al., 2010³ anche il Tipo pastorale 76 sarebbe da includere nell'Habitat da tutelare "Formazioni erbose boreo-alpine silicee (cod. 6150)".

¹ Sindaco, Savoldelli, Selvaggi. 2009. La Rete Natura 2000 in Piemonte – I Siti di Importanza Comunitaria. Regione Piemonte"

² Sindaco R., Mondino G.P.; Ebone A., Della Beffa G, 2003. Guida al riconoscimento di ambienti e specie della Direttiva Habitat in regione Piemonte

³ Selvaggi A., Gallino B., Marangoni D., Varese P.. 2005-2010. Lista degli habitat piemontesi ad uso cartografico classificazione Corine biotopes e Natura 2000. versione 2.0.

Nel corso dei rilievi è stato rinvenuta ed indagata (seppure in area priva di interesse pastorale) una formazione afferente all'Habitat prioritario "Formazione pioniera alpina del *Caricion bicoloris-atrofuscae* (cod 7240*)" ubicata in una zona umida della balza rocciosa che collega il fondovalle principale al Pian di Fea Nera (codice rilievo BA VE 052). Poco lontano, a poche decine di metri dalle caserme del Mouremout⁴, era già stata segnalata un'altra stazione.

Nel corso dei rilievi non si sono rinvenute specie vegetali incluse negli Allegati II e IV della Direttiva Habitat.

Tra le specie incluse nella lista a protezione assoluta in Piemonte (LR 32/1982), di cui (art. 15) è vietata la raccolta, l'asportazione, il danneggiamento, la detenzione di parti, nonché il commercio tanto allo stato fresco che secco, si sono rinvenute:

- *Saxifraga purpurea* (= *Saxifraga retusa* subsp. *angustana*) (endemica Ovest alpica), nei rilievi: BAVE047, BAVE050 e BAVE067;
- *Saxifraga oppositifolia*, nel rilievo BAVE033.

Tra le specie comprese nella Lista Rossa italiana (Conti et al., 1997, aggiornamento e complemento del "Libro Rosso delle piante d'Italia" di Conti et al., 1992) si sono rinvenute:

- *Veronica allionii* (endemica Ovest alpica), vulnerabile, in 12 rilievi;
- *Leontopodium alpinum*, vulnerabile, nei rilievi: BAVE16, BAVE18, BAVE20, BAVE58;
- *Carex atrofusca*, gravemente minacciata, nel rilievo BAVE052.

Tra gli endemismi (Aeschiman et al, 2004), oltre a quelli già menzionati, si sono rinvenuti:

- *Festuca violacea* (Ovest alpica), in 37 rilievi;
- *Koeleria cenisia* (Ovest alpica), nei rilievi: BAVE45, BAVE 58, BAVE79;
- *Oxytropis helvetica* (Ovest alpica), nei rilievi: BAVE67, BAVE73, BAVE 75, BAVE76;
- *Phyteuma betonicifolium* (Alpica), in 6 rilievi;
- *Salix glaucosericea* (Alpica), nel rilievo: BAVE52.

⁴ Marangoni D., 2006. Note floristiche piemontesi n.18. *Carex atrofusca* Schkuhr (Cyperaceae) in Selvaggi A., Soldano A., Pascala M. (eds.). Riv. Piem. St. Nat., 27:432.

1.4 Analisi della gestione attuale e pregressa dell'alpeggio

Il sig. Boaglio montica nell'alpeggio Lauson dal 1996.

Il gestore ha in disponibilità, oltre alle superfici trattate in questo "PPA ovini", anche quelle riportate nel "PPA bovini".

Su parte dei pascoli del "PPA ovini" il sig. Boaglio aderisce alla misura 214.6.1 del PSR dall'anno 2010.

Nel loro insieme il "PPA bovini" e il "PPA ovini" riguardano l'intero versante in sinistra orografica del Vallone di Massello, nel tratto compreso tra l'alpe Balmetta e il Colle del Pis, con l'esclusione delle particelle catastali di proprietà comunale.

1.4.1 Strutture, infrastrutture, viabilità

La localizzazione delle strutture e delle infrastrutture è riportata nella **Tavola 2**.

Viabilità

La viabilità per raggiungere i pascoli e le abitazioni nelle sub-unità è la seguente:

- Balmetta: con l'auto si giunge sino a Gros Passet di Massello (1306 m) dove inizia un sentiero ben segnato che supera con numerose ripide svolte il dislivello sino a raggiungere le baite abbandonate di Pra Didier (1675 m), per la traccia si porta su una dorsale che, con pendenza moderata, raggiunge l'Alpe Balmetta (2035 m).
- Lauson e ai pascoli del Lago del Vallone: la strada asfaltata conduce sino alla frazione Balsiglia di Massello (1371 m), oltre vi è una mulattiera (GTA) che corre sul versante sinistra orografico del Torrente Germanasca di Massello, passando per gli abitati di Clot del Mian (1494 m) e Ortiare (1636 m, abbandonato). La mulattiera prosegue con pendenza moderata sino alla base della cascata del Pis, dopo s'impenna con una serie di tornanti sino a raggiungere le Bergerie del Lauson, 2010 m (dove vi sono l'abitazione e il magazzino utilizzati dai pastori; 1,5 - 2 ore di cammino da Balsiglia). Un sentiero poco evidente raggiunge i pascoli circostanti il Lago del Vallone (30 minuti).
- Moremout: i pascoli del Moremout sono raggiungibili con due percorsi
 - da Lauson si segue un sentiero ben marcato che, con pendenza moderata, conduce alla piano di Vallon Cro dove vi è un bivio. Andando a sinistra si raggiungono, con il proseguo del GTA, le Caserme del Mouremout, 2540 m

(e poi oltre al Colle dell'Albergian, 2708 m), a destra si giunge al Colle del Pis (2610 m; 3-4 ore di cammino da Balsiglia).

- o dalla Val Troncea: dalla strada di fondovalle (zona piste di fondo) si segue la deviazione per Laval, percorribile con un mezzo a trazione integrale, e si sale lungo le piste di servizio degli impianti di risalita sino a 2390 m. Un sentiero poco agevole (percorribile da bovini solo se è il terreno asciutto) conduce, passando sulla testata del Vallone delle Mendie, al Colle del Pis. Dal Colle si può scendere nel Vallone di Massello, oppure percorrere un sentiero aereo (non idoneo per i bovini e neppure per gli ovini) che, mantenendosi sulla curva di livello di 2600 m, conduce alle Caserme del Mouremout (dal termine delle strada sterrata: un'ora di cammino).

Altri pascoli sono invece di difficile accesso perché raggiungibili con sentieri a tratti ripidi ed esposti oltre che poco marcati, si menzionano: sinistra orografica del Vallone del Rio Rabbioso, pascoli sottostanti il Lago del Vallone, pascoli di La Vergia, Piani dei Fea Nera. La mancanza di manutenzione e gli eventi meteorici hanno reso impercorribile il sentiero in quota che consentiva il transito degli ovini tra la sub-unità dell'Alpe Balmetta e il Lago del Vallone. Il ripristino del sentiero non è attuabile per le ingenti opere necessarie al superamento dei tratti con pendenze elevate e degli strapiombi. Per spostare le greggi da Balmetta a Lauson occorre far scendere il gregge sino al fondo valle e farlo risalire passando lungo il sentiero GTA (oppure inerpicandosi lungo una traccia incerta, con tratti ripidi ed esposti, nel vallone soprastante Clot del Mian).

Il trasporto delle provviste per i gestori e del sale avviene con l'ausilio di asini e cavalli.

Fabbricati d'alpeggio

L'abitazione principale è una baita in buono stato alle Bergerie Lauson, è la medesima impiegata per la gestione dei bovini.

Quando il gregge è a Balmetta viene utilizzata una baita lì presente.

I fabbricati sono descritti nella **Tabella 7**.

Tabella 7 Descrizione dei fabbricati d'alpeggio.

	Balmetta	Lauson
Altitudine (m s.l.m.)	2035	2010
Accessibilità	Sentiero (1,5 h da Gros Passet)	Sentiero (1,5 h da Balsiglia)
Proprietà fabbricati	Privata (consorzio)	Privata (consorzio)
Abitazione, caratteristiche	Uso esclusivo ai fini abitativi (sup.ca 15 mq).	Uso esclusivo ai fini abitativi (superficie ca. 20 mq), impianto idraulico presente. In buono stato.
Tipologia strutturale abitazione	Costruzione in pietra , tetto a due falde con copertura in lamiera.	Costruzione in pietra di 1 piano, tetto a due falde con copertura in lamiera (colmo alto 3 m).
Fonti energia elettrica	Assente	Pannello fotovoltaico
Approvvigionamento acqua per abitazione	Assente	Presa d'acqua nel vicino torrente con tubo interrato
Stalla	Assente	Assente
Locali per caseificazione e stagionatura dei prodotti	Assente	Assenti
Ricezione telefonia cellulare	Si	Carente, segnale assente in prossimità dell'abitazione

Circa l'interesse turistico si rimanda a quanto descritto nel "PPA bovini". La zona di Balmetta è invece poco frequentata.

Equipaggiamenti pastorali

Punti di abbeverata

L'acqua per l'abbeverata degli ovini è abbondante in alcuni settori dell'alpeggio mentre è carente in altri, così come riportato nella **Tabella 22**, i torrenti e le sorgenti in cui è possibile l'abbeverata sono riportati nella **Tavola 2**.

Non sono presenti abbeveratoi per gli ovini, solo lungo il sentiero che conduce a Balmetta l'acqua di una sorgente è raccolta in un bacino in pietra e terra per facilitare l'abbeverata. In alcune porzioni del pascolo l'acqua proviene dallo scioglimento dei nevai ed è pertanto disponibile solo all'inizio del periodo di monticazione.

Laddove sul pascolo non vi è presenza di punti di abbeverata gli ovini sono condotti all'acqua almeno 1 volta al giorno, seppure va rilevato che gli ovini riescono a sfruttare

anche minime quantità d'acqua e che tutte le sezioni di pascolo confinano con altre dotate di buone risorse idriche. Inoltre non è tecnicamente possibile costruire nuovi punti di abbeverata perché le opere di captazione dovrebbero essere realizzate entro canali percorsi da valanghe, oppure le sorgenti disponibili hanno una portata limitata e discontinua.

Punti sale

Gli ovini ricevono il sale 1 volta alla settimana con distribuzione sopra pietre piatte o lungo i sentieri.

Recinzioni per il pernottamento del gregge

Gli ovini, a motivo della presenza del lupo, vengono fatti pernottare in recinzioni mobili elettrificate sul pascolo (non si segnalano sino al 2011 attacchi al gregge ad opera di canidi).

Nelle porzioni di pascolo dove l'acclività elevata o la roccia affiorante non consentono di installare le recinzioni gli ovini vengono fatti pernottare in recinti su pascoli attigui (appena utilizzati dai bovini o dagli ovini stessi).

I recinti, elettrificati con 2 elettrificatori a batteria ricaricabile, vengono spostati ogni 2-3 giorni.

1.4.2 Organizzazione produttiva

La sede aziendale del sig. Boaglio è nel Comune di Pinerolo (TO) in Strada del Galoppatoio, 38 ed è di proprietà del conduttore.

In alpeggio i lavori sono svolti da salariati che si occupano in contemporanea della mandria di bovini e del gregge di ovini (**Tabella 8**).

Tabella 8 Manodopera.

Forza lavoro	Unità Lavorative (n.)
Familiari	0,5
Salariati	2

Orientamento produttivo dell'alpeggio e animali utilizzatori

Gli ovini di razza biellese sono nella quasi totalità (il dato è variato negli anni) di proprietà del gestore. Sono abitualmente monticate anche alcune decine di capre meticce.

Le produzioni zootecniche d'alpeggio degli ovi-caprini sono gli agnelli (venduti all'età di 1,5-2 mesi ad un peso di 20 kg.) e la lana. Pecore e capre non vengono munte.

Gli ovini nel periodo di permanenza in pianura sono gestiti con il pascolo vagante.

Nell'alpeggio Lauson monticano usualmente anche i bovini di proprietà del sig. Boaglio sui catastali inclusi nel "PPA bovini".

Nell'alpeggio Lauson sono stati monticati bovini e ovi-caprini in numero relativamente costante sino al 2007. L'adozione nel 2007 del nuovo Regolamento di polizia rurale del Comune di Massello ha stabilito carichi e durate periodo di monticazione, cui l'allevatore si è dovuto adeguare (seppure usufruendo di deroghe temporanee).

L'analisi storica dei carichi è riportata in **Tabella 9**; per completezza sono riportati anche i bovini.

Tabella 9 Capi e Unità Bovine Adulte (UBA) monticati dal 1998 al 2011.

Categoria	Coeff. Conv. (Reg CE 1974/2006 all. V)	Carico																
		1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	media 1998-2007		2008 - 2010		2011		
		Capi (n. stag. ⁻¹)										Capi (n. stag. ⁻¹)	stima UBA (n. stag. ⁻¹)	Capi (n. stag. ⁻¹)	UBA (n. stag. ⁻¹)	Capi (n. stag. ⁻¹)	UBA (n. stag. ⁻¹)	
Lauson - Moremout																		
< 6 mesi, femmine	0.4														7	2.8	4	1.6
< 6 mesi, maschi	0.4														7	2.8	3	1.2
6 mesi - 1 anno, femmine	0.6														15	9.0	10	6.0
6 mesi - 1 anno, maschi	0.6															0.0		0.0
1 - 2 anni, manze	0.6															0.0		0.0
1 - 2 anni, torelli	0.6															0.0		0.0
2-3 anni, giovenche	1															0.0		0.0
Tori	1														2	2.0		0.0
Altre vacche	1														30	30.0	53	53.0
<i>Totale bovini</i>		29	128	34	58	68	68	43	54	63	73	62	54	61	46.6	70	61.8	
Caprini	0.15													30	4.5	23	3.5	
Ovini, giovani	0.15													150	22.5	114	17.1	
Ovini, adulti	0.15													1 000	150.0	1 006	150.9	
Equini	1													7	7.0	7	7.0	
<i>Totale ovi-caprini</i>		720	832	948	1 011	1 163	1 324	1 266	1 105	1 395	1 206	1097	165	1 180	177.0	1 150	171.5	
<i>Totale Lauson - Moremout</i>													219	-	230.6	-	240.3	
Balmetta																		
<i>Totale bovini</i>												0	0	0	0.0	v. Lauson	0.0	
<i>Totale ovi-caprini</i>		607	299	1193	583	510	500	609	687	469	0	546	82	0	0.0	v. Lauson	0.0	
Lauson - Moremout - Balmetta																		
<i>Totale</i>													300	-	230.6	-	240.3	

Tecniche di pascolamento e gestione della mandria

La monticazione avviene con la tradizionale transumanza degli ovini dalla pianura all'alpeggio, lo spostamento dura più giorni.

La durata del periodo di pascolamento per gli ovini, secondo l'andamento meteorologico, ha avuto la durata media riportata in **Tabella 10**.

Tabella 10 Durata indicativa periodo di pascolamento in alpeggio degli ovini.

	Sino al 2007	Dal 2007*
Data indicativa inizio pascolamento	25 - 30 maggio	15-giu
Data indicativa temine pascolamento	20 - 30 settembre	10-set
Durata media, minima e massima della permanenza in alpeggio (giorni)	120 (115 -130)	85 (80 - 88)

* date imposte dal Regolamento di polizia Rurale del Comune di Massello (salvo proroghe)

I capi ovini sono gestiti in un unico gruppo con la tecnica del pascolamento guidato con l'ausilio di cani pastore, il pernottamento avviene all'aperto durante l'intero periodo d'alpeggio con stabiatura entro recinti allestiti sul pascolo (a motivo della presenza del lupo). Per quest'ultimo motivo sono presenti nel gregge dei cani di razza Maremmana.

In alpeggio al bestiame non è somministrata alcuna integrazione alimentare (oltre al sale).

I parti delle pecore sono distribuiti nel corso dell'anno.

La suddivisione del pascolo in sezioni e la successione attuale di utilizzazione sono riportate in **Tabella 11**, si fa riferimento all'anno 2011 poiché la gestione delle diverse parti dell'alpeggio con l'adozione del "PPA bovini" è variata rispetto al passato Per la corrispondenza con i recinti proposti nel PPA si rimanda alla **Tavola 5**.

Tabella 11 Calendario di pascolamento attuale per gli ovini (2011)

Sub-unità	Corrispondenza indicativa sezione di pascolo attuali con le sezioni proposte	Periodo di utilizzazione		
		da	a	durata
Balmetta (1° ciclo)	da BA_1 a BA_6	05-giu	03-lug	28
Lauson	da LA_1 a LA_7	04-lug	08-ago	35
Moremout	da MO_1 a MO_4	09-ago	09-set	31
Balmetta (2° ciclo)	da BA_1 a BA_6	10-set	15-set	5

Pratiche agronomiche e pastorali di gestione e di miglioramento

- pascolamento guidato: gli ovini non sono mai lasciati incustoditi
- stabbiatura notturna degli ovini con frequente spostamento degli stazzi;
- pascolamento in successione bovini - ovini in alcune sezioni: consente un utilizzo completo della risorsa pascoliva, limitando i refusi e la diffusione di specie vegetali non appetite da uno dei gruppi di bestiame.

1.4.3 Effetti della gestione pregressa

Nella zona del Lauson il pascolamento era condotto sino al secondo conflitto mondiale con numerose mandrie e greggi composte di pochi capi, i bovini venivano ricoverati nelle piccole stalle delle Bergerie del Lauson e del Vallon Cro. Da molti anni non monticano più vacche in mungitura perché non vi sono più stalle agibili (e il bestiame è tenuto al pascolo anche la notte) e perché le specie erbacee presenti non sono in grado di sostenere i fabbisogni nutrizionali di una mandria numerosa di vacche in lattazione.

Quanto sopra ha preservato i pascoli dalle formazioni di aree nitrofile e di sentieramenti: (presenti solo in prossimità delle Bergerie del Lauson e dell'alpe Balmetta, dove sono riscontrabili formazioni nitrofile con abbondanza di specie zoogene legate all'eccesso di restituzioni, quali *Rumex alpinus*, *Urtica*, *Chenopodium bonus-henricus*. Si tratta di formazioni originatesi nel periodo in cui erano le stalle impiegate per il ricovero e la mungitura delle vacche, esse non regrediscono anche perché su di essi sono ancora praticate stabbiare e mandrature.

L'abbandono del pascolamento regolare, dovuto all'acclività e alla difficoltà di accesso, è leggibile nei Tipo pastorale a *Brachypodium rupestre*, localizzato nella versante destro orografico del Rio Rabbioso.

Rilevanti influenze gestionali sono leggibili nel Tipo pastorale a *Trifolium alpinum* e *Carex sempervirens*, legate a utilizzazioni semi-intensive e prolungate con moderato trasferimento di fertilità; la Facies 33.015, con presenza di *Nardus stricta*, è interpretabile come l'effetto di eccessi di prelievo con trasferimenti di fertilità. Importanti influenze gestionali con abbondanti specie zoogene sono pure rilevabili nel Tipo a *Festuca* gr. *rubra* e *Agrostis tenuis* (localizzato nel bosco di larici di Balmetta) e nel Tipo a *Poa alpina* (tipico delle zone pianeggianti).

Entro le aree indagate dal Piano il pascolamento intensivo con ovini e l'abbandono dello sfalcio è evidente nel Tipo a *Poa violacea*, rilevato nei pascoli di Balmetta, sopra il bosco di larici.

Sono invece presenti influenze gestionali legate al pascolamento estensivo nei Tipi a: *Sesleria varia*, *Festuca gr. ovina*, *Helictotrichon sedenense*, *Festuca gr. violacea*, *Carex foetida*.

Il trasferimento di fertilità è probabilmente all'origine del Tipo a *Carex sempervirens*.

La gestione pastorale di antica data emerge anche nei Tipi a *Nardus stricta* (si tratta di nardeti primari) e *Alopecurus gerardi* per la presenza di specie zoogene.

Nel Tipo a *Vaccinium myrtillus* la presenza di specie zoogene indica invece una gestione pastorale un tempo intensiva e poi progressivamente divenuta più estensiva (Balmetta).

I sentieramenti nei pascoli interessati dal Piano sono poco diffusi e limitati alle aree più acclivi, dove anzi consentono al bestiame l'utilizzo del pascolo.

Non sono rilevabili influenze gestionali sul determinismo dei restanti Tipi, in alcuni dei quali prevale il determinismo abiotico (Tipi: *Elyna myosuroides*, *Carex rosae*).

1.5 Valutazione delle potenzialità pastorali

1.5.1 Il Valore Pastorale delle Facies

Nella **Tabella 12** sono riportate le Facies con la codifica attribuita secondo i "I Tipi pastorali delle Alpi Piemontesi".

Le Facies con un Valore Pastorale (VP) modesto (da 10 a 20) occupano circa il 60% dei pascoli utilizzabili; circa il 25% della superficie ha un VP discreto (da 20 a 30), solo il 7% dei pascoli ha un VP superiore a 30.

La produttività di alcune Facies è poi fortemente condizionata dall'altitudine elevata (con conseguente brevità del periodo vegetativo), dalle pendenze accentuate e/o dai suoli superficiali.

Tabella 12 Facies: superficie totale, non pascolabile netta e pascolabile netta, VP.

Facies: codifica, specie e CS (%)	Sup. totale (ha)	Sup. non pascolabili nette (ha)	Sup. pascolata netta (ha)	VP
04.002: Carex humilis (29.1%); Poa violacea (27.3%)	41.1	20.4	15.1	6.6
13.003: Sesleria varia (21.1%); Helianthemum num. (21.1%)	153.5	31.1	88.3	18.0
13.008: Festuca ovina (18.7%); Sesleria varia (12.5%);	7.4	3.5	2.8	26.3
13.012: Sesleria varia (31.4%); Festuca violacea (17%);	48.8		41.7	21.4
13.100: Saxifraga aizoides (26.9%); Polygonum vivip. (19.2%)	0.3	0.1	-	5.0
19.010: Helianthemum num. (20.9%); Festuca ovina (17.1%)	71.2	0.3	60.5	15.4
20.003: Carex rupestris (27.8%); Festuca quadriflora (16.7%)	4.6	3.4	-	2.2
22.012: Elyna myosuroides (34.5%); Trifolium thalii (9.8%)	15.2	1.7	10.5	7.9
23.002: Carex rosae (33.1%); Agrostis alpina (16.1%)	8.9		7.1	9.6
25.007: Brachyp. rupestre (27.2%); Helianth.num. (12.9%)	37.0		29.0	15.4
27.100: Helictotrichon sed. (30.5%); Sesleria varia (15.3%);	18.3		12.8	13.7
29.010: Poa violacea (23.3%); Carex sempervirens (11.3%)	9.4		8.9	14.2
29.100: Poa violacea (23.4%); Dactylis glomerata (14.2%)	0.3		0.3	32.4
30.003: Nardus stricta (15.2%); Heliant. num. (13.6%); Vaccinium myrt. (13.2%)	2.8		2.7	5.8
32.002: Carex sempervirens (24.6%); Helianth. num (20.9%)	44.6		37.0	17.8
33.002: Trifolium alpinum (24.6%); Juncus trifidus (19.4%)	8.0		6.0	19.0
33.015: Trifolium alpinum (30.6%); Carex semper. (26.1%)	55.6		48.1	21.7
46.010: Poa alpina (22.8%); Festuca violacea (21.7%)	1.1		1.0	21.0
46.018: Festuca violacea (33.5%); Poa alpina (11.3%)	22.4		19.2	26.3
52.026: Phleum alpinum (20%); Festuca nigrescens (17.6%)	20.1		15.1	40.1
61.004: Poa alpina (35.1%); Festuca nigrescens (11.9%)	11.8		11.0	33.5
69.004: Urtica dioica (39.1%); Chaeroph. hirsutum (21.7%)	0.3	0.2	-	6.5
76.100: Alopecurus gerardi (41.2%); Alchemilla pent.. (16.7%)	1.7		1.4	19.9
79.003: Carex foetida (48.5%); Alchemilla pentaph.(12.5%)	3.2		2.5	30.9
86.006: Carex fusca (36%); Salix herbacea (27%)	0.4	0.3	-	11.0
91.004: Vaccinium gault. (15.8%); Carex semper.(7.3%); Rhod. ferrug. (7.2%)	5.5		3.9	11.7
7240*: Carex atrofusca (52.8%); Salix glaucosericea (19.4%)	0.5	0.1	-	2.8
<i>Totale</i>	<i>593.9</i>	<i>61.1</i>	<i>424.9</i>	

Nell'alpeggio vi è una modesta ricrescita dell'erba dopo la prima utilizzazione, circoscritta al di sotto dei 2100 m nella su-unità di Balmetta, comprendente soprattutto i festuceti sotto chioma dei larici e gli ex prati a *Poa violacea* (Tabella 13).

Tabella 13 Superfici con ricrescita dell'erba

Sub-unità	Ripartizione offerta foraggera (%)		Facies, cod.	Sup. pascolata (ha)
	1° util.	2° util.		
Balmetta	70	30	52.026	12.3
	90	10	19.010	6.5
			29.010	8.9
			32.002	2.0
			52.026	1.1
			61.004	2.2
	91.004	2.8		
100	-	-	restante	
Lauson	100	-	-	tutta
Moremout	100	-	-	tutta
<i>Totale</i>				35.8

1.5.2 Carichi ammissibili massimi per l'intero alpeggio

I carichi di bestiame sono stati calcolati su ogni poligono elementare applicando i coefficienti delle "Metodologie" (**Allegato 4**): il Coefficiente di Fragilità che tiene conto della pendenza (CF) e il Coefficiente di conversione del VP secondo i piani altitudinali (k).

Sono state escluse dal pascolamento:

a) Formazioni di interesse naturalistico e/o fragili (pari a circa 10 ha inerbiti lordi):

- Facies 13.100: *Saxifraga aizoides*, *Polygonum viviparum*;
- Facies 20.003: *Carex rupestris*, *Festuca quadriflora*;
- Facies 22.012: *Elyna myosuroides*, *Trifolium thalii*;
- Facies 86.006: *Carex fusca*, *Salix herbacea*;
- *Formazione* pioniera alpina del *Caricion bicoloris atrofuscae* (cod 7240*).

L'esclusione delle formazioni umide ha pure lo scopo di tutelare gli habitat della Salamandra di Lanza (*Salamandra lanzai*, contenuta in Allegato IV della Direttiva Habitat), che predilige tra l'altro i margini delle torbiere e la vicinanza di ruscelli.

b) Facies nitrofila a *Rumex alpinus* (cod 69.004): circa 2500 mq vicino alla baita di Balmetta, esclusi per evitare l'ulteriore accumulo di fertilità;

c) Superfici inerbite di difficile accesso per gli ovini. Si tratta di circa 65 ha lordi comprendenti l'intero vallone tra Martoretto e il Truc Cialabrie. Questa porzione comprende prevalentemente Tipi a *Sesleria varia* e a *Carex humulis*.

Nel computo complessivo del carico rientra anche il carico di ovini previsto dal "PPA bovini" delle nelle sezioni E, F, G. Si tratta infatti di sezioni non pienamente utilizzabili dai bovini per l'elevata acclività e pertanto, onde garantire un utilizzo completo della risorsa

pascoliva, è previsto il pascolamento in successione bovini – ovini (Tipi pastorali a *Brachypodium rupestre* e a *Poa violacea*).

Il Carico Mantenibile Massimo (CMM) dall'alpeggio è riportato in **Tabella 14**,

Tabella 14 Carichi Massimi Mantenibili dall'alpeggio (CMM).

	CMM (UBA anno ⁻¹)	CMMgg (gg UBA anno ⁻¹)
PPA ovini	68.0	24 823
PPA bovini, sezioni in parte destinate agli ovini*	0.8	292
<i>Totale</i>	68.8	25 115

* in successione ai bovini nelle sezioni E, F, G come indicato nel "PPA bovini"

1.6 Confronto tra lo stato attuale e potenziale dell'alpeggio

Le superfici potenzialmente utilizzabili dalle diverse specie e categorie di animali (teoriche, senza considerare quanto avviene nella realtà) sono riportate nella **Tabella 22**: bovini poco esigenti (vacche nutrici, bovine in asciutta, rimonta) potrebbero impiegare, in parte o del tutto, alcune sezioni di pascolo contraddistinte da pendenza ridotta, facile accessibilità, presenza di punti di abbeverata, VP discreti, possibilità di realizzare recinzioni elettrificate. L'alpeggio si giova della presenza di soli ovini poiché essi riescono a pascolare l'intera superficie, comprendente zone produttive ma anche altre che lo sono meno o di difficile accesso (queste ultime interessano oltre i due terzi dei pascoli). L'utilizzazione razionale di tutte le formazioni vegetazionali presenti in alpeggio è indispensabile per la conservazione degli habitat, scongiurandone l'abbandono e il susseguente degrado.

I punti di forza e di debolezza strutturali dell'alpeggio sono descritti in **Tabella 15**.

Tabella 15 Punti di forza e di debolezza strutturali dell'alpeggio.

Punti di forza
Terreni di proprietà di due Consorzi privati.
Valore paesaggistico e naturalistico rilevante (incluso in un SIC), attrattivo per il turismo (con esclusione della zona di Balmetta)
Punti di debolezza
Accessibilità ai fabbricati e ai pascoli pedonale con lunghi tempi di percorrenza e dislivelli elevati
Strutture abitative. Lauson e Balmetta: necessari ridotti interventi di adeguamento
Altitudine elevata dei pascoli e conseguente periodo vegetativo di durata limitata
Acclività di alcune sezioni molto pronunciata (alcune porzioni non sono utilizzabili con greggi numerosi)
Punti acqua (rii e sorgenti) per l'abbeverata: non adeguati in alcune sezioni di pascolo
Ridotta incidenza dei pascoli con VP elevato e con ricrescita dell'erba
Collegamento in quota tra le zone di Balmetta e di Lauson non effettuabile con greggi consistenti, per spostarsi tra le due sub-unità il bestiame deve scendere a valle e poi risalire
Presenza del lupo, necessità di impiegare cani Maremmani (dall'indole aggressiva verso gli estranei)

Le scelte tecniche e gestionali corrette ed errate sono trattate in **Tabella 16 e 17**.

Tabella 16 Scelte tecniche e gestionali corrette.

Scelta tecnica	Giudizio (rispetto alle potenzialità dell'alpeggio)
Orientamento produttivo	Adeguato alle potenzialità produttive e alla ridotta dotazione di strutture e infrastrutture dell'alpeggio.
Specie e categorie di bestiame monticate	Gli ovini sono in grado di valorizzare le risorse foraggere presenti.
Suddivisione in gruppi del bestiame	La presenza di una sola gregge di ovini è tecnicamente appropriata per l'utilizzo dei pascoli presenti nell'alpeggio.
Forza lavoro	Numericamente adeguata, tecnicamente preparata.
Suddivisioni dei pascoli tra ovini e bovini	L'adozione del "PPA bovini" nel 2011 ha permesso di razionalizzare la destinazione d'uso delle sezioni di pascolo tra bovini e ovini.
Tecnica di pascolamento	Il pascolamento guidato con cani pastore è l'unica possibile in territori a morfologia accidentata
Data di monticazione	Adeguata alla fenologia dei Tipi pastorali rilevati
Stabbiatura degli ovini sui pascoli con frequente spostamento dei recinti	Consente un utilizzo razionale delle risorse pascolive e un'adeguata distribuzione spaziale delle restituzioni.
Stabbiatura notturna degli ovini sui pascoli già utilizzati dai bovini del "PPA bovini"	La stabbiatura in alcune sezioni non è fattibile per le pendenze eccessive e gli affioramenti rocciosi. La stabbiatura ha benefici effetti sulla qualità dell'erba per i bovini

Tabella 17 Errori tecnici e gestionali

Scelta tecnica	Descrizione e giudizio
Consistenza greggi monticate	Se si considera la durata della stagione di pascolo consentita sino al 2011 il carico monticato nel 2011 è stato ridotto rispetto alle potenzialità del pascolo (con sottocarico evidente a Balmetta)
Data di demonticazione	Dal 2007 al 2011: demonticazione troppo precoce, non consente di valorizzare la fitomassa disponibile
Dislocazione dei punti sale e frequenza di distribuzione	Il sale è distribuito su pietre o sull'erba poiché è difficile spostarlo sui pascoli
Successione nell'utilizzazione delle sezioni di pascolo	In larga parte adeguato, seppure si segnala l'utilizzo tardivo di alcune sezioni di pascolo e il troppo anticipo in altre.

1.6.1 Risorse pastorali attuali e potenziali

Le risorse pastorali attuali, a confronto con le potenziali (**Tavola 5**), evidenziano le seguenti situazioni:

- Superfici con obiettivo di **conservazione** con vegetazione è in buono stato qualitativo, sono preponderanti e insistono su circa 390 ha di superficie netta pascolabile;

- Superfici suscettibili di **miglioramento**, si tratta di circa 15 ha, composti soprattutto dalle Facies a *Poa violacea*, su di esse è possibile accrescere la produttività foraggera e la qualità pabulare;
- Superfici su cui è opportuno attuare il **recupero** per favorire l'incremento della vegetazione pastorale erbacea di pregio a discapito delle nitrofile o il contenimento degli arbusti (circa 20 ha).
- Superfici non idonee al pascolamento lasciate all'**evoluzione naturale**; la prosecuzione del pascolamento non è essenziale per il loro mantenimento ed anzi in alcune formazioni fragili potrebbero essere danneggiate, oppure sono porzioni di pascolo di difficile accessibilità (60 ha in totale).

2 OBIETTIVI DELLA DOMANDA DI GESTIONE

Il presente Piano di Pascolamento Aziendale è stato commissionato congiuntamente dal gestore del bestiame e dai rappresentanti dei proprietari dei terreni.

L'obiettivo della gestione pastorale è di conservare le risorse pascolive dell'alpeggio, garantendo al contempo un'adeguata valorizzazione produttiva, la tutela di flora e fauna selvatica e la valorizzazione degli aspetti paesaggistici e fruitivi.

Il Piano sarà adottato in forma volontaria dal gestore a partire dal 2012 e sino alla scadenza del contratto di affitto.

3 PROPOSTA DI GESTIONE PASTORALE E PIANIFICAZIONE

Le proposte di seguito esposte tengono conto di quanto verosimilmente verrà messo in atto nel corso dei prossimi tre - cinque anni.

3.1 Obiettivi per ciascuna superficie pascoliva

Su alcuni Tipi pastorali (insistenti su circa 390 ha di pascolo) non sono necessari degli interventi innovativi rispetto a quanto viene già effettuato, su di essi occorre mettere in atto una gestione delle restituzioni proporzionata al livello di prelievo al fine di non modificare la composizione vegetazionale.

In porzioni di pascolo fragili, potenzialmente danneggiabili dal pascolamento o di difficile accessibilità, si opta per l'**evoluzione spontanea**.

Specifici interventi sono previsti sulle superfici pastorali individuate come suscettibili di miglioramento o di recupero (**Tavola 5 e Tabella 28**).

- **Interventi per aumentare la fertilità** (corrispondono alle superfici suscettibili di miglioramento). Su di essi la gestione deve prevedere restituzioni eccedenti il livello di prelievo collocandovi punti attrazione della fertilità (punti sale) e disponendovi i recinti di pernottamento degli ovini. È da applicare principalmente alle formazioni di *Poa violacea*.
- **Interventi per il contenimento degli arbusti** (corrispondono a una parte delle superfici da recuperare): da attuare soprattutto nella parte bassa di Balmetta, dove occorre applicare elevati carichi istantanei perché il bestiame danneggi con il calpestio degli arbusti (calluna, rododendro, ginepro nano e rinnovazione di larice). Particolarmente efficace a tal fine è il pernottamento prolungato degli ovini.
- **Interventi per ridurre la fertilità**: corrispondono a una parte delle superfici da recuperare ubicate nei pressi dell'alpeggio Balmetta.

3.2 Numero, specie e categoria di animali utilizzatori

L'87% della superficie dell'alpeggio Lauson è incluso nel SIC "Val Troncea" dove la tutela della flora e della fauna sono proprietarie.

E' altresì noto che il pascolamento di domestici, applicato correttamente, costituisca una pratica essenziale per il mantenimento di alcune specie e habitat.

A tutela degli habitat e delle specie vegetali di interesse naturalistico presenti nelle formazioni utilizzate con il pascolamento e degli animali selvatici che le frequentano si è adottato, per i pascoli inclusi nel SIC, il Carico Mantenibile Consigliato (CMC), ridotto rispetto al Carico Massimo Mantenibile (CMM).

Entro il SIC il Carico Mantenibile Consigliato (CMC) trattandosi di ovini gestiti con pascolamento guidato (come più avanti descritto) è pari al 75% del CMM (coefficiente K_r), ossia $CMC = CMM * 0,75$. Al di fuori del SIC si è applicata la relazione $CMC = CMM (K_r 1)$.

Con la siffatta premessa il Piano prevede quanto segue:

- È buona pratica la monticazione di un unico gruppo di ovini da carne: questa modalità consente di cogliere le potenzialità produttive dell'alpeggio, così come dettagliato nel **Capitolo** "Confronto tra lo stato attuale e potenziale dell'alpeggio".
- La durata consigliata del periodo di monticazione è di 115 giorni (Tabella 18).
- E' buona pratica che la durata minima periodo di monticazione in alpeggio non scenda al di sotto del periodo minimo di durata indicato dal Piano (**Tabella 18**);
- È fatto divieto di superare la durata massima del periodo di monticazione indicata dal Piano (**Tabella 18**). In annate con offerta di erba elevata e andamento meteorologico favorevole è però concessa facoltà all'allevatore di chiedere al Comune una proroga del termine di demonticazione;

Tabella 18 Durata del periodo di monticazione in alpeggio degli ovini

monticazione, non prima del	Data di:		Durata permanenza in alpeggio:		
	demonticazione, non dopo il		minima (giorni n.)	ottimale (giorni n.)	massima (giorni n.)
	Sub-unità Moremout-Lauson	Sub-unità Balmetta			
05-giu	10-set	30-set	95	115	118

- Nell'alpeggio Lauson è tecnicamente consigliabile, applicando le tecniche di gestione proposte dal Piano, la monticazione di un carico di bestiame, per un periodo di 115 giorni, pari a 178 UBA, equivalente a circa 1190 ovini (Tabella 19).
- È fatto divieto di superare il Carico Massimo Mantenibile (CMM) di alpeggio indicato dal Piano (Tabella 19). Entro il SIC è buona pratica non superare il Carico Mantenibile Consigliato (CMC) indicato dal Piano (salvo deroghe temporanee concordate con il Comune in annate con offerta di erba elevata);
- È buona pratica non monticare un carico inferiore al Carico Mantenibile Consigliato Minimale (CMC_m), pari al 20% del CMM (Carico Mantenibile Massimo);
- In alcune porzioni di pascolo del "PPA bovini" è ammesso il pascolamento degli ovini in successione ai bovini.

Tabella 19 Carico Massimo Mantenibile (CMM) e Carico Mantenibile Consigliato (CMC) entro e fuori del SIC.

Zona del SIC	CMM (UBA anno ⁻¹)	CMMgg (gg UBA anno ⁻¹)	Durata periodo monticazione (gg)	CMM (UBA periodo montic. ⁻¹)	K _r	CMC (UBA periodo montic. ⁻¹)	Ovini (capi periodo montic. ⁻¹)	Carico unitario annuo (UBA ha ⁻¹ anno ⁻¹)
"PPA ovini" extra SIC	17.8	6 500	115	56.5	1.00	56.5	377	
"PPA ovini" entro SIC	50.2	18 323	115	159.3	0.75	119.5	797	
"PPA bovini" entro SIC*	0.8	292	115	2.5	0.75	1.9	13	
<i>Totale</i>	68.8	25 115		218.4		177.9	1186	0.13

* in successione ai bovini nelle sezioni E, F, G individuate nel "PPA bovini"

Il confronto tra i carichi passati e quelli proposti dal Piano (Tabella 20) va fatto con cautela perché è differente la durata del periodo di monticazione degli ovini. E' comunque possibile affermare che dal 2007, considerata la limitata durata della stagione di pascolamento, è stato monticato un carico di ovini basso, soprattutto a Balmetta, così come evidenziato dalle analisi vegetazionali.

Tabella 20 Confronto tra i carichi passati, attuali e potenziali di ovini.

1998 - 2007* (capi periodo montic. ⁻¹)	2008 - 2011* (capi periodo montic. ⁻¹)	PPA ovini* (capi periodo montic. ⁻¹)
1643	1165	1186

* carichi riferiti a periodi di monticazione di differente durata

3.3 Sezioni di pascolo, loro carichi periodi di utilizzazione, tecniche di utilizzazione

3.3.1 Sezioni di pascolo, periodo di utilizzazione e carichi

Con i criteri descritti nelle “Metodologie” si sono individuate 17 sezioni di pascolo, descritte in **Tabella 21**, **Tabella 22** e nella **Tavola 5** (altre caratteristiche dei poligoni elementari componenti le sezioni sono riportate in **Allegato 4**).

Per facilitare la lettura e l'applicazione del Piano le sezioni di pascolo sono raggruppate nelle tre sub-unità in cui è suddiviso l'alpeggio.

3.3.2 Calendario di pascolamento

L'applicazione del “PPA ovini” implica l'adozione su tutta la superficie di quanto segue:

- È buona pratica seguire l'ordine di utilizzo delle sezioni e il periodo ottimale di pascolamento riportato in **Tabella 23** e il calendario di pascolamento giornaliero di **Tabella 24**. Si tratta di un'indicazione di massima che può essere variata di anno in anno in funzione della durata effettiva del periodo di pascolamento, del numero di capi monticati, dall'andamento meteorologico (e quindi dell'offerta foraggera) al fine di garantire l'impiego dei pascoli nel miglior stadio fenologico oppure per consentirne la conservazione e la tutela delle specie dicotiledoni di pregio;
- È buona pratica, per rispettare i vincoli di demonticazione dalle sub-unità Lauson e Moremout imposti dal Regolamento di Polizia Rurale del Comune di Massello (**Tabella 18**), programmare un secondo periodo di utilizzo delle sezioni della sub-unità Balmetta per un periodo superiore a quello garantito dalla ricrescita dell'erba (**Tabella 13**). E' perciò necessario, nel primo ciclo di utilizzazione nel mese di giugno, effettuare un pascolamento parziale dell'erba offerta, al fine di costituire delle “scorte in piedi” di erba per il secondo ciclo di utilizzazione. L'entità delle scorte deve essere pari al 60% della risorsa foraggera nelle sezioni con ricrescita (BA_1; BA_2; BA_4) e al 10-20% dell'erba offerta nelle sezioni restanti.

Tabella 21 Sezioni di pascolo: toponimi, e caratterizzazione gestionale

Sub-unità	Sezione	Toponimo	Entro SIC	Specie e categorie di bestiame utilizzatori potenziali	Disponibilità acqua abbeverata	Tipologia punti abbeverata	Possibilità stabiatura notturna	Accessibilità con ovini
Balmetta	BA_1	Lariceto sotto Balmetta	no	bovini (non in mungitura)	adeguata	rii, scarico vasca acquedotto	si	agevole
	BA_2	Alpe Balmetta	no	bovini (non in mungitura) /ovini	adeguata	rii, sorgente con vasca accumulo in terra	si	agevole
	BA_3	Sx orog. Rio Rabbioso, parte bassa	si	ovini	ridotta	rii (solo a inizio monticazione)	si	difficoltosa
	BA_4	Sopra Alpe Balmetta	no	ovini	ridotta	rii (solo a inizio monticazione)	si	agevole
	BA_5	sx orog. Rio Rabbioso, parte alta	si	ovini	ridotta	rii (solo a inizio monticazione)	no	difficoltosa
	BA_6	Testa delle Miande	no	ovini	ridotta	rii (solo a inizio monticazione)	no	difficoltosa
Lauson	LA_1	Sotto Lago Vallone	si	ovini	ridotta	rii (solo a inizio monticazione)	no	difficoltosa
	LA_2	Tra Lauson e Lago Vallone	si	ovini / bovini (non in mungitura)	adeguata	sorgente, rii	si	agevole
	LA_3	Lago Vallone	si	bovini (non in mungitura)	adeguata	Lago del Vallone	si	agevole
	LA_4	sopra Lago Vallone	si	ovini / bovini (non in mungitura)	assente	-	no	difficoltosa
	LA_5	Tra Lago Vallone e Rocciason	si	bovini (non in mungitura)	ridotta	rii (solo a inizio monticazione)	no	agevole
	LA_6	Sopra Alpe Lauson	si	ovini	adeguata	sorgente, rii (solo a inizio monticazione)	no	agevole
	LA_7	Bergerie Lauson (extra bovini)	si	ovini	adeguata	sorgenti, rii	si	agevole
Moremout	MO_1	Sotto Fea Nera	si	bovini (non in mungitura)	adeguata	Torrente Germanasca di Massello	si	agevole
	MO_2	Fea Nera	si	ovini	assente	-	no	agevole
	MO_3	Caserme Maremout (extra bovini)	si	bovini (non in mungitura)	adeguata	sorgenti, rii	si	agevole
	MO_4	Colle del Pis (extra bovini)	si	bovini (non in mungitura) /ovini	adeguata	sorgenti, rii	si	agevole

Tabella 22 Caratteristiche sezioni di pascolo: superfici lorde e nette, CMC e CMCgg

Sub-unità	Sezione	Sup. pasc. lorda (ha)	Sup. pasc. netta (ha)	CMC (UBA anno ⁻¹)	CMCgg (gg UBA anno ⁻¹)
Balmetta	BA_1	21.1	15.4	5.5	2 003
	BA_2	30.6	28.3	5.2	1 915
	BA_3	39.2	31.2	3.2	1 170
	BA_4	26.1	22.6	3.1	1 133
	BA_5	32.1	27.6	2.7	986
	BA_6	32.8	28.7	4.0	1 449
Lauson	LA_1	49.4	44.4	4.3	1 552
	LA_2	23.2	17.6	2.3	828
	LA_3	32.0	28.6	4.7	1 717
	LA_4	39.4	31.8	3.7	1 333
	LA_5	17.6	15.7	2.3	823
	LA_6	55.7	35.1	3.7	1 354
	LA_7*	18.1	14.7	1.6	594
Moremout	MO_1	12.5	10.3	1.2	442
	MO_2	25.5	21.1	1.6	569
	MO_3	26.9	22.0	2.6	954
	MO_4	37.0	29.9	3.9	1 419
<i>Totale</i>		<i>519.4</i>	<i>424.9</i>	<i>55.5</i>	<i>20242</i>

* incluse le porzioni in successione ai bovini nelle sezioni E, F, G individuate nel "PPA bovini"

Tabella 23. Gestione delle sezioni di pascolo: cicli di utilizzo effettuabili, ordine di utilizzo, giorni di permanenza, periodo ottimale di utilizzazione.

Sub-unità	Sezione	Ciclo utilizzazione	Ordine di utilizzazione	Giorni permanenza (n)	Periodo ottimale utilizzazione
Balmetta	BA_1	1°	1°	5	5 - 30 giu
	BA_2	1°	2°	4	5 - 30 giu
	BA_3	1°	3°	5	15 giu - 10 lug
	BA_5	1°	4°	5	1 - 30 lug
	BA_6	1°	5°	7	1 - 30 lug
	BA_4	1°	6°	3	20 giu - 20 lug
Lauson	LA_7*	unico	7°	5	20 lug - 20 ago
	LA_2	unico	8°	5	1 - 30 lug
	LA_1	unico	9°	9	1 - 30 lug
	LA_3	unico	10°	10	20 lug - 20 ago
	LA_4	unico	11°	7	1 - 30 ago
	LA_5	unico	12°	5	1 - 30 ago
	LA_6	unico	13°	8	1 - 30 ago
Moremout	MO_1	unico	14°	2	1 - 30 ago
	MO_2	unico	15°	3	1 - 30 ago
	MO_3	unico	16°	5	10 ago - 10 sett
	MO_4	unico	17°	8	10 ago - 10 sett
Balmetta	BA_1	2° (scorte in piedi + ricrescita)	18°	7	10 - 30 sett
	BA_2	2° (scorte in piedi + ricrescita)	19°	6	10 - 30 sett
	BA_3 + BA_4 + BA_5 + BA_6	2° (scorte in piedi)	20°	7	10 - 30 sett

* incluse le porzioni in successione ai bovini nelle sezioni E, F, G individuate nel "PPA bovini"

Tabella 24 Calendario di pascolamento ottimale (giorni progressivi dalla data di monticazione)

Giorni progr.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
Sub-unità	Balmetta																											Lauson		
Sezione	BA_1			BA_2			BA_3				BA_5				BA_6				BA_4		LA_7*									

Giorni progr.	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
Sub-unità	Lauson																													
Sezione	LA_7*	LA_2			LA_1							LA_3							LA_4											

Giorni progr.	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
Sub-unità	Lauson													Moremout																
Sezione	LA_4	LA_5		LA_6						MO_1	MO_2	MO_3			MO_4															

Giorni progr.	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110	111	112	113	114	115
Sub-unità	Moremout					Balmetta																			
Sezione	MO_4		BA_1				BA_2				BA_3 + BA_4 + BA_5 + BA_6														

* incluse le porzioni in successione ai bovini nelle sezioni E, F, G individuate nel "PPA bovini"

3.3.3 Tecniche di utilizzazione del pascolo

L'applicazione del "PPA ovini" prevede l'adozione su tutta la superficie di quanto segue.

Tecnica di pascolamento

- è fatto obbligo di attuare il pascolamento guidato degli ovini con l'ausilio di cani pastore con pernottamento stabbiatura entro recinti elettrificati allestiti sul pascolo e custoditi da cani Maremmani in tutte le sezioni di pascolo;
- è fatto divieto di pascolamento sulle formazioni vegetazionali di interesse naturalistico e/o fragili ai fini della loro tutela o nitrofile (indicate nel **Capitolo** "Carichi ammissibili massimi per l'intero alpeggio"). Spetterà al pastore il rispetto del divieto impedendovi l'accesso agli ovini. Su queste formazioni è ammesso il transito occasionale del gregge;
- è consentito il pascolamento in successione ai bovini degli ovini, oltre che nelle sezioni E, F, G del "PPA bovini", anche nelle altre sezione del suddetto piano qual ora esse ospitassero un carico di bovini inferiore a quello previsto (con il pieno rispetto di quanto lì prescritto dal "PPA bovini");
- è consentito agli ovini di percorrere i pascoli destinati ai bovini per raggiungere i punti di abbeverata in qualunque momento del periodo di monticazione;
- è vietato il pascolamento nel periodo di schiusa delle uova nelle zone di deposizione dei galliformi da luglio a metà agosto (da attuare entro i confini del SIC solo previa identificazione delle aree ad opera dell'Ente gestore).

Pernottamento degli ovini

- è fatto obbligo di far pernottare gli ovini, per tutta la durata del periodo d'alpeggio, in recinti elettrificati sul pascolo.
- i recinti debbono essere di dimensione tale da ospitare comodamente tutti capi e devono essere realizzati con paletti in plastica mobili con rete elettrificata;
- è fatto obbligo di spostare i recinti di pernottamento ogni non oltre 4 giorni e comunque prima che la cotica erbosa venga danneggiata. Lo spostamento deve avvenire non oltre ogni due giorni in caso di piogge persistenti;
- è ammesso, solo sulle porzioni di pascolo per cui è previsto il contenimento degli arbusti e al di fuori del confine del SIC; la persistenza del bestiame nei recinti di pernottamento per il tempo necessario a determinare il danneggiamento degli arbusti;

- è buona pratica che le stabbature vengano effettuate sui pascoli su cui l'obiettivo gestionale è l'aumento della fertilità e secondariamente su quelli in cui l'obiettivo è la conservazione;
- è consentita la stabbatura notturna degli ovini sulle sezioni del "PPA bovini", dopo l'utilizzazione ad mezzo dei bovini;
- è vietato l'allestimento dei recinti per la stabbatura nelle formazioni nitrofile e in quelle di interesse naturalistico e/o fragili (incluse quelle riportate nel "PPA bovini");
- è fatto divieto di collocare i recinti includendovi il tracciato dei sentieri principali, così da non ostacolare la fruizione dei turisti e degli aventi diritto;
- è fatto obbligo di segnalare con appositi cartelli i recinti elettrificati (se posti in prossimità dei sentieri);
- è buona pratica che le stabbature vengano effettuate nelle zone ecotonali in cui le componenti arboree ed arbustive tendono ad avere il sopravvento, al fine di favorire il mantenimento della componente erbacea, utili ai galliformi alpini (da attuare entro i confini del SIC solo previa identificazione delle aree ad opera dell'Ente gestore).

Cani da guardiania

- è fatto obbligo di affiggere ai principali ingressi dell'alpeggio cartelli informativi sulla presenza dei cani;
- è buona pratica che i cani da guardiania siano seguiti con particolare attenzione dal guardiano quando il pascolamento avviene in prossimità dei sentieri più frequentati.

Punti di abbeverata

- è fatto obbligo, nelle sezioni di pascolo in cui i punti di abbeverata sono carenti o assenti, di condurre all'abbeverata gli ovini almeno una volta al giorno;
- è fatto divieto di realizzare punti di abbeverata con vasche di metallo o materiali di difficile inserimento ambientale.

Gestione dei punti sale

- è fatto obbligo di distribuire il sale a rotazione in più punti della sezione di pascolo (nelle sezioni di pascolo non raggiungibili con i muli può essere distribuito nelle sezioni attigue, sempre ruotando i punti di distribuzione);
- è buona pratica distribuire il sale sulle pietre evitando di disporlo sempre sulle medesime; solo laddove queste mancano è ammessa la distribuzione a spaglio del sale (ma non in cumuli) sull'erba;

- è buona pratica collocare i punti sale nelle Facies con obiettivo gestionale di miglioramento o di contenimento degli arbusti;
- è buona pratica collocare i punti sale lontano dalle aree di pernottamento e dai punti di abbeverata.

Gestione delle aree nitrofile a Balmetta:

- un anno su tre è buona pratica lo sfalcio della Facies nitrofila a *Rumex alpinus*, posta vicino alla baita di Balmetta, al fine di indurre la progressiva riduzione degli eccessi di fertilità accumulata nel suolo. Negli altri anni è ammesso il pascolamento con elevati carichi istantanei e per un breve periodo di tempo. E' buona pratica asportare la fitomassa derivante dal taglio.

3.3.4 Variazioni apportabili al calendario di pascolamento e al carico

Se il gestore intende apportare variazioni al Piano o si verificano particolari eventi di natura climatica è possibile modificare il calendario di pascolamento e il numero di capi monticati, nel rispetto dei vincoli imposti dal Piano e dalle altre normative vigenti, per i casi inclusi in **Tabella 25**.

Tabella 25 Variazioni ammesse al calendario di pascolamento e al carico.

Condizionamenti	Variazione ammessa
di carattere gestionale:	
Monticazione con carichi ridotti di ovini	Pascolamento ad anni alterni (o un anno su tre) delle sezioni ad acclività elevata e/o poste a maggior altitudine.
Monticazione con carichi ridotti di bovini rispetto a quanto riportato nel "Piano bovini"	Pascolamento con gli ovini sulle sezioni di pascolo eccedentarie per i bovini (di preferenza devono essere destinate agli ovini le sezioni ad altitudini elevate o con minor potenzialità produttiva).
Monticazione di bovini nelle sezioni del "PPA ovini"	Vedasi apposito Capitolo.
di carattere climatico:	
Innevamento primaverile prolungato, temperature basse a inizio del periodo di monticazione.	Prolungamento del 1° turno di pascolamento nelle sezioni ad altitudine inferiore di Balmetta (BA_1; BA_2; BA_3). Oppure: monticazione posticipata
Temperature basse nel mese di luglio con crescita ridotta della vegetazione in altitudine.	Prolungamento del pascolamento nelle sezioni ad altitudine inferiore adottando il CMM anziché il CMC anche entro i confini del SIC (aumento del 25% dei giorni di permanenza). Applicabile 1 anno su 3.
Siccità	Impiego anticipato delle sezioni di pascolo poste ad altitudine elevata; se la siccità persiste: demonticazione anticipata.
Piogge persistenti	Posticipare il periodo di pascolamento nelle sezioni ad elevata acclività.
Neviccate anticipate	Spostamento temporaneo degli ovini nelle sezioni ad altitudine inferiore (se ancora da pascolare). Oppure: demonticazione anticipata.

Impiego di parte dei pascoli del "PPA ovini" con bovini

Come descritto a proposito delle potenzialità dell'alpeggio, su una superficie pascolabile netta di circa 130 ha potrebbero venir monticati bovini di razze rustiche non in mungitura anziché ovini. Nell'alpeggio Lauson, parte "PPA ovini", applicando le tecniche e gli accorgimenti descritti nel "PPA bovini", la sostituzione di una parte degli ovini con bovini non in mungitura, consentirebbe la monticazione, per un periodo di monticazione della durata di 115 giorni, di 74 UBA bovine (**Tabella 26**). La restante parte del Carico Mantenibile Consigliato (pari 103.4 UBA) dovrà essere costituita da ovini

Per poter effettuare la monticazione di bovini nel "PPA ovini" occorre:

- rispettare tutte le norme stabilite per la conduzione al pascolo dei bovini riportate nel "PPA bovini" (le due mandrie dovranno essere gestite separatamente);
- non superare il CMC stabilito per i bovini (**Tabella 26**) e la somma di ovini e bovini non deve superare il CMC totale del "PPA ovini" (**Tabella 19**);
- rispettare i termini di data per la monticazione e la demonticazione delle sub-unità di alpeggio riportati nel "PPA ovini" (**Tabella 18**);
- adattare il carico di ovini e il calendario di pascolamento degli ovini al numero di UBA bovine monticate, organizzando l'utilizzo del pascolo in modo da garantire la compresenza di bovini –ovini per l'intera durata del periodo di monticazione. A tal fine sulle superfici incluse nel "PPA ovini" è ammesso il pascolo in successione bovini – ovini.

Tabella 26 Sezioni di pascolo destinabili ai bovini: superfici, carico del periodo di monticazione, giorni di permanenza, e ordine di utilizzazione (1° e 2° ciclo).

Sub-unità	Sezione	Sup. pasc. netta (ha)	Sup. pasc. netta per bovini		CMC (UBA periodo montic. ¹)	Giorni di permanenza		Ordine di utilizzazione
			(ha)	(%)		1° util. (n.)	2° util. (n.)	
Balmetta	BA_1	15.4	15.4	100	17.4	14	13	1° - (10°)
	BA_2	28.3	15.7	55	9.7	8	7	2° - (11°)
Lauson	LA_2	17.6	4.6	26	2.6	4		4°
	LA_3	28.6	27.8	97	14.8	23		3°
	LA_4	31.8	5.7	18	2.6	4		5°
	LA_5	15.7	13.9	89	6.6	10		6°
Moremout	MO_1	10.3	10.3	100	3.8	6		7°
	MO_3	22.0	22.0	100	8.3	13		8°
	MO_4	29.9	17.1	57	8.2	13		9°
<i>Totale</i>		424.9	132.5	31	74.0	115		

3.4 Utilizzo attrezzature pastorali e loro adeguamento

3.4.1 Interventi sulle dotazioni pastorali

Recinzioni per il pernottamento

- la dotazione deve prevedere materiale in quantità tale da garantire l'allestimento contemporaneo di almeno 2 recinti.
- gli elettrificatori a batteria potranno essere affiancati da pannelli fotovoltaici per aumentare la durata della batteria e ridurre il consumo di queste ultime.
- ogni anno è necessario sostituire il materiale danneggiato o usurato.

Punti abbeverata

- adeguamento del punto di abbeverata della sorgente posta lungo il sentiero che conduce all'alpe Balmetta (altitudine 2000 m): per facilitare l'abbeverata ed aumentare la capacità di invaso occorre allargare e impermeabilizzare la vasca, ora è costituita da pietre e zolle erbose. L'intervento consiste nello scavo manuale, livellatura del piano di fondo, posa di un telo di plastica anti-foro, copertura di quest'ultimo con terra fine su cui vanno appoggiate delle pietre piatte (lose).

Viabilità

- non è necessaria l'introduzione di viabilità percorribile con mezzi motorizzati;

Fabbricati

- gli interventi auspicabili sui fabbricati sono descritti in **Tabella 27**;
- il pascolamento integrale non richiede la presenza di stalle.

Tabella 27 Interventi sui fabbricati.

Abitazione	Interventi
Balmetta	Costruzione di impianti idrico, sanitario ed elettrico. Adeguamento serramenti
Lauson	Adeguamento degli impianti idrico, sanitario ed elettrico Installazione di pannelli solari per produzione acqua calda.

3.4.2 Interventi sui pascoli

- Gli interventi gestionali da mettere in atto nelle sezione di pascolo sono riportati nella **Tabella 28** e nella **Tavola 5**.

Tabella 28 Interventi gestionali nelle sezione di pascolo (T = tutta la sezione; P = parte delle sezione; L = intervento localizzato).

Sub-unità	Sezione	Conservazione, mediante: equilibrio tra prelievo e restituzioni	Aumento fertilità, mediante: stabbiatura ovini, punti sale	Contenimento arbusti, mediante: stabbiatura prolungata ovini, punti sale	Riduzione nitrofile, mediante: sfalcio, esclusione pascolamento	Evoluzione spontanea, mediante: esclusione pascolamento
Balmetta	BA_1			T		
	BA_2		P	P	L	
	BA_3	T				
	BA_4	T	L	L		
	BA_5	T				
	BA_6	T				
Lauson	LA_1	T				
	LA_2	T				
	LA_3	T				
	LA_4	T				
	LA_5	T				
	LA_6	T				
	LA_7	T				
Moremout	MO_1	T				
	MO_2	T				
	MO_3	T	L			L
	MO_4	T				

3.4.3 Priorità degli interventi

- Attrezzature necessaria per la realizzazione dei recinti di pernottamento: già presente, adeguata;
- Adeguamento del punto di abbeverata della sorgente posta lungo il sentiero che conduce all'alpe Balmetta (altitudine 2000 m): priorità elevata (da attuarsi entro 1-2 anni):
- Interventi sui fabbricati (**Tabella 27**): non sono vincolanti per la corretta esecuzione del Piano di pascolo, seppure siano auspicabili per garantire adeguati standard abitativi ai gestori.
- Interventi sui pascoli: da attuarsi tutti gli anni.

3.5 Norme da rispettare per l'applicazione del Piano.

Oltre agli impegni e le norme contenute nel presente PPA devono essere rispettate le norme vigenti in materia di pascolo (salvo deroghe):

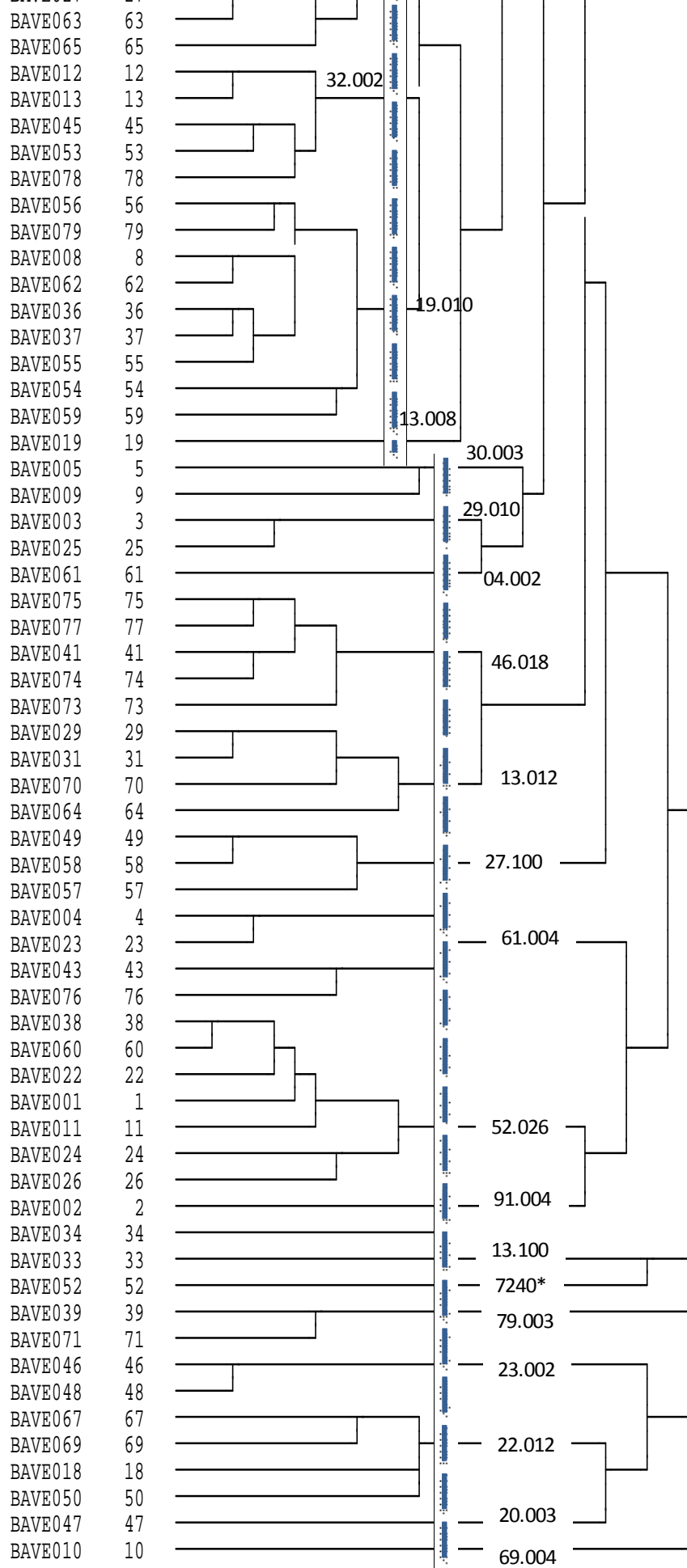
- Legge forestale regionale 4/2009 e annesso Regolamento forestale;
- Prescrizioni di polizia veterinaria;
- Regolamento di polizia rurale del Comune di Massello;
- Delibere comunali di adozione del presente Piano di Pascolamento;
- Impegni previsti dalle dalla Misura 214.6.1, limitatamente alle particelle catastali inserite in domanda, per una durata di 5 anni (a partire dal 2010):
 - Applicare il pascolamento turnato con spostamento della mandria fra superfici a diversa altitudine;
 - Effettuare il pascolamento con un carico di bestiame contenuto all'interno dell'intervallo 0,3 - 0,5 UBA/ha/anno;
 - Compiere un **periodo di pascolamento pari ad almeno 80 giorni**;
 - **Effettuare l'eliminazione meccanica o manuale degli arbusti ed i tagli di pulizia delle erbe infestanti**, con divieto di impiego di fitofarmaci, di prodotti diserbanti e disseccanti;
 - **Predisporre punti acqua e sale su ogni sezione di pascolo, ovvero mantenere in efficienza eventuali punti d'abbeverata esistenti**, al fine di garantire l'utilizzo ottimale delle superfici a maggiore distanza dai ricoveri ed evitare situazioni di eccessiva concentrazione del bestiame;
 - Divieto di esecuzione di sfalci per affienamento (ad eccezione dello sfalcio di pulitura a fine turno);
 - **Garantire la conduzione del bestiame sui pascoli ad opera dal titolare ovvero da personale dell'azienda**. Nel caso di richiedenti che dispongono anche di capi in affido, occorre monticare almeno il 70% dei capi in proprietà, salvo i casi di forza maggiore.

Al momento di entrata in vigore del Piano di gestione del SIC dovranno essere adottate le norme a tutela della fauna e della flora in esso contenute. Si consideri che le modalità di gestione del "Piano ovini" recepiscono, adattandoli alla situazione specifica dell'Alpeggio, le Misure di conservazione contenute in "I.P.L.A., 2010. Manuale Tecnico per la redazione dei Piani di Gestione dei Siti della Rete Natura 2000. Regione Piemonte" per quanto attiene alla conservazione degli ambienti e delle specie vegetali.

4 ALLEGATI**Allegato 1. Coordinate geografiche dei rilievi vegetazionali (UTM WGS 84).**

Codice rilievo	Coord N	Coord E
Ba Ve 001	4 981 590	346 570
Ba Ve 002	4 981 911	346 695
Ba Ve 003	4 982 099	346 792
Ba Ve 004	4 982 207	346 847
Ba Ve 005	4 982 423	346 934
Ba Ve 006	4 982 516	346 848
Ba Ve 007	4 982 599	346 896
Ba Ve 008	4 982 663	346 625
Ba Ve 009	4 982 718	346 428
Ba Ve 010	4 982 541	346 439
Ba Ve 011	4 982 173	346 422
Ba Ve 012	4 982 294	346 438
Ba Ve 013	4 982 441	346 399
Ba Ve 014	4 982 750	346 201
Ba Ve 015	4 982 803	346 073
Ba Ve 016	4 982 776	346 023
Ba Ve 017	4 983 008	346 003
Ba Ve 018	4 982 931	345 588
Ba Ve 019	4 983 023	345 576
Ba Ve 020	4 983 205	345 848
Ba Ve 021	4 983 167	345 966
Ba Ve 022	4 982 547	346 402
Ba Ve 023	4 982 375	346 575
Ba Ve 024	4 982 110	346 666
Ba Ve 025	4 982 168	346 689
Ba Ve 026	4 982 387	346 857
Ba Ve 027	4 982 669	347 008
Ba Ve 028	4 982 812	346 857
Ba Ve 029	4 982 949	346 718
Ba Ve 030	4 983 086	346 660
Ba Ve 031	4 983 114	346 593
Ba Ve 032	4 983 154	346 534
Ba Ve 033	4 983 151	346 588
Ba Ve 034	4 982 927	346 596
Ba Ve 035	4 982 887	346 496
Ba Ve 036	4 982 758	346 337
Ba Ve 037	4 982 451	346 509
Ba Ve 038	4 981 802	346 620
Ba Ve 039	4 983 472	339 892
Ba Ve 040	4 983 504	339 973

Codice rilievo	Coord N	Coord E
Ba Ve 041	4 983 663	340 044
Ba Ve 042	4 983 942	340 322
Ba Ve 043	4 983 836	340 627
Ba Ve 044	4 983 826	340 733
Ba Ve 045	4 983 856	340 864
Ba Ve 046	4 984 112	341 417
Ba Ve 047	4 983 588	341 695
Ba Ve 048	4 983 410	341 717
Ba Ve 049	4 983 203	341 908
Ba Ve 050	4 982 997	341 974
Ba Ve 051	4 982 972	341 667
Ba Ve 052	4 982 961	341 600
Ba Ve 053	4 982 935	341 542
Ba Ve 054	4 982 577	342 451
Ba Ve 055	4 982 664	342 828
Ba Ve 056	4 982 691	343 080
Ba Ve 057	4 982 608	343 574
Ba Ve 058	4 982 476	343 822
Ba Ve 059	4 982 357	343 948
Ba Ve 060	4 982 300	344 067
Ba Ve 061	4 982 179	344 263
Ba Ve 062	4 982 192	344 621
Ba Ve 063	4 982 199	344 885
Ba Ve 064	4 982 081	345 062
Ba Ve 065	4 982 410	345 077
Ba Ve 066	4 982 500	344 122
Ba Ve 067	4 982 351	344 456
Ba Ve 068	4 982 462	344 544
Ba Ve 069	4 982 587	344 554
Ba Ve 070	4 982 614	344 593
Ba Ve 071	4 982 701	344 459
Ba Ve 072	4 982 700	344 476
Ba Ve 073	4 982 761	344 389
Ba Ve 074	4 982 937	344 240
Ba Ve 075	4 982 935	344 220
Ba Ve 076	4 982 829	344 184
Ba Ve 077	4 982 808	344 020
Ba Ve 078	4 982 817	343 862
Ba Ve 079	4 982 783	343 618



no pasc.	11	29	22.012	1.4	80	1.1	0.007	0.65	7.88	0.75	BA6	11	31	13.012	0.2	90	0.2	0.01	0.8	21.43	1	LA7	11
no pasc.	11	32	69.004	0.1	90	0.1	0.012	0	6.52	1	BA6	11	30	13.012	0.3	90	0.2	0.007	0.8	21.43	1	LA7	11
no pasc.	11	31	69.004	0.1	100	0.1	0.012	0	6.52	1	BA6	11	30	13.012	0.7	90	0.6	0.007	0.8	21.43	1	MO1	11
no pasc.	1	22	7240*	0.5	20	0.1	0.01	0	2.78	0.75	BA6	11	30	13.012	0.7	90	0.6	0.01	0.8	21.43	1	MO1	11
no pasc.	1	5	86.006	0.4	90	0.3	0.007	0	11.00	0.75	BA6	11	30	13.012	0.7	90	0.7	0.01	0.8	21.43	1	MO1	11
BA1	11	33	29.010	0.1	90	0.1	0.012	0.9	14.18	1	BA6	11	31	13.012	1.2	90	1.1	0.01	0.8	21.43	1	MO1	11
BA1	11	31	32.002	0.1	80	0.0	0.012	0.9	17.77	1	BA6	11	31	13.012	2.5	90	2.2	0.01	0.8	21.43	1	MO1	11
BA1	11	34	32.002	2.5	80	2.0	0.012	0.9	17.77	1	BA6	11	31	13.012	3.5	90	3.2	0.01	0.8	21.43	1	MO2	11
BA1	11	33	52.026	0.2	80	0.2	0.012	0.9	40.14	1	LA1	11	17	04.002	0.0	90	0.0	0.012	0.8	6.55	0.75	MO2	11
BA1	11	33	52.026	0.3	90	0.2	0.012	0.9	40.14	1	LA1	11	29	04.002	0.1	90	0.1	0.01	0.8	6.55	0.75	MO2	11
BA1	11	33	52.026	0.5	80	0.4	0.012	0.8	40.14	1	LA1	11	17	04.002	0.7	80	0.5	0.012	0.8	6.55	0.75	MO2	11
BA1	11	33	52.026	1.0	90	0.9	0.012	0.9	40.14	1	LA1	11	17	04.002	6.4	90	5.7	0.01	0.8	6.55	0.75	MO2	11
BA1	11	34	52.026	1.6	90	1.4	0.012	0.9	40.14	1	LA1	11	17	04.002	9.7	90	8.7	0.012	0.8	6.55	0.75	MO2	11
BA1	11	34	52.026	1.7	50	0.9	0.012	0.9	40.14	1	LA1	11	17	13.003	5.4	90	4.9	0.012	0.8	17.95	0.75	MO2	11
BA1	11	34	52.026	2.4	90	2.1	0.012	0.9	40.14	1	LA1	11	17	13.012	6.3	95	6.0	0.012	0.8	21.43	0.75	MO2	11
BA1	11	34	52.026	3.9	80	3.1	0.012	0.8	40.14	1	LA1	11	17	19.010	0.7	90	0.7	0.012	0.65	15.41	0.75	MO2	11
BA1	11	34	52.026	4.9	50	2.4	0.012	0.9	40.14	1	LA1	11	17	19.010	2.4	90	2.1	0.012	0.8	15.41	0.75	MO2	11
BA1	11	33	91.004	2.1	80	1.7	0.012	0.9	11.69	1	LA1	11	17	19.010	3.6	80	2.8	0.012	0.8	15.41	0.75	MO3	11
BA2	11	33	13.003	2.5	90	2.3	0.012	0.8	17.95	1	LA1	11	17	19.010	14.2	90	12.8	0.012	0.8	15.41	0.75	MO3	11
BA2	11	31	19.010	1.1	80	0.8	0.012	0.9	15.41	1	LA2	11	17	19.010	7.1	90	6.4	0.012	0.9	15.41	0.75	MO3	11
BA2	11	31	19.010	1.6	80	1.3	0.012	0.9	15.41	1	LA2	11	17	27.100	0.7	90	0.6	0.012	0.8	13.73	0.75	MO3	11
BA2	11	31	19.010	4.9	90	4.4	0.012	0.8	15.41	1	LA2	1	24	27.100	2.7	90	2.5	0.012	0.9	13.73	0.75	MO3	11
BA2	11	33	29.010	2.2	95	2.1	0.012	0.9	14.18	1	LA2	11	17	27.100	3.7	80	3.0	0.012	0.8	13.73	0.75	MO3	11
BA2	11	33	29.010	7.1	95	6.7	0.012	0.9	14.18	1	LA2	11	17	27.100	7.4	50	3.7	0.012	0.8	13.73	0.75	MO3	11
BA2	11	33	30.003	1.5	100	1.5	0.012	0.9	5.76	1	LA2	11	17	52.026	1.7	90	1.5	0.012	0.9	40.14	0.75	MO3	11
BA2	11	31	32.002	4.5	90	4.0	0.012	0.8	17.77	1	LA3	11	17	19.010	2.5	80	2.0	0.01	0.9	15.41	0.75	MO3	11
BA2	11	31	52.026	0.2	100	0.2	0.012	0.8	40.14	1	LA3	11	17	22.012	0.9	90	0.8	0.01	0.8	7.88	0.75	MO3	11
BA2	11	31	52.026	0.4	100	0.4	0.012	0.8	40.14	1	LA3	11	17	22.012	1.1	80	0.9	0.01	1	7.88	0.75	MO3	11
BA2	11	33	52.026	1.2	95	1.1	0.012	1	40.14	1	LA3	1	24	33.015	1.7	90	1.5	0.01	0.9	21.65	0.75	MO3	11
BA2	11	34	61.004	0.2	100	0.2	0.012	0.9	33.52	1	LA3	11	17	33.015	6.3	90	5.7	0.01	0.9	21.65	0.75	MO3	11
BA2	11	33	61.004	0.5	100	0.5	0.012	0.9	33.52	1	LA3	11	17	33.015	8.6	90	7.7	0.01	0.9	21.65	0.75	MO3	11
BA2	11	33	61.004	1.5	100	1.5	0.012	0.9	33.52	1	LA3	11	17	46.018	0.1	90	0.1	0.01	0.9	26.31	0.75	MO3	11
BA2	11	33	91.004	1.3	90	1.1	0.012	0.9	11.69	1	LA3	1	24	46.018	2.5	90	2.2	0.01	1	26.31	0.75	MO3	11
BA3	11	29	13.003	3.4	90	3.0	0.01	0.8	17.95	0.75	LA3	11	17	46.018	3.3	90	2.9	0.012	0.9	26.31	0.75	MO3	11
BA3	11	29	25.007	2.9	50	1.5	0.012	0.8	15.43	0.75	LA3	1	24	61.004	1.2	90	1.0	0.01	1	33.52	0.75	MO3	11
BA3	11	29	25.007	3.3	90	3.0	0.012	0.8	15.43	0.75	LA3	11	17	61.004	1.7	95	1.6	0.01	1	33.52	0.75	MO3	11
BA3	11	29	25.007	4.5	80	3.6	0.012	0.65	15.43	0.75	LA3	1	24	79.003	0.2	95	0.2	0.01	0.8	30.87	0.75	MO4	11
BA3	11	29	25.007	6.0	80	4.8	0.01	0.65	15.43	0.75	LA3	11	17	79.003	0.4	90	0.4	0.01	1	30.87	0.75	MO4	11
BA3	11	29	25.007	19.1	80	15.3	0.012	0.8	15.43	0.75	LA3	11	17	79.003	1.5	95	1.5	0.01	1	30.87	0.75	MO4	11
BA4	11	31	13.003	0.1	90	0.1	0.012	0.8	17.95	1	LA4	11	29	13.012	0.0	80	0.0	0.01	0.9	21.43	0.75	MO4	11
BA4	11	33	13.003	1.3	90	1.2	0.01	0.8	17.95	1	LA4	1	24	13.012	0.7	80	0.6	0.01	0.8	21.43	0.75	MO4	11
BA4	11	31	13.003	2.4	90	2.2	0.01	0.8	17.95	1	LA4	11	17	13.012	2.8	80	2.3	0.01	0.8	21.43	0.75	MO4	11
BA4	11	31	13.003	3.4	90	3.1	0.01	0.8	17.95	1	LA4	11	17	13.012	4.4	80	3.5	0.01	0.9	21.43	0.75	MO4	11
BA4	11	33	13.003	5.9	90	5.3	0.01	0.8	17.95	1	LA4	1	24	13.012	16.7	80	13.3	0.01	0.8	21.43	0.75	MO4	11
BA4	11	33	13.003	6.4	90	5.8	0.01	0.8	17.95	1	LA4	1	24	32.002	1.0	80	0.8	0.007	0.8	17.77	0.75	MO4	11
BA4	11	33	19.010	0.1	90	0.1	0.012	0.8	15.41	1	LA4	1	23	32.002	11.2	80	9.0	0.007	0.8	17.77	0.75	MO4	11
BA4	11	31	19.010	3.0	90	2.7	0.012	0.8	15.41	1	LA4	1	24	33.015	1.1	90	1.0	0.01	0.9	21.65	0.75	MO4	11
BA4	11	31	30.003	1.2	90	1.1	0.012	0.8	5.76	1	LA4	11	17	33.015	1.3	90	1.2	0.01	0.9	21.65	0.75	MO4	11
BA4	11	31	91.004	2.2	50	1.1	0.01	0.8	11.69	1	LA5	1	24	27.100	1.4	80	1.2	0.01	0.8	13.73	0.75	MO4	11
BA5	11	29	13.003	0.9	80	0.7	0.007	0.8	17.95	0.75	LA5	1	24	32.002	8.1	90	7.3	0.01	0.9	17.77	0.75	MO4	11
BA5	11	29	13.003	2.3	90	2.0	0.01	0.8	17.95	0.75	LA5	1	24	46.018	0.6	90	0.6	0.01	0.8	26.31	0.75	MO4	11
BA5	11	30	13.003	3.0	80	2.4	0.007	0.8	17.95	0.75	LA5	1	24	46.018	0.7	90	0.7	0.01	0.9	26.31	0.75	MO4	11
BA5	11	29	13.003	3.8	80	3.1	0.01	0.65	17.95	0.75	LA5	1	24	46.018	1.2	90	1.1	0.01	0.9	26.31	0.75	MO4	11
BA5	11	30	13.003	4.2	80	3.4	0.007	0.65	17.95	0.75	LA5	1	24	46.018	2.2	90	2.0	0.01	0.9	26.31	0.75	MO4	11
BA5	11	29	13.003	4.8	90	4.3	0.01	0.8	17.95	0.75	LA5	1	24	46.018	2.8	90	2.5	0.01	0.9	26.31	0.75	MO4	11
BA5	11	29	13.003	7.8	90	7.0	0.01	0.8	17.95	0.75	LA5	1	24	61.004	0.4	90	0.3	0.01	0.9	33.52	0.75	MO4	11
BA5	11	30	13.008	0.0	90	0.0	0.007	0.8	26.25	0.75	LA6	1	24	13.003	0.2	80	0.2	0.01	0.8	17.95	0.75	MO4	11
BA5	11	29	13.008	3.0	90	2.7	0.007	0.8	26.25	0.75	LA6	1	23	13.003	0.6	50	0.3	0.01	0.8	17.95	0.75	MO4	11
BA5	11	31	25.007	0.0	80	0.0	0.012	0.8	15.43	0.75	LA6	1	23	13.003	1.3	50	0.6	0.01	0.8	17.95	0.75	MO4	11

5 ELENCO ELABORATI

Tavola 1 Confini dell'alpeggio e particelle catastali (1:5.000);

Tavola 2 Copertura del suolo, punti abbeverata, fabbricati e viabilità (1:5.000);

Tavola 3 Vegetazione pastorale attuale e punti di rilievo fitopastorale (1:5.000)

Tavola 4 Formazioni fragili e di interesse naturalistico (1:5.000);

Tavola 5 Sezioni di pascolo, pascoli non utilizzabili e interventi proposti (1:5.000).