GARA PODISTICA ULTRA TRAIL GRAN SASSO

STUDIO DI INCIDENZA AMBIENTALE

A CURA DI	**Dott. Mauro FABRIZIO, PhD** Studio ECOVIEW di Mauro Fabrizo Contrada Specola, 43 – 64100 Teramo P.IVA 02045940679 maurofabrizio@ecoview.it www.ecoview.it
PROPONENTE	ASSOCIAZIONE SPORTIVA DILETTANTISTICA ECLIPSE Piazza Garibaldi 46 - 64110 Teramo (TE) 3493942894 - eclipseasd@pec.it
DATA	MARZO 2021

Ordine degli Architetti Pianificatori Paesaggisti e Conservatori PROVINCIA DI TERAMO
Mauro FABRIZIO
N. 956
Sez. A/b
Pianificatore

Sommario

1.Premessa ... 3
2. Tipologia delle attività ... 4
3. Dimensioni e ambito di riferimento ... 5
3.1 ZPS IT7110128 "Parco Nazionale Gran Sasso - Monti della Laga" ... 7
3.2 SIC IT7120202 "Gran Sasso" ... 7
4. Complementarità con altri progetti ... 7
5. Uso delle risorse naturali ... 7
6. Produzione di rifiuti ... 8
7. Inquinamento e disturbi ambientali ... 8
7.1 Diffusione di inquinanti ... 8
7.2 Inquinamento acustico ... 9
7.3 Aumento del carico antropico ... 9
8. Rischio di incidenti ... 9
9. Descrizione dell'ambiente naturale ... 9
10. Interferenze sulle componenti abiotiche ... 10
11. Interferenze sulle componenti biotiche ... 10
11.1 Fauna ... 10
11.2 Habitat di interesse comunitario ... 20
12. Connessioni ecologiche ... 36
13. Misure di mitigazione ... 36
13.1 Preparazione della gara ... 36
13.2 Gara ... 37
13.3 Rifornimento ... 37
13.4 Post gara ... 37
Bibliografia e sitografia ... 38

1.Premessa

L'area individuata dalla gara podistica denominata Ultra Trail Gran Sasso (UTGS) è situata nei territori comunali di Pietracamela (TE), Isola del Gran Sasso (TE) e L'Aquila e ricade all'interno della Zona di Protezione Speciale IT7110128 "Parco Nazionale Gran Sasso - Monti della Laga" e, in parte, del Sito di Interesse Comunitario IT7120202 "Gran Sasso" pertanto il progetto deve essere sottoposto a Valutazione di Incidenza Ambientale secondo le modalità previste dal DPR dell'8 settembre 1997 n.357, Testo aggiornato e coordinato al DPR 12 marzo 2003 n.120 "Regolamento recante attuazione della Direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali, nonché della flora e della fauna", dal testo coordinato "Criteri ed indirizzi in materia di procedure ambientali", DGR n. 119/2002 e successive modifiche ed integrazioni.

In Abruzzo, la VIncA è disciplinata dalla LR n. 11/199, art.46, come modificata dalla LR n. 26/2003 e dalla LR n. 46/2012 che influisce anche sulla partizione delle competenze della procedura di VIncA, ampliando le competenze comunali. Proprio in virtù di questa legge, l'autorità competente per la presente Valutazione di Incidenza è la Regione Abruzzo in quanto l'area interessata dal progetto coinvolge, come detto, tre comuni.

La presente Valutazione ha lo scopo di individuare l'eventuale incidenza che la gara UTGS potrebbe produrre sull'area interessata ed è stata redatta seguendo le "Linee guida per la relazione della Valutazione di Incidenza" di cui all'Allegato C del documento "Criteri ed indirizzi in materia di procedure ambientali" approvato con DGR n. 119/2002 – BURA n.73 Speciale del 14.06.2002 e successive modifiche ed integrazioni del Testo Coordinato. Si è inoltre tenuto conto delle recenti "Linee Guida Nazionali per la Valutazione di Incidenza (VIncA) - Direttiva 92/43/CEE "HABITAT" articolo 6, paragrafi 3 e 4", pubblicate sulla Gazzetta Ufficiale della Repubblica italiana n. 303 del 28.12.2019, delle Misure generali di conservazione per la tutela dei siti della Rete Natura 2000 della Regione Abruzzo approvate con DGR n. 279 del 25/05/2017 e delle Misure di Conservazione dei Siti Natura 2000 del Parco del Gran Sasso e Monti della Laga approvate con Delibera di Consiglio del Parco 42/2018.

Per la redazione della presente Valutazione di Incidenza Ambientale sono stati considerati i seguenti documenti forniti dall'Associazione Sportiva Dilettantistica Eclipse di Teramo:

1. Progetto di presentazione della gara
2. Regolamento della gara Ultra Trail Gran Sasso
3. Regolamento della gara Tre Rifugi Skyrace

4. Regolamento della gara Pietracamela Trail
5. Percorsi delle 3 gare in formato GPX

2. Tipologia delle attività

La 1° edizione dell'UTGS si terrà il 18 Luglio 2021 e verranno svolte tre gare, con distanze differenti di 10 km, 25 km e 61 km, tutte con partenza e arrivo a Pietracamela.

La gara principale sarà l'Ultra Trail Gran Sasso il cui circuito (61 km complessivi e dislivello positivo e negativo di 3900 metri) gira intorno al Corno Grande, cima principale della catena montuosa, e attraverserà i Comuni di Pietracamela e Isola del Gran Sasso in Provincia di Teramo e il Comune dell'Aquila in Provincia dell'Aquila. Partendo da Pietracamela il percorso unirà, tutto su sentieri CAI e qualche breve tratto di asfalto, i borghi di Prati di Tivo, Forca di Valle, Cerchiara e Casale San Nicola per poi fare di ritorno a Pietracamela. Verranno attraversate le seguenti località: Valle del Rio Arno, Cascate del Rio Arno, Cima Alta, Pianalunga, Canale di Gronda, il passo del Vaduccio, il Vado di Corno, la cima del Monte Aquila, Campo Imperatore, il Passo del Lupo, Il Passo Portella, Campo Pericoli, la Sella del Brecciaio, la Conca degli Invalidi, il Passo del Cannone, la Sella dei Corni, il Vallone delle Cornacchie, l'Arapietra e il Bosco Aschiero.

La partenza è prevista per le ore 5.00. Il tempo massimo per giungere all'arrivo è di 14:00 ore e quindi entro le ore 19.00.

Il percorso sarà segnalato con fettucce disposte ogni 300 metri che verranno installate nei 2 giorni antecedenti la gara e rimosse dal servizio "Scopa", messo a disposizione dell'organizzazione, durante la competizione subito dopo il passaggio dell'ultimo concorrente in gara. Sono previsti tre ristori al Rifugio Cima Alta, a Casale San Nicola e a Campo Imperatore. Tutti e tre i ristori sono anche sede dei cancelli orari per il controllo del passaggio dei concorrenti al fine di evitare l'uscita degli stessi fuori tempo massimo:

- Rifugio Cima Alta al Km 11 entro e non oltre 3:00 ore dalla partenza.
- Casale San Nicola al km 30 entro e non oltre 7:00 ore dalla partenza.
- Campo Imperatore al Km 46 entro e non oltre 11:00 ore dalla partenza.

Per questo motivo sono previste delle navette per il trasporto dei ritirati e dei partecipanti fuori tempo. Alla partenza/arrivo di Pietracamela, a Casale San Nicola e Campo Imperatore verranno mobilitate unità di ambulanza per la tutela medica di chi ne avesse bisogno. Saranno poi istituiti due

ulteriori punti acqua ai rifugi Duca Degli Abruzzi e Franchetti. La zona di passaggio nei pressi del Passo del Cannone sarà presidiata da personale tecnico facente parte del Corpo Nazionale del Soccorso Alpino e Speleologico Abruzzese per coadiuvare i concorrenti nel transito di tale zona, dalla difficoltà particolarmente accentuata.

La seconda gara, denominata Tre Rifugi Sky Race, si terrà il 18 Luglio 2021 con partenza alle ore 7:00 e un tempo massimo di 8 ore. La competizione è di 25 km con un dislivello positivo e negativo di circa 1700 metri in semiautosufficienza. Si svolgerà interamente nella provincia di Teramo e nel comune di Pietracamela. Il percorso, che come fa intuire il nome della gara, passerà per i rifugi Garibaldi, Franchetti e Cima Alta. Sarà segnalato con fettucce disposte ogni 300 metri che verranno installate nei 2 giorni antecedenti la gara e rimosse dal servizio "Scopa", messo a disposizione dell'organizzazione, durante la competizione subito dopo il passaggio dell'ultimo concorrente in gara. Sono previsti inoltre un ristoro presso il Rifugio Garibaldi e tre punti acqua: il primo nei pressi delle Cascate del Rio Arno, il secondo presso il Rifugio Franchetti, l'ultimo presso il Rifugio Cima Alta. La zona di passaggio nei pressi del Passo del Cannone sarà presidiata da personale tecnico facente parte del corpo delle Guide Alpine Nazionali per coadiuvare i concorrenti nel transito di tale zona dalla difficoltà particolarmente accentuata.

La terza gara, denominata Pietracamela Trail si terrà il 18 Luglio 2021 con partenza alle ore 9:00. La competizione è di poco più di 10 km con un dislivello positivo e negativo di circa 500 metri. Si svolgerà completamente all'interno del comune di Pietracamela. Il percorso sarà segnalato con fettucce disposte ogni 300 metri che verranno installate nei 2 giorni antecedenti la gara e rimosse dal servizio "Scopa", messo a disposizione dell'organizzazione, durante la competizione subito dopo il passaggio dell'ultimo concorrente in gara. Durante le 3 gare non verrà utilizzato nessun oggetto (bicchieri, piatti e posate) di plastica.

3. Dimensioni e ambito di riferimento

La gara, come detto, si svolgerà all'interno dei territori comunali di Pietracamela, Isola del Gran Sasso e della frazione di Assergi del Comune dell'Aquila e l'intera area interessata dalla competizione ricade all'interno del Parco Nazionale del Gran Sasso e dei Monti della Laga e della ZPS "Parco Nazionale Gran Sasso - Monti della Laga" e della ZPS IT7110128 "Parco Nazionale Gran Sasso - Monti della Laga" e, in parte, del Sito di Interesse Comunitario IT7120202 "Gran Sasso" (Figura 1).

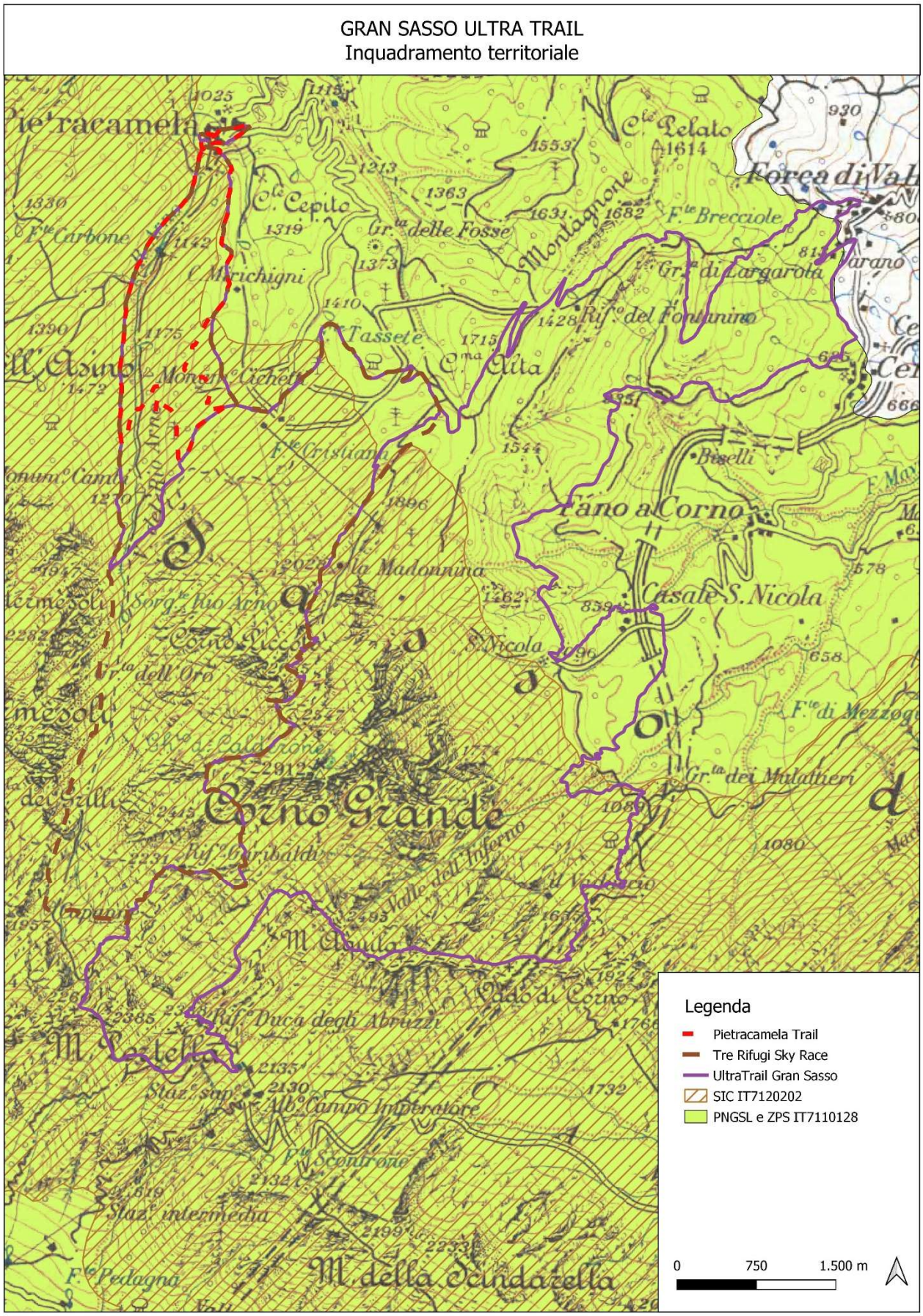

Figura 1 - Inquadramento territoriale

3.1 ZPS IT7110128 "Parco Nazionale Gran Sasso - Monti della Laga"

La Zona di Protezione Speciale denominata "Parco Nazionale Gran Sasso - Monti della Laga" coincide con i limiti del territorio dell'omonimo Parco ed ha un'area complessiva di 143.311 ettari estendendosi tra le regioni Abruzzo, Lazio e Marche e comprendendo cinque province: L'Aquila, Teramo, Pescara, Rieti e Ascoli Piceno e 44 Comuni. È un territorio cerniera tra la regione euro-siberiana e quella mediterranea, in cui si localizza la vetta più alta dell'Appennino, il Corno Grande, che raggiunge i 2912 metri. Su questa catena è inoltre presente il Calderone l'unico ghiacciaio appenninico nonché il più meridionale d'Europa.

All'interno della ZPS sono stati individuati 14 SIC, 9 dei quali sono diventati di recente ZSC, a testimonianza di una varietà di ecosistemi e paesaggi davvero unica. Il sito comprende tutta la catena del Gran Sasso e una parte consistente dei Monti della Laga. La presenza anche di una zona umida continentale (Lago di Campotosto) aumenta la qualità ambientale della ZPS che è di notevole valore scientifico, didattico e paesaggistico.

La posizione geografica, l'altezza raggiunta dalle sue vette, nonché la differente geologia dei rilievi: calcari e dolomie sul Gran Sasso e sui Monti Gemelli, arenarie e marne sui Monti della Laga, determinano una straordinaria ricchezza di specie animali e vegetali capace di ospitare al suo interno endemismi unici al mondo.

3.2 SIC IT7120202 "Gran Sasso"

Come introdotto nel precedente capitolo la ZPS "Parco Nazionale Gran Sasso - Monti della Laga" ospita nei suoi confini 14 SIC e tra questi vi è il SIC IT7120202 "Gran Sasso" con una estensione pari a 33.995 ettari. Nel sito sono presenti rilievi montani, submontani e valli glaciali con numerosi fenomeni carsici. Notevole è la presenza di numerose tipologie di habitat con alto grado di conservazione. La complessità del sito, di elevato valore naturalistico, è testimoniata dalla presenza di specie rare ed endemiche.

4. Complementarità con altri progetti

L'evento proposto non presenta complementarità con altri progetti o manifestazioni in programma.

5. Uso delle risorse naturali

Le tre gare non prevedono l'uso di risorse naturali. Non è previsto il taglio di alberi, arbusti o rami, la rimozione di elementi naturali, la realizzazione di scavi o modifiche al fondo stradale.

6. Produzione di rifiuti

Nel progetto di presentazione della gara viene scritto testualmente "*su tutto il percorso non verrà utilizzato nessun dispositivo (bicchieri, piatti e posate) di plastica*".

I tre ristori previsti al Rifugio Cima Alta, a Casale San Nicola e a Campo Imperatore saranno muniti di sistemi di raccolta rifiuti, con contenitori per la raccolta differenziata, al fine di consentire lo smaltimento dei possibili rifiuti prodotti (borracce in plastica, involucri plastici di alimenti e/o integratori alimentari utilizzati dai corridori, residui alimentari ecc.).

In ogni caso, attraverso il servizio "Scopa", messo a disposizione dell'organizzazione che entrerà in azione durante la competizione subito dopo il passaggio dell'ultimo concorrente in gara, saranno rimossi tutti gli elementi artificiali (fettucce, indicazioni ecc.) inseriti lungo i percorsi e i rifiuti eventualmente rilevati attraverso una scrupolosa ricerca degli stessi.

Tutti i rifiuti prodotti saranno allontanati tramite il sistema di raccolta differenziata e/o ditte specializzate e avviati al regolare trattamento ai sensi della normativa vigente.

7. Inquinamento e disturbi ambientali

In questo paragrafo sono affrontati i temi della diffusione degli inquinanti e dell'inquinamento acustico. Per disturbi di altra natura si rimanda ai paragrafi riguardanti le interferenze con le componenti abiotiche e biotiche.

7.1 Diffusione di inquinanti

I possibili inquinanti riguardano le emissioni in atmosfera dovute all'utilizzo di mezzi a motore.

Nella fase di preparazione della competizione non saranno utilizzati in alcun modo mezzi meccanici.

Nella fase di svolgimento della competizione i mezzi di supporto sono limitati alle navette per il trasporto dei ritirati e dei partecipanti fuori tempo poste nei tre i ristori (Rifugio Cima Alta, a Casale San Nicola e a Campo Imperatore) che sono anche sede dei cancelli orari per il controllo del passaggio dei concorrenti al fine di evitare l'uscita degli stessi fuori tempo massimo. Verranno inoltre mobilitate unità di ambulanza, per la tutela medica di chi ne avesse bisogno, che stazioneranno presso i punti ristoro. Le emissioni dovute a tali mezzi sono trascurabili.

Non è previsto in alcun modo l'utilizzo di sostanze che potrebbero produrre inquinamento.

7.2 Inquinamento acustico

Non sono previste emissioni acustiche intenzionali. Si ritiene che lo svolgimento della manifestazione sia un'attività a basso inquinamento acustico, che non costituisce potenziale disturbo alle specie incluse negli allegati delle Direttive Habitat ed Uccelli.

L'evento è circoscritto nel tempo e nello spazio al passaggio degli atleti lungo i percorsi e si ritiene che questo disturbo possa ritenersi trascurabile e transitorio, tenuto anche conto che il periodo (18 luglio) in cui si svolgerà la manifestazione non rappresenta una criticità per le specie presenti, il cui periodo riproduttivo è tendenzialmente concluso.

7.3 Aumento del carico antropico

La presenza antropica è riconducibile al numero dei concorrenti (massimo 100 per ogni gara) più gli addetti alla competizione. Gli organizzatori asseriscono che tale tipologia di gara non prevede pubblico lungo i percorsi, ma solamente nelle aree di partenza e arrivo.

Data la difficoltà dei percorsi, gli atleti saranno scaglionati lungo i tracciati, e non si prevedono assembramenti o passaggi in gruppo, che potrebbero arrecare disturbo alla fauna presente.

Si ritiene che dato il periodo di esercizio della gara (18 luglio), l'incremento di presenze sarà trascurabile rispetto ai normali flussi turistici stagionali.

8. Rischio di incidenti

Per quanto riguarda i possibili incidenti questi possono coinvolgere esclusivamente i partecipanti, senza la possibilità di apportare danni alle matrici ambientali.

9. Descrizione dell'ambiente naturale

Come detto in precedenza l'ambiente interessato dall'intervento è situato in ambito montano nell'Appennino centrale tra i Comuni di Pietracamela, Isola del Gran Sasso e la frazione di Assergi nel Comune dell'Aquila. L'area di intervento è interamente ricadente nella ZPS IT7110128 Parco Nazionale Gran Sasso e Monti della Laga e al contempo nel SIC IT7120202 Gran Sasso il che testimonia fin dal principio l'elevato valore ambientale dovuto alla presenza di numerose specie animali, al corteggio floristico di pregio e alla presenza di habitat di interesse comunitario. Habitat e specie presenti verranno dettagliati nel Paragrafo 11.

10. Interferenze sulle componenti abiotiche

Lo svolgimento delle gare e la preparazione delle stesse, non comporterà interferenze sulle componenti abiotiche, che resteranno totalmente inalterate.

11. Interferenze sulle componenti biotiche

11.1 Fauna

Nell'analisi delle singole specie faunistiche e floristiche elencate nei formulari e nelle misure di conservazione, è stato prima valutato su base bibliografica e degli habitat che insistono sui territori delle attività previste, quali specie fossero sicuramente o potenzialmente presenti in un intorno di circa 100 metri dai percorsi delle 3 gare.

Come si evince dalla Tabella 1 le specie faunistiche e floristiche elencate nel formulario e nelle misure di conservazione relative agli allegati I della Direttiva Uccelli e II della Direttiva Habitat sono 50 per la ZPS e 43 per il SIC. Le specie presenti o potenzialmente presenti nei territori adiacenti i percorsi di gara sono 28.

Successivamente è stato valutato, per ogni singola specie, se l'impatto dovuto alla gara fosse Nullo, Basso, Medio o Alto (Tabella 2).

Per tutte le specie con un rischio, anche basso, legato alla gara è stata redatta una breve scheda con la descrizione dell'habitat prediletto e le esigenze ecologiche, in modo da poter verificare se, oltre alla presenza accertata, ci fosse un coinvolgimento dell'habitat stesso. Poi sono state fornite indicazioni sulle minacce generali per la specie e quelle relative ai Siti Natura 2000 del PNGSL. Infine è presente una breve conclusione con l'indicazione della possibile incidenza e delle misure da attuare.

Tabella 1 - Specie floristiche e faunistiche presenti nella ZPS, nel SIC e nelle aree adiacenti i percorsi della gara

SPECIE		ZPS	SIC	PRESENTE NEI TERRITORI INTERESSATI DALLA GARA
Adonis distorta	Adonide Ricurva	V	V	V
Alcedo atthis	Martin pescatore	V		
Alectoris graeca saxatilis	Coturnice	V	V	V
Androsace mathildae	Androsace di Matilde	V	V	V
Anthus campestris	Calandro	V	V	V
Aquila chrysaetos	Aquila reale	V	V	V
Astragalus aquilanus	Astragalo Aquilano	V		V
Austropotamobius pallipes	Gambero di fiume europeo	V	V	
Barbastella barbastellus	Barbastello	V	V	V
Barbus plebejus	Barbo	V		
Bombina pachipus	Ululone appenninico	V	V	
Bubo bubo	Gufo reale	V	V	
Buxbaumia viridis	Muschio a scudo verde	V	V	V
Canis lupus	Lupo	V	V	V
Caprimulgus europaeus	Succiacapre	V		
Charadrius morinellus	Piviere tortolino	V		V
Circaetus gallicus	Biancone	V	V	
Circus cyaneus	Albanella reale	V	V	
Circus pygargus	Albanella minore	V	V	
Dendrocopos medius	Picchio rosso mezzano	V		
Dendrocopos leucotos	Picchio dorsobianco	V	V	
Elaphe quatuorlineata	Cervone	V	V	
Emberiza hortulana	Ortolano	V	V	
Eriogaster catax	Bombice del prugnolo	V		
Euphydryas aurinia	Euphydryas aurinia	V	V	
Falco biarmicus	Lanario	V	V	
Falco peregrinus	Falco pellegrino	V	V	V
Ficedula albicollis	Balia dal collare	V	V	V
Himantoglossum adriaticum	Imantoglosso adriatico	V	V	V
Lanius collurio	Averla piccola	V	V	V
Lucanus cervus	Cervo volante	V	V	
Lullula arborea	Tottavilla	V	V	V
Melanargia arge	Arge	V	V	V
Milvus migrans	Nibbio bruno	V	V	
Milvus milvus	Nibbio reale	V	V	

Myotis bechsteinii	Vespertilio di Bechstein	V	V	V
Myotis emarginatus	Vespertilio smarginato	V	V	V
Myotis myotis	Vespertilio maggiore	V	V	V
Osmoderma eremita	Scarabeo eremita	V	V	
Pernis apivorus	Falco pecchiaiolo	V	V	V
Pyrrhocorax pyrrhocorax	Gracchio corallino	V	V	V
Rhinolophus ferrumequinum	Ferro di cavallo maggiore	V	V	V
Rhinolophus hipposideros	Ferro di cavallo minore	V	V	V
Rhinolophus euryale	Ferro di cavallo euriale	V	V	V
Rosalia alpina	Rosalia alpina	V	V	V
Rupicapra pyrenaica ornata	Camoscio appenninico	V	V	V
Rutilus rubilio	Rovella	V	V	
Salamandrina perspicillata	Salamandrina settentrionale	V	V	
Triturus carnifex	Tritone crestato	V	V	
Ursus arctos	Orso bruno marsicano	V	V	V
Vipera ursinii	Vipera dell'orsini	V	V	V
		50	43	28

Tabella 2 - Impatto dovuto alla gara sulle specie presenti (Basso/Medio/Alto)

Specie		Preparazione gara	Gara	Aree sosta rifornimento	Post gara
Adonis distorta	Adonide Ricurva	M	B		M
Androsace mathildae	Androsace di Matilde	M	B		M
Astragalus aquilanus	Astragalo Aquilano	M	B		M
Buxbaumia viridis	Muschio a scudo verde				
Himantoglossum adriaticum	Imantoglosso adriatico	M	B		M
Alectoris graeca saxatilis	Coturnice		B		
Anthus campestris	Calandro		B		
Aquila chrysaetos	Aquila reale		B		
Barbastella barbastellus	Barbastello				
Canis lupus	Lupo				
Charadrius morinellus	Piviere tortolino				
Falco peregrinus	Falco pellegrino				
Ficedula albicollis	Balia dal collare				
Lanius collurio	Averla piccola				
Lullula arborea	Tottavilla		B		
Melanargia arge	Arge				
Myotis bechsteinii	Vespertilio di Bechstein				
Myotis emarginatus	Vespertilio smarginato				
Myotis myotis	Vespertilio maggiore				
Pernis apivorus	Falco pecchiaiolo				
Pyrrhocorax pyrrhocorax	Gracchio corallino		B		
Rhinolophus ferrumequinum	Ferro di cavallo maggiore				

Rhinolophus hipposideros	Ferro di cavallo minore				
Rhinolophus euryale	Ferro di cavallo euriale				
Rosalia alpina	Rosalia alpina				
Rupicapra pyrenaica ornata	Camoscio appenninico	B	M		B
Ursus arctos	Orso bruno marsicano				
Vipera ursinii	Vipera dell'orsini	M	M		M

Nelle pagine seguenti verranno trattate esclusivamente le specie per le quali si prevede un eventuale disturbo.

Adonide Ricurva *(Adonis distorta)*

Specie endemica dell'Appennino centrale presente sui rilievi di Marche, Umbria (Sibillini), Lazio (Duchessa) e Abruzzo (Majella, Gran Sasso, Sirente e Velino). Si tratta di una specie microterma che vegeta sui ghiaioni calcarei a quote compre tra i 1845 ed i 2675 m s.l.m.

La specie è stata individuata anche in prossimità del massiccio del Gran Sasso, in adiacenza al percorso di gara Ultra Trail Gran Sasso (Conti et al. 2019).

Criticità e minacce

Le principali pressioni sono legate alle attività antropiche quali calpestio, innesco di movimenti franosi, oltre che dalle raccolte indiscriminate. La particolare autoecologia della specie, inoltre, la rende sensibile ai cambiamenti climatici.

Nei Siti Natura 2000 del PNGSL sono state verificate le minacce tipiche della specie, principalmente il calpestio e l'innesco di movimenti clastici dovuti al passaggio di persone.

Conclusioni per la specie

La specie è presente in prossimità del percorso individuato per la gara Ultra Trail Gran Sasso, per tale motivo, in caso di incrocio con escursionisti, i corridori dovranno spostarsi di non più di un metro dal sentiero in modo da evitare accuratamente il calpestio della specie. Inoltre, nella fase pre-gara gli addetti all'installazione delle fettucce dovranno rimanere sui sentieri e posizionare le fettucce stesse solo dove è evidente l'assenza di qualsiasi specie floristica.

Androsace di Matilde *(Androsace mathildae)*

Specie endemica dell'Appennino centrale presente in Abruzzo sul Gran Sasso e Majella. Si tratta di una specie microterma che vegeta nelle fessure delle rupi e dei pendii rupestri calcarei, raramente

sui ghiaioni, con ridottissime disponibilità di suolo e nutrienti, a quote compre tra i 2350 e i 2900 m s.l.m.

La specie è stata individuata anche in prossimità del massiccio del Gran Sasso, in adiacenza al percorso di gara Ultra Trail Gran Sasso (Conti et al. 2019).

Criticità e minacce

Le principali pressioni sono legate alle attività antropiche quali calpestio, innesco di movimenti franosi, oltre che dalle raccolte indiscriminate. La particolare autoecologia della specie, inoltre, la rende sensibile ai cambiamenti climatici.

Conclusioni per la specie

La specie è presente in prossimità del percorso individuato per la gara Ultra Trail Gran Sasso, per tale motivo, in caso di incrocio con escursionisti, i corridori dovranno spostarsi di non più di un metro dal sentiero in modo da evitare accuratamente il calpestio della specie. Inoltre, nella fase pre-gara gli addetti all'installazione delle fettucce dovranno rimanere sui sentieri e posizionare le fettucce stesse solo dove è evidente l'assenza di qualsiasi specie floristica.

Astragalo aquilano (*Astragalus aquilanus)*

Specie endemica presente in Abruzzo e in Calabria (non confermato per quest'ultima). Si tratta di specie eliofila che vive principalmente nelle praterie aride esposte a sud o a margine di foreste termofile, incluso il margine delle strade.

La specie non è stata individuata lungo i percorsi scelti per le 3 gare.

Criticità e minacce

Le principali pressioni su tale entità sono esercitate dalle attività antropiche che determinano calpestio, sversamento di rifiuti, raccolte indiscriminate ed alterazioni ambientali. Non trascurabili sono gli effetti sulla specie dei naturali fenomeni di ricolonizzazione della vegetazione legnosa che determinano modifiche all'habitat.

Conclusioni per la specie

La specie, con molta probabilità, è assente in prossimità dei percorsi delle gare, tuttavia le prescrizioni date per altre specie floristiche (es. in caso di incrocio con escursionisti, i corridori dovranno spostarsi di non più di un metro dal sentiero in modo da evitare accuratamente il calpestio della specie) assicurano la conservazione anche di questa specie.

Imantoglosso adriatico *(Himantoglossum adriaticum)*

L'habitat preferenziale della specie è rappresentato da prati secondari magri o aridi con roccia affiorante, margini di boschi o arbusteti aperti, su suoli di natura calcarea o calcareo-dolomitica. *H. adriaticum* è spesso presente anche in ambienti ecotonali, a volte marcatamente antropizzati come bordi stradali o aree agricole dismesse. La specie si rinviene generalmente a quote comprese tra 0 e 800 m s.l.m., ma in Italia meridionale si spinge a quote maggiori, comprese tra 700 e1700 m s.l.m.

Criticità e minacce

Le principali minacce per lo status della specie sono legate alle trasformazioni dell'habitat. In particolare, l'abbandono di forme tradizionali di uso del suolo (pascolo estensivo) in aree montane promuove l'espansione di entità arbustive e arboree, riducendo l'habitat idoneo per la pianta. Inoltre, alcuni siti sono compromessi da errate pratiche selvicolturali, rappresentate da interventi di riforestazione. Infine, a livello locale, le popolazioni di *H. adriaticum* possono essere danneggiate dal sovrapascolo e in particolare dal pascolo brado di cinghiali, ed occasionalmente dalla raccolta per scopi ornamentali.

Conclusioni per la specie

La specie, con molta probabilità, è presente in prossimità dei percorsi delle gare, pertanto in caso di incrocio con escursionisti, i corridori dovranno spostarsi di non più di un metro dal sentiero in modo da evitare accuratamente il calpestio della specie. Inoltre, nella fase pre-gara gli addetti all'installazione delle fettucce dovranno rimanere sui sentieri e posizionare le fettucce stesse solo dove è evidente l'assenza di qualsiasi specie floristica.

Coturnice *(Alectoris graeca)*

Nelle zone alpine e appenniniche la Coturnice vive sui rilievi rocciosi, prevalentemente aridi e scoscesi (pendenza tra 18° e 50°), prediligendo, in inverno quelli esposti a sud, non tanto per il minor freddo, quanto per il più rapido scioglimento della neve consentendole di alimentarsi. Preferisce inoltre sostare in vicinanza di alpeggi, coltivi terrazzati e costruzioni rurali per la maggior disponibilità di cibo. In assenza di neve può svernare anche ad altitudini di 2.500 m, ed in estate frequenta anche i costoni dei quadranti Nord.

Le strutture vegetali preferite sono le praterie xeriche con cotico erboso piuttosto basso ed interrotto da affioramenti rocciosi, pietre e arbusti contorti e nani quali ginepro, pino mugo, mirtillo nero e rosso o il brugo, non disdegnando arboreti radi, margini dei boschi, castagneti da frutto con alberi

spaziati, purché prossimi a conformazioni rocciose; le porzioni fittamente alberate vengono utilizzate solo come rifugio provvisorio in caso di pericolo. La specie risulta presente come nidificante in prossimità del percorso di gara dell'Ultra Trail Gran Sasso (Valbonesi et al. 2012).

Criticità e minacce

Le principali minacce per la specie, osservate anche nei Siti Natura 2000 del PNGSL, sono l'alterazione e la distruzione dell'habitat causate dal rimboschimento naturale e dalla modificazione dei tradizionali sistemi di conduzione agricola, le uccisioni illegali, il prelievo venatorio e l'inquinamento genetico.

Conclusioni per la specie

La specie è presente e si riproduce nelle aree adiacenti il percorso della gara Ultra Trail Gran Sasso, ma il disturbo arrecato dagli atleti in transito sarà limitato alla durata della gara con gli atleti che, in tali zone, arriveranno distribuiti non a gruppi a causa delle difficoltà del percorso. Le interferenze con la specie saranno pertanto paragonabili a quelle arrecate dagli escursionisti che frequentano correntemente tali aree. Si sottolinea inoltre che gli atleti saranno tenuti a percorrere esclusivamente i sentieri tracciati.

Calandro (*Anthus campestris)*

Il Calandro predilige ambienti aperti di natura steppica e nidifica in ambienti secchi ma non aridi, caratterizzati da copertura arborea scarsa o assente e vegetazione erbacea discontinua, quali pascoli degradati, garighe, dune costiere, aree agricole abbandonate ed ampi alvei di fiumi. Negli ambienti di nidificazione sono in genere presenti posatoi e piccole ondulazioni del terreno utilizzate per il canto. Vengono evitati i terreni in ripida pendenza e le aree rocciose o boscate. Nidificano sul terreno nascosto da cespi erbacei.

La specie è presente come nidificante in prossimità del percorso individuato per la gara Ultra Trail Gran Sasso.

Criticità e minacce

Una minaccia importante per il Calandro è l'abbandono di alcune attività tradizionali come la mietitura e lo sfalcio che causano l'evoluzione naturale verso aree cespugliate e boschi. Inoltre la specie spesso nidifica in prossimità di strade sterrate presenti in montagna, con il rischio di investimento, distruzione dei nidi o predazione di uova e pulli da parte di cani.

Tali minacce sono state osservate anche nei Siti Natura 2000 del PNGSL.

Conclusioni per la specie

La specie è presente e si riproduce nelle aree adiacenti il percorso della gara Ultra Trail Gran Sasso, ma il disturbo arrecato dagli atleti in transito sarà limitato alla durata della gara con gli atleti che, in tali zone, arriveranno distribuiti non a gruppi a causa delle difficoltà del percorso. Le interferenze con la specie saranno pertanto paragonabili a quelle arrecate dagli escursionisti che frequentano correntemente tali aree. Si sottolinea inoltre che gli atleti saranno tenuti a percorrere esclusivamente i sentieri tracciati.

Aquila reale (*Aquila chrysaetos)*

Nell'Appennino centrale, l'aquila reale nidifica su pareti rocciose dove costruisce grandi nidi nei quali vengono deposte per lo più una o due uova.

Nei Siti Natura 2000 del PNGSL sono presenti 6 siti di nidificazione, uno dei quali in prossimità della gara Ultra Trail Gran Sasso.

Criticità e minacce

La principale minaccia per l'Aquila reale è rappresentata dal disturbo nei siti di nidificazione, dovuto sia ad escursionismo che a pratiche sportive quali il parapendio. Anche la presenza di cavi aerei o di impianti eolici può rappresentare una minaccia per la specie.

Le minacce, anche se di lieve entità, individuate nei Siti Natura 2000 del PNGSL sono la presenza di linee elettriche e telefoniche sospese, il collezionismo di animali e il prelievo dal nido e il disturbo causato da attività ricreative quale, ad esempio, l'escursionismo.

Conclusioni per la specie

Considerati la tipologia di gara, il numero di partecipanti, il periodo in cui si svolgerà l'attività, molto vicino all'involo dei giovani, si ritiene che l'impatto per la specie sia trascurabile.

Comunque le interferenze con la specie saranno transitorie e paragonabili a quelle arrecate dagli escursionisti che frequentano correntemente tali aree.

Tottavilla (*Lullula arborea)*

La Tottavilla è una specie tipicamente mediterranea con un'ampia fascia altitudinale di diffusione (è presente tra i 500 ed i 1.100-1.200 m ed in misura minore anche a quote superiori, con esclusione delle aree sommitali). La Tottavilla utilizza un'ampia gamma di habitat di nidificazione, prediligendo gli ambienti ecotonali con presenza di spazi aperti, pascoli, alternati ad aree cespugliose.

Nei Siti Natura 2000 del PNGSL la Tottavilla è nidificante sedentaria e migratrice e risulta presente nelle aree collinari e montane dell'intero territorio.

In particolare la specie è nidificante anche lungo tutti i percorsi scelti per le 3 gare UTGS.

Criticità e minacce

Una minaccia importante per la specie è l'abbandono dei sistemi pastorali che causa la riduzione della risorsa trofica e un maggior rischio di predazione. L'evoluzione naturale che porta i pascoli a cespugliarsi e successivamente a diventare boschi rappresenta un'altra criticità per la conservazione della specie.

Entrambe le minacce appena descritte insistono in alcuni territori di presenza della specie all'interno dei Siti Natura 2000 del PNGSL.

Conclusioni per la specie

La specie è presente e si riproduce nelle aree adiacenti il percorso della gara Ultra Trail Gran Sasso, ma il disturbo arrecato dagli atleti in transito sarà limitato alla durata della gara con gli atleti che, in tali zone, arriveranno distribuiti non a gruppi a causa delle difficoltà del percorso. Le interferenze con la specie saranno pertanto paragonabili a quelle arrecate dagli escursionisti che frequentano correntemente tali aree. Si sottolinea inoltre che gli atleti saranno tenuti a percorrere esclusivamente i sentieri tracciati.

Gracchio corallino (*Pyrrhocorax pyrrhocorax)*

Il Gracchio corallino è una specie tipicamente rupicola che nidifica su pareti rocciose poste ai margini di zone aperte; sulle Alpi è diffusa tra 2.200-2.600 m di quota mentre in Appennino tra 1.200-2.000 m.

L'area progetto potenzialmente rappresenta un territorio di nidificazione e di alimentazione per la specie.

Criticità e minacce

Una minaccia importante a livello globale per la specie è rappresentata dai cambiamenti climatici che portano all'abbandono di alcune zone. A livello locale la specie è minacciata dalla cattiva gestione forestale e dall'abbandono della pastorizia, che causa una riduzione della risorsa trofica principale per la specie che è rappresentata da insetti coprofagi solitamente abbondanti nelle aree pascolate.

Nei Siti Natura 2000 del PNGSL le principali minacce sono l'escursionismo e l'arrampicata sportiva.

Conclusioni per la specie

La specie è presente e si riproduce nelle aree adiacenti il percorso della gara Ultra Trail Gran Sasso, ma il disturbo arrecato dagli atleti in transito sarà limitato alla durata della gara con gli atleti che, in tali zone, arriveranno distribuiti non a gruppi a causa delle difficoltà del percorso. Le interferenze con la specie saranno pertanto paragonabili a quelle arrecate dagli escursionisti che frequentano correntemente tali aree. Si sottolinea inoltre che gli atleti saranno tenuti a percorrere esclusivamente i sentieri tracciati.

Camoscio appenninico (*Rupicapra pyrenaica ornata)*

Il Camoscio appenninico è prevalentemente legato agli ambienti d'alta quota caratterizzati da praterie e pareti scoscese; in inverno, quando la neve è abbondante, scende più a valle nel bosco.

Particolarmente importante per la dieta della specie, grazie alla ricchezza di proteine, è la comunità vegetale del *Festuco-Trifolietum thalii*.

La popolazione di Camoscio appenninico nei Siti Natura 2000 del PNGSL è in ottima salute e presenta un elevato potenziale di accrescimento numerico e spaziale.

La specie è presente lungo il percorso della gara Ultra Trail Gran Sasso.

Criticità e minacce

La specie è minacciata, anche all'interno dei Siti Natura 2000 del PNGSL, dalla possibile introduzione di malattie dovuta al contatto con altre specie, le attività turistiche quali l'escursionismo e l'arrampicata.

Conclusioni per la specie

La specie è presente nelle aree del percorso della gara Ultra Trail Gran Sasso, ma il disturbo arrecato dagli atleti in transito sarà limitato alla durata della gara con gli atleti che, in tali zone, arriveranno distribuiti non a gruppi a causa delle difficoltà del percorso. Le interferenze con la specie saranno pertanto paragonabili a quelle arrecate dagli escursionisti che frequentano correntemente tali aree. Si sottolinea inoltre che gli atleti saranno tenuti a percorrere esclusivamente i sentieri tracciati.

Vipera di Orsini (*Vipera ursinii)*

Vive tipicamente oltre il limite della vegetazione arborea e predilige gli ambienti con rocce calcaree affioranti, i pascoli e le praterie alpine dei versanti meridionali delle montagne dove sono abbondanti gli arbusti di ginepro nano.

Nei Siti Natura 2000 del PNGSL la specie frequenta tipicamente le praterie di quota del Gran Sasso.

Criticità e minacce

La specie è minacciata dall'eccessivo carico bestiame sui pascoli (calpestio uova), modificazioni dell'habitat (brucatura e diminuzione dei pulvini di ginepro in cui si riparano e nidificano), uccisione diretta e uccisione provocate dal traffico veicolare (soprattutto dei maschi molto più mobili delle femmine).

Conclusioni per la specie

La specie è presente nelle aree del percorso della gara Ultra Trail Gran Sasso, ma il disturbo arrecato dagli atleti in transito sarà limitato alla durata della gara con gli atleti che, in tali zone, arriveranno distribuiti non a gruppi a causa delle difficoltà del percorso. Le interferenze con la specie saranno pertanto paragonabili a quelle arrecate dagli escursionisti che frequentano correntemente tali aree. Si sottolinea inoltre che gli atleti saranno tenuti a percorrere esclusivamente i sentieri tracciati.

11.2 Habitat di interesse comunitario

Per la verifica degli habitat (secondo la nomenclatura CORINE Biotopes) presenti è stata utilizzata la Carta della Natura del Parco Nazionale del Gran Sasso e Monti della Laga (Bagnaia et al. 2017).

Data la tipologia di competizione si è deciso di selezionare esclusivamente gli habitat presenti in un intorno di 50 metri dai 3 circuiti (Figura 2).

Gli habitat presenti sono:

- Habitat 5130 Formazioni a *Juniperus communis* su lande o prati calcicoli
- Habitat 6170 Formazioni erbose calcicole alpine e subalpine
- Habitat 6210* Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo (*Festuco-Brometalia*)
- Habitat 6230* Formazioni erbose a *Nardus*, ricche di specie, su substrato siliceo delle zone montane (e delle zone submontane dell'Europa continentale)
- Habitat 8120 Ghiaioni calcarei e scisto-calcarei montani e alpini (*Thlaspietea rotundifolii*);
- Habitat 8130 Ghiaioni del Mediterraneo occidentale e termofili
- Habitat 92A0 Foreste a galleria di *Salix alba* e *Populus alba*

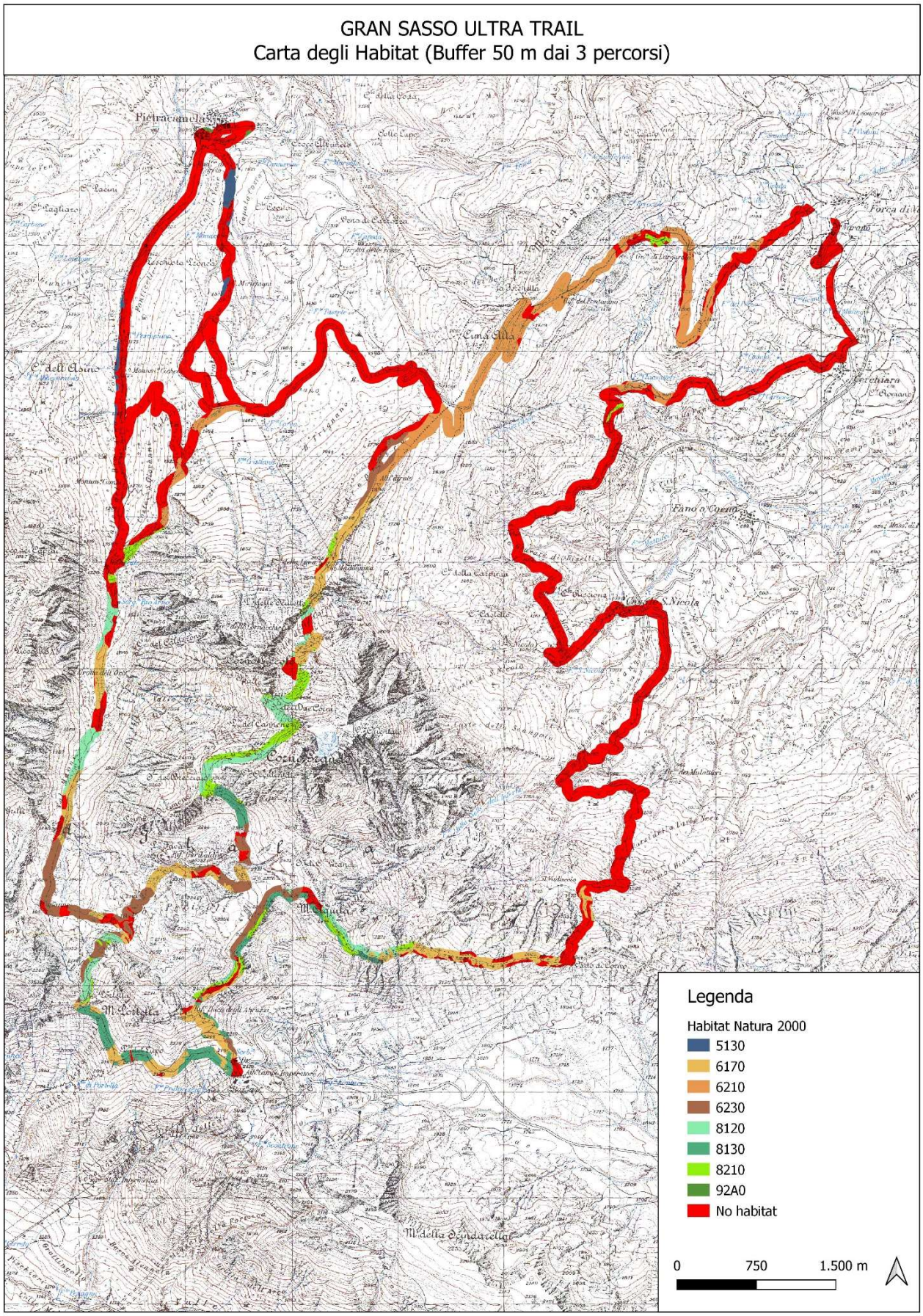

Figura 2 - Carta degli habitat presenti in un buffer di 50 metri dai percorsi di gara

Habitat 5130 - Formazioni a *Juniperus communis* su lande o prati calcicoli

L'Habitat si riferisce alle formazioni arbustive, più o meno dense (talora anche piuttosto rade ed in mosaico con le formazioni di prateria arida) a dominanza di *Juniperus communis*. Si tratta di formazioni di origine secondaria, il cui mantenimento è subordinato al perdurare di moderate attività di pascolo, in assenza delle quali tendono a chiudersi e ad essere progressivamente sostituite dalle cenosi forestali. L'Habitat è diffuso nei piani collinare e montano, su substrati sia carbonatici che silicei, generalmente in condizioni di aridità e su suoli poco evoluti.

Criticità e minacce

Le minacce principali sono gli incendi (incendio intenzionale della vegetazione esistente), l'evoluzione delle biocenosi, successione (inclusa l'avanzata del cespuglieto) e il cambiamento delle condizioni abiotiche.

Conclusioni per l'habitat

L'habitat è presente a poche centinaia di metri dall'arrivo (Figura 3), pertanto i corridori arriveranno distribuiti non a gruppi a causa delle difficoltà del percorso. Le interferenze con l'habitat pertanto saranno paragonabili a quelle arrecate dagli escursionisti che frequentano correntemente tali aree. Si sottolinea inoltre che gli atleti saranno tenuti a percorrere esclusivamente i sentieri tracciati.

Per questi motivi si esclude che l'habitat possa essere interessato dagli effetti indotti dalle gare.

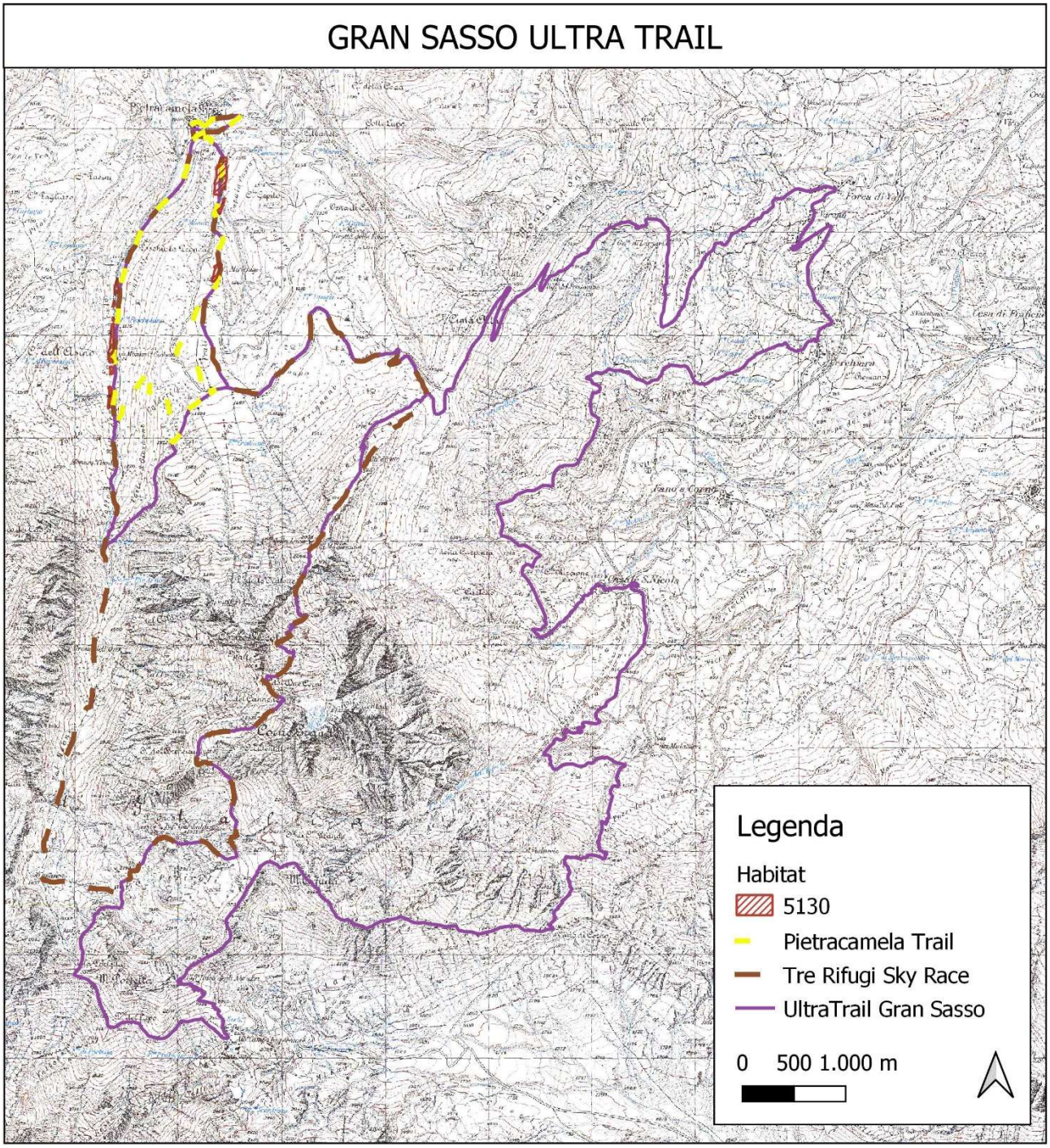

Figura 3 - Habitat 5130

Habitat 6170 Formazioni erbose calcicole alpine e subalpine

Praterie alpine e subalpine, talvolta anche discontinue, comprese le stazioni a prolungato innevamento, delle Alpi e delle aree centrali e meridionali degli Appennini e sviluppate, di norma, sopra il limite del bosco, su suoli derivanti da matrice carbonatica o comunque non povera di basi. Talvolta si insediano anche sotto il limite della foresta nel piano altimontano e nelle forre umide prealpine (seslerieti di forra) eccezionalmente anche a 300-500 m di quota.

Criticità e minacce

Il pascolo e il calpestio dovuto all'escursionismo sono le principali minacce per l'habitat.

Conclusioni per l'habitat

L'habitat è presente in diversi tratti dei due tracciati delle gare più lunghe (Figura 4) ma i corridori arriveranno in quelle zone o singolarmente o a piccoli gruppi pertanto le interferenze saranno paragonabili a quelle arrecate dagli escursionisti che frequentano correntemente tali aree. Si sottolinea inoltre che gli atleti saranno tenuti a percorrere esclusivamente i sentieri tracciati.

Per questi motivi si esclude che l'habitat possa essere interessato dagli effetti indotti dalle gare.

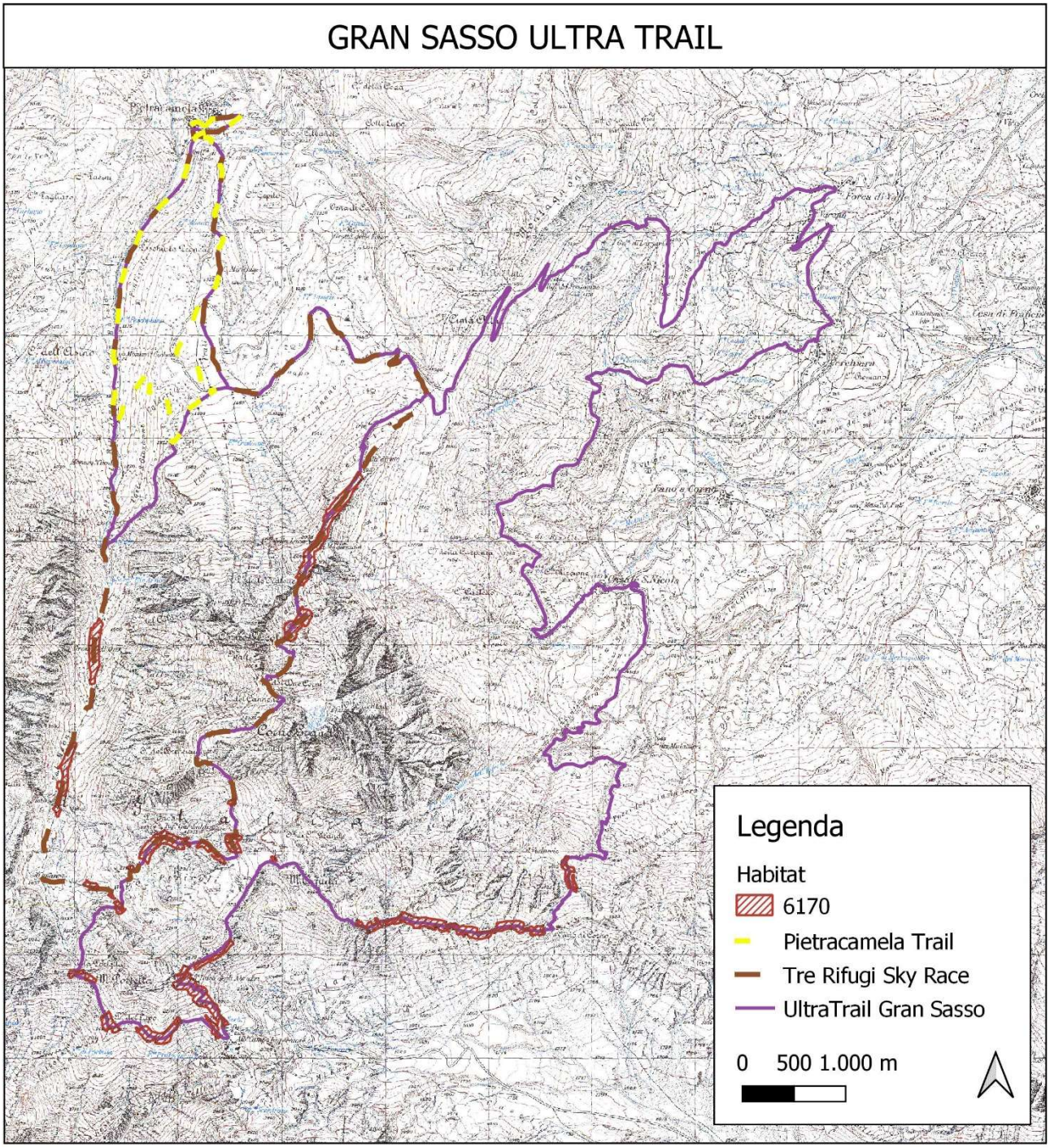

Figura 4 - Habitat 6170

Habitat 6210* - Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo *(Festuco-Brometalia)* (*stupenda fioritura di orchidee)

Si tratta di praterie perenni a dominanza di graminacee, generalmente di origine secondaria. Nell'Italia appenninica si tratta di comunità endemiche, da xerofile a semimesofile, prevalentemente emicriptofitiche ma con una possibile componente camefitica, sviluppate su substrati di varia natura. Si tratta di un Habitat seminaturale la cui sopravvivenza è strettamente legata al persistere di un adeguato carico di bestiame e al mantenimento delle attività pastorali tradizionali (pascolo estivo, sfalcio).

Criticità e minacce

Dinamismo naturale dell'habitat verso formazioni arbustive e boscaglie aperte, inadeguato carico di animali pascolanti, impatto turistico causato dal transito di automezzi.

Conclusioni per l'habitat

L'habitat è presente in diversi tratti dei due tracciati delle gare più lunghe (Figura 5) ma i corridori arriveranno in quelle zone o singolarmente o a piccoli gruppi pertanto le interferenze saranno paragonabili a quelle arrecate dagli escursionisti che frequentano correntemente tali aree. Si sottolinea inoltre che gli atleti saranno tenuti a percorrere esclusivamente i sentieri tracciati.

Per questi motivi si esclude che l'habitat possa essere interessato dagli effetti indotti dalle gare.

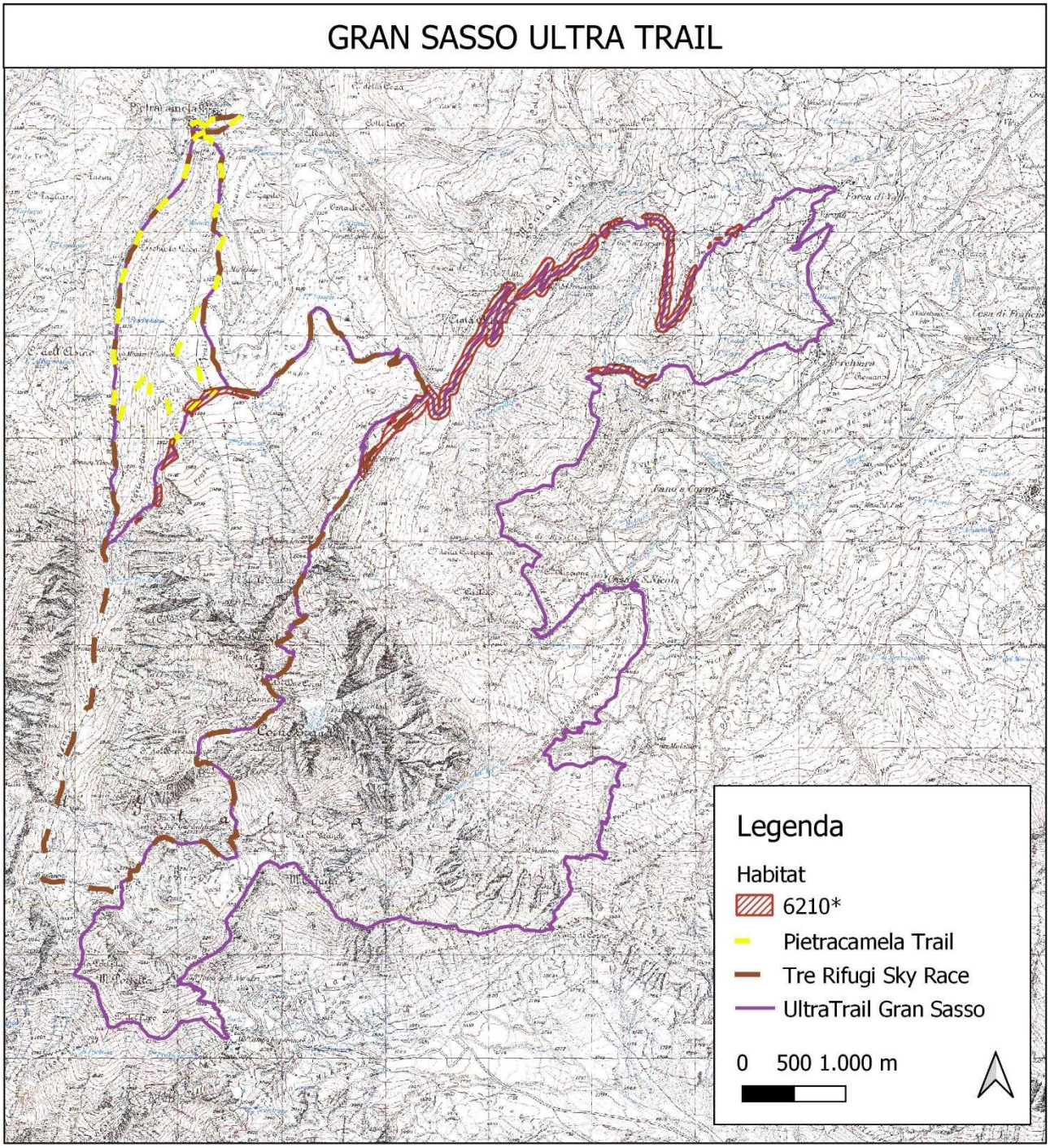

Figura 5 - Habitat 6210*

Habitat 6230* Formazioni erbose a *Nardus*, ricche di specie, su substrato siliceo delle zone montane (e delle zone submontane dell'Europa continentale)

L'Habitat è presente in aree pianeggianti o poco acclivi, da collinari ad altimontano-subalpine, delle Alpi e degli Appennini. Si sviluppa su suoli acidi, derivanti da substrati a matrice silicatica, o anche carbonatica, ma in tal caso soggetti a lisciviazione

Criticità e minacce

I principali fattori di minaccia dell'habitat sono legati al sottoutilizzo e all'abbandono della gestione delle praterie (pascolo e sfalcio) che porta alla colonizzazione da parte di *Brachypodium genuense*, con perdita di diversità floristica e cambiamento della composizione floristica delle comunità a nardo.

Conclusioni per l'habitat

L'habitat è presente in diversi tratti dei due tracciati delle gare più lunghe (Figura 6) ma i corridori arriveranno in quelle zone o singolarmente o a piccoli gruppi pertanto le interferenze saranno paragonabili a quelle arrecate dagli escursionisti che frequentano correntemente tali aree. Si sottolinea inoltre che gli atleti saranno tenuti a percorrere esclusivamente i sentieri tracciati.

Per questi motivi si esclude che l'habitat possa essere interessato dagli effetti indotti dalle gare.

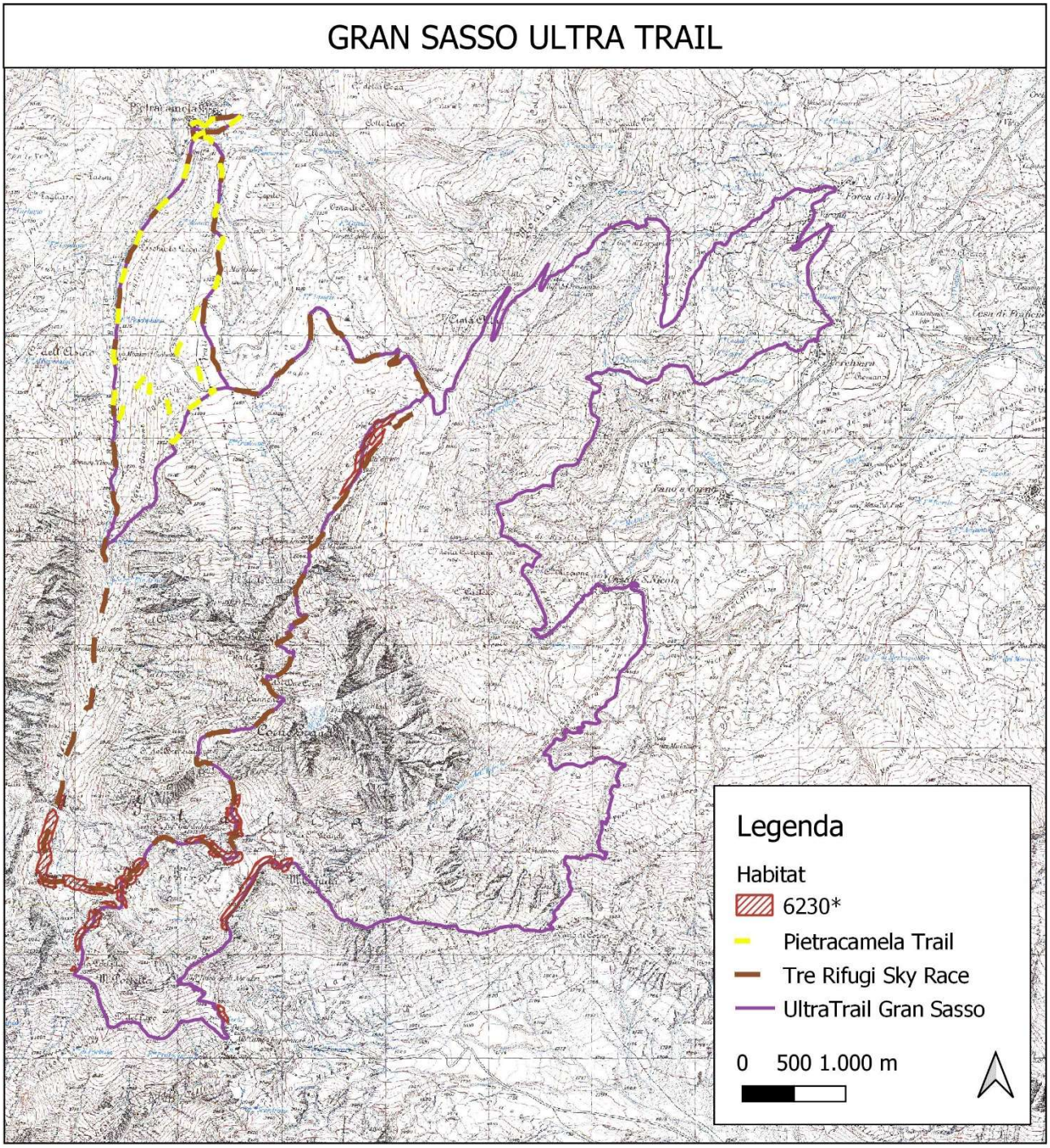

Figura 6 - Habitat 6230*

Habitat 8120 Ghiaioni calcarei e scisto-calcarei montani e alpini *(Thlaspietea rotundifolii)*

L'Habitat è tipico di ghiaioni mobili calcescistici, calcarei e marnosi dal piano montano all'alpino. Le comunità dei detriti sono stadi pionieri e spesso lungamente durevoli, nel caso in cui l'attività crioclastica non subisca sensibili riduzioni o che intervengano fattori che modificano la morfologia dei siti.

Criticità e minacce

Le principali minacce sono legate alla frequentazione turistico-escursionistica, soprattutto nelle zone in prossimità di sentieri, per il rischio di raccolta degli esemplari delle specie più vistose.

Altra minaccia per l'habitat 8120 è la frammentazione dei siti di presenza.

Conclusioni per l'habitat

L'habitat è presente in diversi tratti dei due tracciati delle gare più lunghe (Figura 7) ma i corridori arriveranno in quelle zone o singolarmente o a piccoli gruppi pertanto le interferenze saranno paragonabili a quelle arrecate dagli escursionisti che frequentano correntemente tali aree. Si sottolinea inoltre che gli atleti saranno tenuti a percorrere esclusivamente i sentieri tracciati.

Per questi motivi si esclude che l'habitat possa essere interessato dagli effetti indotti dalle gare.

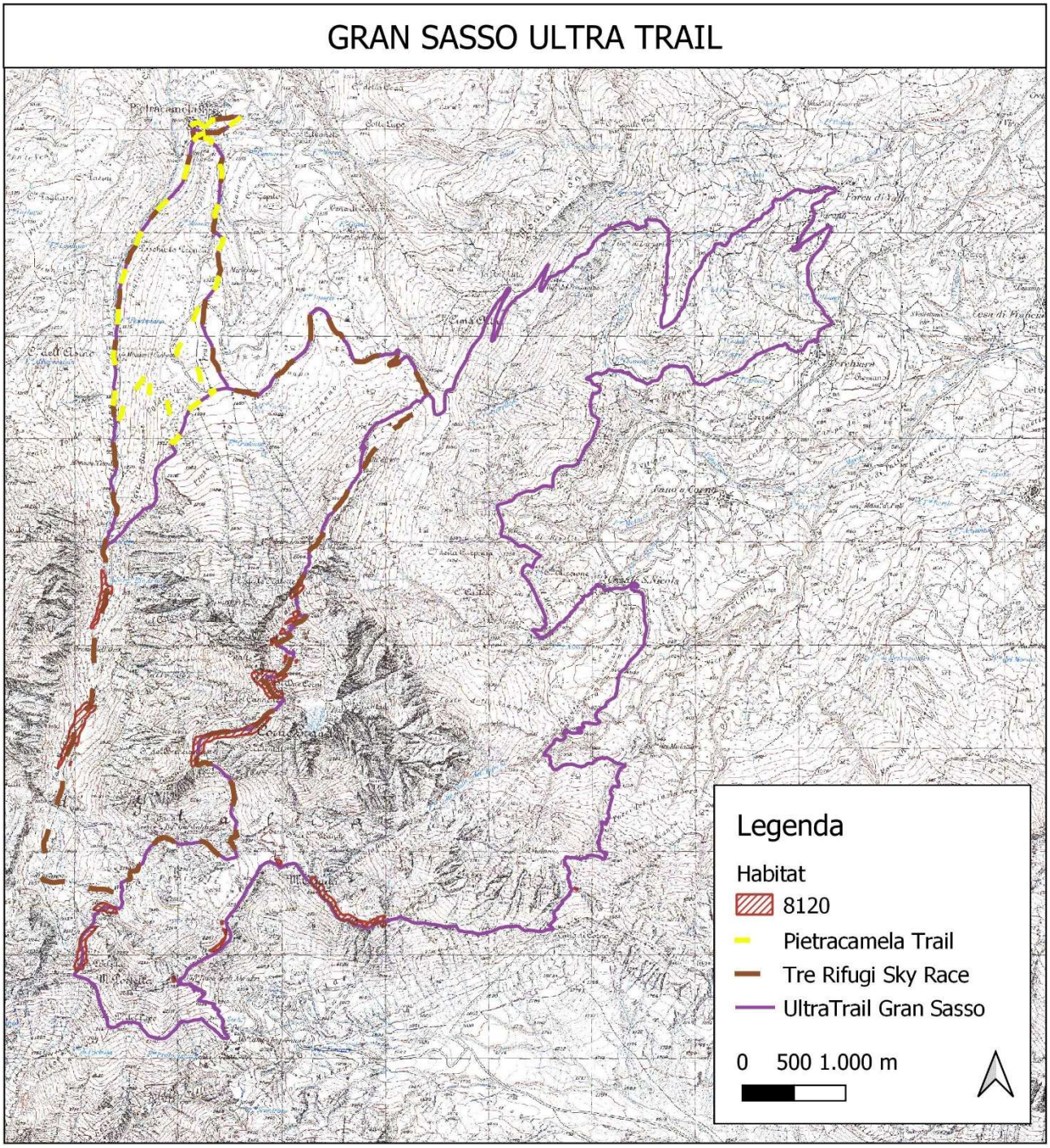

Figura 7 - Habitat 8120

Habitat 8130 Ghiaioni del Mediterraneo occidentale e termofili

L'Habitat si sviluppa su ghiaioni, pietraie e suoli detritici ad esposizione calda con vegetazione termofila. Vegetazioni aperte e discontinue su substrati instabili e ad elevata pendenza, di natura carbonatica.

Criticità e minacce

Le principali minacce sono legate alla frequentazione turistico-escursionistica, soprattutto nelle zone in prossimità di sentieri, per il rischio di raccolta degli esemplari delle specie più vistose.

Altra minaccia per l'habitat 8130 è la frammentazione dei siti di presenza.

Conclusioni per l'habitat

L'habitat è presente in diversi tratti dei due tracciati delle gare più lunghe (Figura 8) ma i corridori arriveranno in quelle zone o singolarmente o a piccoli gruppi pertanto le interferenze saranno paragonabili a quelle arrecate dagli escursionisti che frequentano correntemente tali aree. Si sottolinea inoltre che gli atleti saranno tenuti a percorrere esclusivamente i sentieri tracciati.

Per questi motivi si esclude che l'habitat possa essere interessato dagli effetti indotti dalle gare.

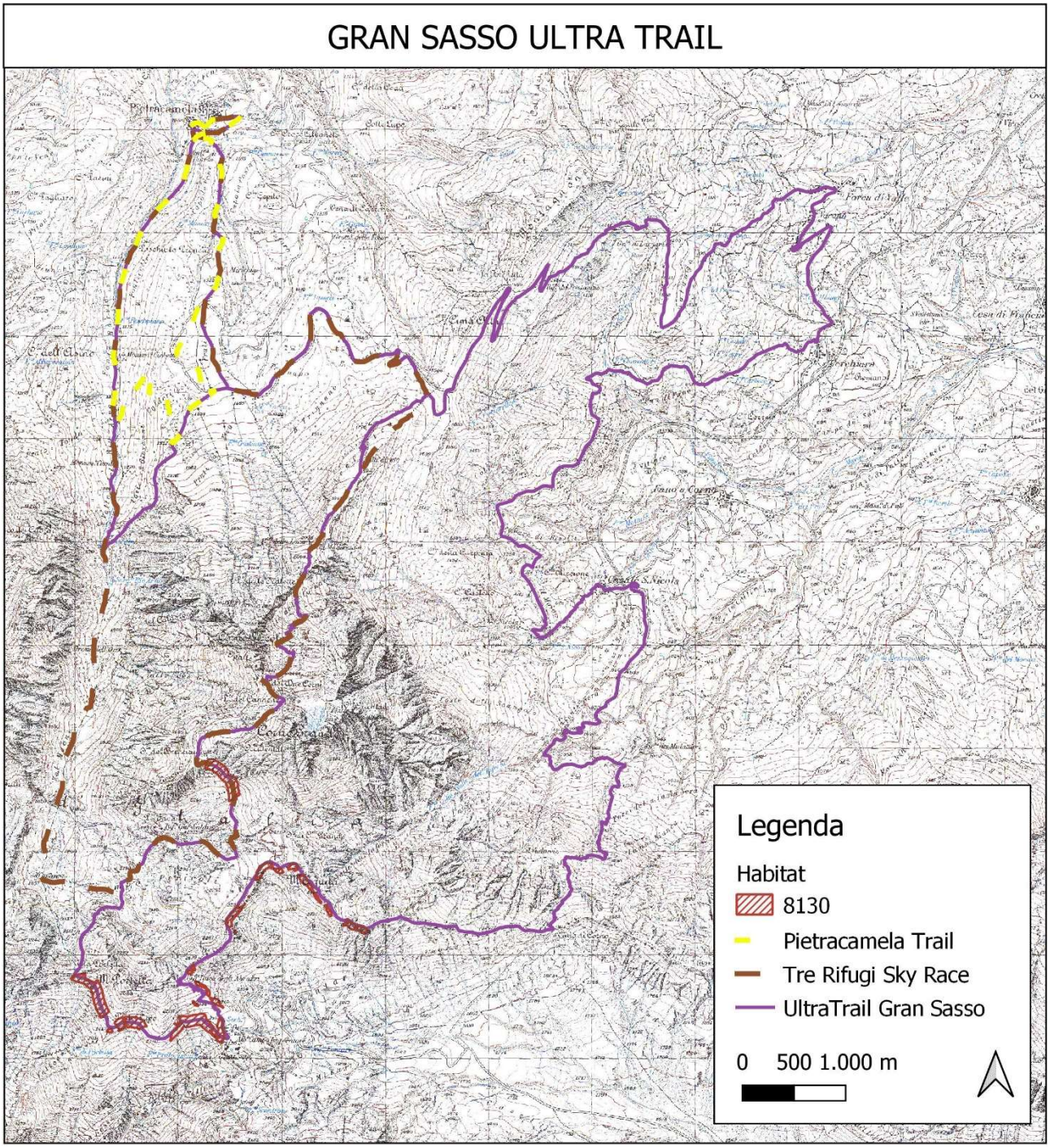

Figura 8 - Habitat 8130

Habitat 92A0 Foreste a galleria di *Salix alba* e *Populus alba*

I boschi ripariali sono per loro natura formazioni azonali e si sviluppano sia nel piano bioclimatico mesomediterraneo che in quello termomediterraneo oltre che nel macrobioclima temperato, nella variante submediterranea. I fattori che ne condizionano la stabilità sono il livello della falda e dagli episodi ciclici di morbida e di magra e, la costanza delle condizioni idrologiche delle stazioni sulle quali si sviluppano. Allagamenti troppo frequenti o troppo poco ricorrenti determinano rispettivamente la regressione verso formazioni erbacee o l'evoluzione verso cenosi mesofile più stabili.

L'Habitat è presente in adiacenza ai tracciati della gara in prossimità dell'abitato di Pietracamela e in località Casale San Nicola ma non interseca mai i tracciati (Figura 9).

Criticità e minacce

L'Habitat 92A0 è uno dei più minacciati in Appennino a causa delle modificazioni strutturali e delle alterazioni degli equilibri idrici dei bacini, delle captazioni idriche, dell'estrazione di ghiaia e sabbia, del cambiamento delle qualità delle acque e dell'inquinamento diretto dei fiumi.

Altre minacce per l'Habitat sono gli incendi di origine antropica, gli interventi per la manutenzione di metanodotti ed elettrodotti, le modificazioni dell'habitat dovute agli effetti diretti e indiretti dell'attività estrattiva, gli interventi selvicolturali e la frammentazione e ridotta estensione delle fitocenosi.

Molte di queste minacce insistono anche nel territorio dei Siti Natura 2000 del PNGSL.

Conclusioni per l'habitat

Non si prevede alcuna interferenza con l'Habitat.

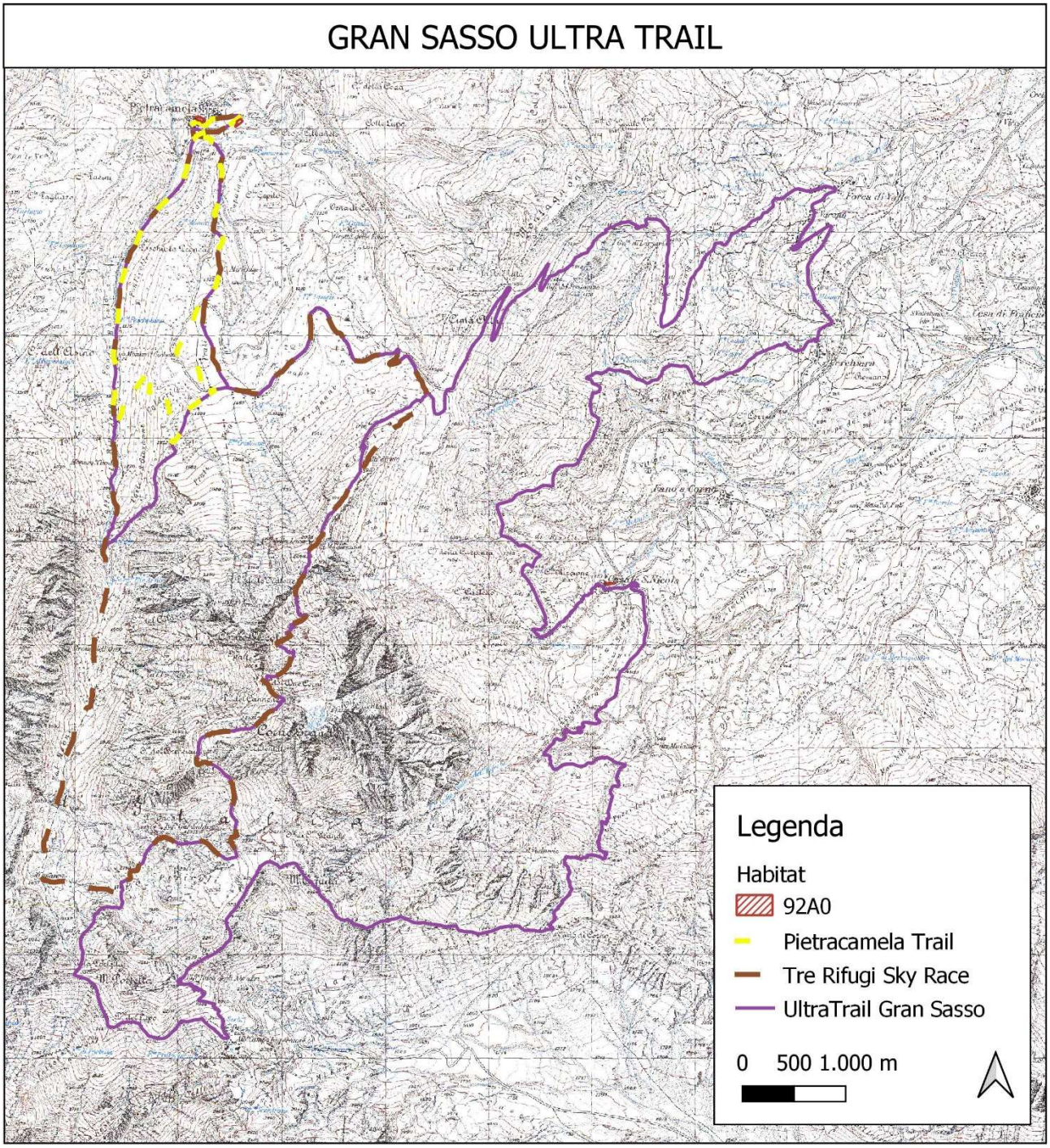

Figura 9 - Habitat 92A0

12. Connessioni ecologiche

Le azioni previste non producono interferenze o modifiche alle connessioni ecologiche presenti.

13. Misure di mitigazione

In primo luogo sono state analizzate le Misure generali di conservazione per la tutela dei siti della Rete Natura 2000 della Regione Abruzzo approvate con DGR n. 279 del 25/05/2017 e le Misure di Conservazione dei Siti Natura 2000 del Parco del Gran Sasso e Monti della Laga approvate con Delibera di Consiglio del Parco 42/2018 e si è verificato che non prevedono limitazioni a priori ad attività podistiche.

Le misure di mitigazione sono state suddivise in base alle diverse fasi dell'evento:

1. preparazione gare;
2. svolgimento delle gare;
3. rifornimento;
4. post gara.

13.1 Preparazione della gara

La preparazione della gara prevede che nei due giorni antecedenti la competizione gli organizzatori, con la collaborazione di alcune associazioni locali, installeranno delle fettucce ogni 300 m circa per indicare il percorso.

- Tali fettucce dovranno essere legate ad alberi, rocce o altri supporti esistenti e non dovranno essere posizionati ulteriori supporti;
- non dovranno essere utilizzati mezzi meccanici per nessuna delle attività previste;
- non dovranno essere rimossi rami, cespugli o essenze vegetali, neppure deperienti;
- il terreno e il fondo stradale non dovranno essere modificati in alcun modo;
- il percorso dovrà interessare solo ed esclusivamente sentieri e tracciati preesistenti;
- durante la fase di iscrizione e prima della partenza, i partecipanti saranno sensibilizzati sulla valenza ambientale dell'area e sul comportamento da tenere (evitare la dispersione di rifiuti di qualunque genere ecc.).

13.2 Gara

- Non potranno partecipare, ad ogni competizione, più di 100 atleti;
- è vietato utilizzare materiale usa e getta (bicchieri, piatti, posate, ecc.) e uscire dai sentieri esistenti;
- i corridori non dovranno lasciare lungo il percorso resti, anche organici, dei pasti. Tutti i rifiuti dovranno essere portati e conferiti nei punti risposto, nei rifugi o all'arrivo;
- in caso di incrocio con escursionisti i corridori dovranno spostarsi di non più di un metro dal sentiero in modo da evitare accuratamente il calpestio della vegetazione presente ai bordi del percorso.

13.3 Rifornimento

Nelle aree di rifornimento dovranno essere installati un numero adeguato di secchi per la raccolta differenziata di rifiuti, seguendo la norma comunale sui rifiuti solidi urbani.

13.4 Post gara

Il servizio "Scopa", messo a disposizione dell'organizzazione, dovrà provvedere alla rimozione di tutti gli elementi artificiali (fettucce ecc.) inserite lungo i percorsi e ad una scrupolosa ricerca e recupero dei rifiuti eventualmente presenti.

Bibliografia e sitografia

Bagnaia R., Catonica C., Bianco P.M., Ceralli D., 2017. "Carta della Natura del Parco Nazionale del Gran Sasso e Monti della Laga – Note illustrative alla Carta degli Habitat alla scala 1:25.000". ISPRA, Serie Rapporti, 274/2017.

Conti F., Bartolucci F., Tinti D., 2019. I beni ambientali individui del Parco Nazionale del Gran Sasso e Monti della Laga.

Valbonesi, A., Brusaferro A., Bonanni M., 2012. Localizzazione e consistenza numerica della Coturnice *(Alectoris graeca orlandoi)* nel Parco Nazionale del Gran Sasso e Monti della Laga. Report tecnico Parco Nazionale Gran Sasso e Monti della Laga.

www.grasassolagapark.it