

**Allegato 4**  
**Osservazioni di USB Unione Sindacale di Base Sardegna e Cagliari Social Forum**  
**Controdeduzioni della Proponente**

Rif.	Osservazioni USB Unione Sindacale di Base	Controdeduzioni della Proponente
4a	<p>Nel documento si legge che, per far fronte alle necessità delle forze armate italiane ed estere, far fronte alle esigenze del mercato e rispondere alle normative vigenti in tema di sicurezza e protezione dell'ambiente, la RWM si sente in dovere di realizzare i nuovi Reparti 200 e 210 e il Campo Prove 140, in una località caratterizzata da una serie di vincoli paesaggistici, quali:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• essere all'interno del Parco Geominerario Ambientale e Storico;</li><li>• lambire un'area di gestione speciale dell'Ente Foreste;</li><li>• lambire la zona di vincolo idrogeologico;</li><li>• essere inserita in un'area ad alto e medio rischio incendi;</li><li>• insistere su un'area a rischio idrogeologico, per la conformazione naturale della struttura idrogeologica e per le intense e lunghe attività estrattive minerarie che l'hanno modificata;</li><li>• la presenza di diverse aree protette, la SIC di Monte Linas-Marganai, l'oasi permanente di protezione faunistica Monte Linas e il Parco Regionale Linas-Marganai cui si aggiunge la succitata area dell'Ente foreste che circondano lo stabilimento;</li><li>• la presenza di aree archeologiche di notevole rilevanza.</li></ul> <p>In questo contesto l'RWM, che ha insediato dal 2012 una fabbrica di bombe, ora chiede, per i due reparti di produzione di esplosivi e il campo prove, la VIA ex post motivandola con la necessità di far fronte alle richieste delle FFAA italiane ed estere, non già per incrementare i profitti in una congiuntura politica e militare favorevole.</p>	<p>Si rimanda ai riscontri in rif. 4b del presente Allegato 4 e in rif. 1q, in rif. 1 r, in rif. 1 s, in rif. 1t, in rif. 1w, in rif. 1x, in rif. 1y e in rif. 1aa dell'Allegato 1.</p>

Rif.	Osservazioni USB Unione Sindacale di Base	Controdeduzioni della Proponente
4b	<p>Ci soffermiamo sul rischio cui vengono esposte, in particolare, alcune fra le delicatissime ricchezze di questo territorio se questo progetto dovesse ottenere parere favorevole della Regione Sardegna.</p> <p>Ci riferiamo alle aree protette sopra citate, in particolare alla SIC Monte Linas – Marganai che così è definito in Natura 2000:</p> <p><i>“Area di grande interesse botanico, oltre che per la presenza di habitat della Direttiva il sito ospita specie di notevole importanza quali: Helichrysum montelinasanum, endemica del Sulcis-Iglesiente che ha qui il suo locus classicus e Anchusa montelinasana, esclusiva del massiccio. Oltre a queste sono presenti numerose specie endemiche, tra le quali si segnalano Evax rotundata, Festuca morisiana, Genista salzmanii, Genista sulcitana, Armeria sulcitana, Galium glaucophyllum, Blechnum spicant, Viola corsica subsp. limbarae, Bryonia marmorata, Arenaria balearica, Arum pictum ssp. pictum.</i></p> <p><i>Area di elevato interesse paleontologico, per la presenza di importanti taxa a livello internazionale, nazionale e regionale. Area di elevato interesse naturalistico, per la presenza di habitat unici, ormai scomparsi in tutto il bacino del Mediterraneo, come la foresta su formazioni carbonatiche del Marganai.</i></p> <p><i>Area di elevato interesse speleologico, per la presenza di cavità carsiche popolate da rara fauna troglobia e dalle caratteristiche strutturali uniche. Area di elevato interesse geologico-strutturale per la presenza di successioni litologiche pre-cambriane e per le testimonianze di eventi tettonici di rilevanza regionale.</i></p> <p><i>Area di elevato interesse faunistico, sia per la presenza di specie della Direttiva che per il notevole numero di specie endemiche e di interesse venatorio.</i></p> <p><i>Area di elevato interesse storico-sociologico per la presenza di siti archeologici e strutture archeo-industriali”.</i></p>	<p>Si rimanda a quanto riportato nella ‘monografia istruttoria’ sul campo prove della RAS, nella quale, a pagina 11, il Settore VI-VAS così si esprime:</p> <p>“Dall’analisi dei dati e delle informazioni disponibili presso questo Assessorato, l’Area di Intervento non risulta interessata da alcun habitat di interesse comunitario, né dalla presenza di specie vegetali rare e/o di interesse conservazionistico. L’Helichrysum montelinasanum, citato quale specie degna di tutela in alcune osservazioni pervenute, non è presente nel sito né nelle vicinanze, in quanto specie del piano montano (900 -1100 m s.l.m.) che solo occasionalmente ed in alcune stazioni viene rinvenuto a quote collinari (500 – 600 m s.l.m.). In merito alle specie animali di interesse conservazionistico presenti nel SIC “Monte Linas Marganai” si ritiene di poter concordare con le controdeduzioni alle osservazioni prodotte dalla Società proponente circa la ininfluenza dell’impatto acustico nell’area tutelata.</p> <p>A seguito di tale analisi, vista l’assenza di effetti significativi diretti e indiretti sulle specie e gli habitat, si valuta pertanto che non è necessario sottoporre il progetto ad ulteriori fasi del procedimento di Valutazione di Incidenza”.</p> <p>Sempre nella stessa monografia, a pag. 29, si dà atto che “Con riguardo ai timori faunistici nel Piano di gestione del SIC in questione esiste una dettagliata descrizione della componente faunistica dell’area. La conclusione del capitolo 3.7.4 ‘Uccelli’ del suddetto Piano è che “Purtroppo si deve segnalare che tutte le specie citate, in questi ultimi anni, hanno subito una drastica riduzione del numero degli individui, con un conseguente declino delle popolazioni naturali”.</p> <p>Tutte le specie di uccelli riportate nel Piano non sono presenti nell’area SIC più prossima alla realizzazione dell’intervento; pertanto, in considerazione che l’intervento in questione è fuori dall’area SIC ed in relazione all’assenza di tali specie, al periodo di accoppiamento, deposizione uova, nidificazione e frequenza di utilizzo del Campo Prove (massimo 30 volte all’anno), risulta ininfluenza l’impatto acustico in tale area. Verranno eseguiti, come specificato nella documentazione</p>

Rif.	Osservazioni USB Unione Sindacale di Base	Controdeduzioni della Proponente
		<p>allegata al progetto, gli autocontrolli al fine di verificare la conformità dei livelli sonori ai limiti di legge.</p> <p>Con riguardo, invece, alla presenza dell'<i>Helichrysum montellinasanum</i>, si rileva che dalla Tavola 7 "Habitat, Fauna e Unità di Paesaggio", parte integrante e sostanziale della cartografia allegata al Piano di gestione del SIC ITB041111 "Monte Linas – Marganai", le località dove si insedia l'<i>Helichrysum montellinasanum</i> sono distanti decine di chilometri da dove andrà ad insistere il Campo Prove".</p> <p>Anche a fronte di quanto sopra, lo SVA ha espresso in tale sede la propria conclusione circa la non necessità di sottoporre l'intervento a Valutazione di Incidenza Ambientale di cui al riscontro fornito al punto precedente.</p>
4c	<p>Nel SIC sono presenti 18 Habitat, 35 specie protette dall'Art. 4 direttiva 2009/147/CE (<i>Per le specie elencate nell'allegato I sono previste misure speciali di conservazione per quanto riguarda l'habitat, per garantire la sopravvivenza e la riproduzione di dette specie nella loro area di distribuzione</i>), 190 altre specie importanti.</p> <p>Lo stabilimento sorge a poche centinaia di metri dal SIC, così pure i nuovi reparti e il Campo prove; pensare che intorno al SIC ci siano barriere naturali invisibili che chiudano ermeticamente gli habitat e le specie che li popolano, impedendone lo spostamento, rendendoli immuni alle conseguenze della costruzione dei reparti, alle conseguenze dei processi di produzione, alle esplosioni del campo prove appare una visione, eufemisticamente, molto ottimistica ma che negherebbe l'esistenza di quelle che scientificamente si definiscono reti biologiche o sistemi di reti.</p> <p>In un sistema ecologico qualunque variazione di uno o più elementi biotici o abiotici sposta l'equilibrio del sistema, con meccanismi di compensazione o di feedback che cercano di mantenere l'equilibrio fino a modificarlo in situazioni estreme ma molto frequenti con la perdita di individui, specie o interi habitat.</p>	Si rimanda ai riscontri in rif. 4b e in rif. 1y dell'Allegato 1.
4d	<p>Queste variazioni si intravedono in:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li><b>opere di sbancamento e successivo accumulo di materiali in un suolo caratterizzato dalla presenza di metalli pesanti</b> quali Zinco,</li> </ol>	Le campagne di caratterizzazione finora effettuate hanno restituito per i suoli esiti di conformità alle CSC delle concentrazioni degli elementi considerati, e comunque il modello concettuale riferibile al sito, anche

Rif.	Osservazioni USB Unione Sindacale di Base	Controdeduzioni della Proponente
	Arsenico, Cadmio, che in superficie sono dilavati e trasportati dal ruscellamento e si inseriscono nelle reti alimentari.	in ragione delle sue dimensioni consente di escludere la possibilità di una loro eventuale propagazione/migrazione all'esterno dello stesso.
4e	2. <b>emissioni in atmosfera e ricaduta di polveri</b> , COV, H <sub>2</sub> S e verosimilmente altre sostanze con inalazione da parte della fauna e deposizione al suolo e sulla flora.	In merito alle emissioni in atmosfera e alle ricadute sul territorio degli inquinanti indicati, si richiamano le simulazioni riportate nell'Allegato FF del SIA, dalle quali risulta come le concentrazioni in aria e le ricadute di tali inquinanti associate all'esercizio contemporaneo degli impianti dell'intero stabilimento, nell'ipotesi cautelativa di funzionamento continuo, risultano trascurabili con riferimento sia agli standard di qualità dell'aria per la salute umana che ai livelli di protezione per la natura già al perimetro dello stabilimento.  Per ulteriori dettagli si rimanda all'Allegato 1.
4f	3. <b>impatto acustico dovuto alle esplosioni</b> con limiti soglia non conosciuti per la maggior parte delle specie faunistiche in generale e quelle volatili in particolare con effetti sulle necessità riproduttive o nella ricerca del cibo. Per quanto riguarda l'impatto acustico sul SIC del Marganai, il contributo più importante lo danno certamente le esplosioni al campo prove per test esplosivi R140, che si trova a circa 800 metri di distanza dal limite del SIC (il dato è riportato dagli uffici regionali nella precedente istruttoria per la sottoposizione a VIA).  L'azienda afferma di aver effettuato 16 test esplosivi al Campo Prove R140 il 18 novembre 2022 (tabella 23 a pag. 135 dello studio di impatto ambientale) dei quali però non è indicato il quantitativo di esplosivo utilizzato (si ricorda che il reparto chiede di essere autorizzato a far detonare sino a 10 kg di esplosivo per ciascun test). e neppure è riportato il livello acustico rilevato.  Nella tabella 22 (pag. 134 dello studio di impatto ambientale) si dice solo che la rumorosità ambientale non avrebbe superato il livello equivalente (Leq) di 55 db(A) mentre nella successiva tabella 23 viene indicato un ipotetico livello equivalente calcolato senza specificare come e da cosa partire, per la rumorosità in prossimità del poligono.  Infine i livelli stimati (visto che le misure non sono riportate nella relazione) vengono confrontati con il limite previsto per la Classe II (zone prevalentemente residenziali) della classificazione acustica del	Premesso che il Piano di Monitoraggio del rumore nel corso dell'effettuazione dei test nel Campo Prove è stato oggetto di valutazione da parte di ARPAS, merita rilevare che in ragione del decadimento naturale del livello acustico associato alla propagazione in campo libero dell'onda sonora e della distanza di circa 800 m del campo prove dal limite del SIC, il livello di rumore in tale contesto è atteso essere del tutto trascurabile e tale da non modificare il clima acustico all'interno del SIC.  Per ulteriori dettagli si rimanda all'Allegato 1, in rif. 1x e in rif. 1ag.

Rif.	Osservazioni USB Unione Sindacale di Base	Controdeduzioni della Proponente
	<p>comune di Iglesias, nel quale la struttura si trova: emissione massima diurna 50 db(A) - tabella 15 pag. 127.</p> <p>Queste considerazioni sono però completamente inadeguate e inutili per valutare l'impatto ambientale delle detonazioni sul SIC del Marganai, infatti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Il livello che interessa per valutare il disturbo all'avifauna è soprattutto quello di picco al momento dell'esplosione, e non quello medio (Leq);</li> <li>- per valutare il disturbo alle specie presenti il limite con cui effettuare il confronto non è quello delle zone residenziali, ma un livello specifico adatto al sito e alle specie presenti che devono essere tutelate.</li> </ul> <p>Per fare un esempio, nell'articolo di Rien Reijnen, Ruud Foppen, Cajo Ter Braak, Johan Thissen Source: The Journal of Applied Ecology, pubblicato su British Ecological Society (in allegato 1) si osserva che per l'avifauna presente ai bordi delle autostrade c'è una soglia di rumorosità oltre la quale gli uccelli si allontanano, l'avifauna si dirada, la biodiversità si riduce. Il limite della soglia di disturbo dipende dalla singola specie ed è indicata nella tabella 7 a pagina 197, è indicata con T(CFL), e varia da 44 db(A) sino a 58 db(A). Alla pagina 190 il grafico evidenzia che ad una distanza di 250 m le popolazioni delle specie studiate si riducono dal 20% al 98%. Si vede quindi che il limite inferiore di 44 db(A) da adottare per la tutela di un'area naturale protetta è notevolmente inferiore a quello utilizzato dallo Studio di Impatto Ambientale.</p> <p>Uno studio condotto da Nora Carlson, borsista Marie-Curie e coordinatrice del progetto GROUP MOVEMENT, al link: <a href="https://cordis.europa.eu/article/id/422675-studyinvestigates-how-human-generated-noise-pollution-affects-birds/it">https://cordis.europa.eu/article/id/422675-studyinvestigates-how-human-generated-noise-pollution-affects-birds/it</a>, indaga su come l'inquinamento acustico generato dall'uomo influisca sugli uccelli: <i>"I suoni prodotti dalle attività umane (rumore antropogenico) sono in grado di interrompere l'impressionante capacità di coesione e coordinamento degli uccelli che si spostano insieme: una caratteristica fondamentale, che li aiuta a evitare i predatori e scambiare informazioni a livello sociale. Ridurre la capacità di sentire i suoni naturali potrebbe fare la differenza tra la vita e la morte per molte</i></p>	

Rif.	Osservazioni USB Unione Sindacale di Base	Controdeduzioni della Proponente
	<p><i>specie. Il rumore antropogenico è diffuso in natura e, oltre a causare stress agli uccelli, minaccia l'abbondanza e la ricchezza di specie. Non è ancora chiaro in che modo il rumore antropogenico riduca la biodiversità e contribuisca ad aumentare la mortalità, ma è opinione diffusa che lo faccia mascherando segnali importanti, come canti e richiami anti-predatori. La perdita di biodiversità può avvenire molto rapidamente, anche entro quattro giorni dalla comparsa del rumore."</i></p> <p>Al link <a href="https://datadryad.org/stash/dataset/doi:10.5061/dryad.k6djh9w61">https://datadryad.org/stash/dataset/doi:10.5061/dryad.k6djh9w61</a> si può trovare un altro studio: Una meta-analisi dell'influenza del rumore antropogenico sulle strategie di comunicazione della fauna selvatica terrestre di Duquette, Cameron, North Dakota State University, Hovick, Torre, North Dakota State University Loss, Scott, Oklahoma State University Publication date: March 26, 2021 Publisher: Dryad</p> <p><i>"...l'inquinamento acustico da fonti antropogeniche spinge i limiti della flessibilità di comunicazione della fauna selvatica causando interferenze forti, basse e quasi continue. Poiché le risposte all'inquinamento acustico sono variabili e taxa- specifiche ..."</i></p> <p>Ancora al link:</p> <p><a href="https://environmentalevidencejournal.biomedcentral.com/articles/10.1186/s13750-019-0146-6">https://environmentalevidencejournal.biomedcentral.com/articles/10.1186/s13750-019-0146-6</a> Systematic Map Protocol Open Access Published: 12 February 2019</p> <p>Evidenze dell'impatto ambientale dell'inquinamento acustico sulla biodiversità: un protocollo di mappatura sistematica, Romain Sordello, Frédérique Flamerie De Lachapelle, Barbara Livoreil &amp; Sylvie Vanpeene.</p> <p>In ultimo, al link: 1.</p> <p><a href="https://www.sciencedaily.com/releases/2019/10/191011131905.htm">https://www.sciencedaily.com/releases/2019/10/191011131905.htm</a></p> <p>L'impatto dell'inquinamento acustico causato dall'uomo sugli uccelli - I ricercatori esplorano il valore delle analisi a livello continentale, October 11, 2019 Source: Cornell University.</p>	

Rif.	Osservazioni USB Unione Sindacale di Base	Controdeduzioni della Proponente
	<p>Si ricorda inoltre che le frequenze dei dissuasori largamente utilizzati in agricoltura nelle soglie comprese tra i 40 e i 70 dB(A) hanno determinato negli ultimi anni una notevole diminuzione dei passeriformi e degli strigiformi.</p> <p>È ovvio che per effettuare qualunque stima occorre riportare cosa è stato effettivamente misurato (valori di picco), dove e in quali condizioni sperimentali (quantità e qualità dell'esplosivo fatto detonare).</p>	
4g	<p>4. <b>eccessiva antropizzazione</b> che comporta sempre alterazioni sulle risposte e i comportamenti delle specie naturali.</p> <p>Queste alcune delle variazioni di spostamento dell'equilibrio. Se poi si aggiunge il rischio incendio o esplosione incontrollata non staremo più a discutere di SIC.</p>	Si rimanda ai riscontri in rif. 4f.
4h	<p>Chiediamo all'Assessorato Ambiente se davvero si assume la responsabilità di dissipare queste autentiche ricchezze per favorire i profitti di una industria bellica e rinunciare a costruire o favorire un'economia alternativa all'esproprio del proprio patrimonio naturale.</p> <p>Se davvero continua a cedere al ricatto occupazionale o intende promuovere il lavoro sostenibile in un territorio che ha già pagato un prezzo altissimo sul piano della salute dei cittadini, dello spopolamento e della sottrazione di risorse economiche e naturali ai fini del profitto privato.</p>	