

STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE

Procedura di V.I.A. “ex post”, ai sensi dell’art. 29 del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i. e dell’art. 11 delle Direttive regionali in materia di valutazione di impatto ambientale (V.I.A.) e di provvedimento unico regionale in materia ambientale (P.A.U.R.), allegate alla Delib. G.R. n. 11/75 del 24.03.2021 per il Progetto:

**Nuovo Campo Prove R140 e Nuovi Reparti R200 e R210.
Valutazione degli effetti cumulativi delle nuove strutture con l’impianto
preesistente.**

(Richiesta RAS Prot. 9947 del 19.04.2022 – Sentenza del Consiglio di Stato 7490/2021 del 10.11.2021)

INCHIESTA PUBBLICA – 27 APRILE 2023

Il presente Studio, elaborato per la Procedura di V.I.A. “ex post”, ai sensi dell’art. 29 del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i. e dell’art. 11 delle Direttive regionali in materia di valutazione di impatto ambientale (V.I.A.) e di provvedimento unico regionale in materia ambientale (P.A.U.R.), allegato alla Delib. G.R. n. 11/75 del 24.03.2021 per il Campo Prove R140 e i nuovi reparti R200 e R210, nonché per la valutazione degli effetti cumulativi delle nuove strutture con l’impianto preesistente, è stato redatto in modo da fornire ogni informazione utile in merito alle possibili interferenze delle attività sopra descritte con le componenti ambientali.

INCHIESTA PUBBLICA – 27 APRILE 2023

Contenuti dello Studio di Impatto Ambientale

Relazione tecnica

Allegato A – Planimetria Stato di fatto prima dell’ampliamento

Allegato B – Carta IGM 1 25000 con ubicazione intervento

Allegato C – Corografia Carta CTR 1 10000 con ubicazione intervento

Allegato D-1 – Nota n. 42464 del 29/11/2016 del III Settore Ufficio SUAP/Edilizia del Comune di Iglesias

Allegato D-2 – Provvedimento Unico n. 82 del 09/11/2018 rilasciato dall’Ufficio SUAPE del Comune di Iglesias

Allegato E-1 – RWM Italia S.P.A. Di Domusnovas. Progettazione dei muri di sostegno del poligono e plinti di fondazione pali LPS casamatta. Relazione Geologica GeoTechna 2019

INCHIESTA PUBBLICA – 27 APRILE 2023

Allegato E-2 – Provvedimento Unico n. 81 del 24 agosto 2020 rilasciato dall'Ufficio SUAPE del Comune di Iglesias

Allegato F – Relazione Paesaggistica RT4900148 –Progetto per la Realizzazione del Nuovo Campo Prove R140

Allegato G – Relazione “Verifiche Idrogeologiche” – RT4900301 All.J_2 - GEOTECHNA (ottobre 2017)

Allegato J – Relazione utilizzo Terre e rocce da scavo – Nuovo Campo Prove R140

Allegato H-1 – Relazione Tecnica – RT4900897_-00 – Nuovo Campo Prove R140

Allegato H-2 – Provvedimento Unico n. 48 del 08 luglio 2019

Allegato L – Relazione geologica e geotecnica – Nuovi fabbricati

INCHIESTA PUBBLICA – 27 APRILE 2023

Allegato M – Relazione sull’Utilizzo delle Terre e Rocce da Scavo – Nuovi Fabbricati

Allegato N – Relazione Tecnica – RT4900917_00 – Nuovi Fabbricati R200 e R210

Allegato O – Vinca screening

Allegato P – Report finale del Piano di Indagine – Area Campo Prove R79

Allegato Q – Piano di Indagine – Cantiere Area R140 – Aree Post Attività/Impianti

Allegato R – Studio meteo diffusionale per la valutazione delle ricadute degli inquinanti emessi dalle sorgenti convogliate significative

Allegato S – Determinazione n. 323 del 26 ottobre 2017 rilasciata dalla Provincia del Sud Sardegna

Allegato T-1 – Parere Soprintendenza ex art. 146 – Realizzazione Campo Prove R140

INCHIESTA PUBBLICA – 27 APRILE 2023

Allegato T-2 – Parere Tutela Paesaggio n. 37479 / TP / CA-CI del 3 ottobre 2018 – Realizzazione R200-R210

Allegato T-3 – Parere Tutela Paesaggio n. 18454 del 19 maggio 2020 – Realizzazione R200-R210

Allegato U – Relazione Paesaggistica RT4900426 – Progetto per la Realizzazione del Reparto R200 e del Reparto R210

Allegato V – Valutazione di impatto acustico ante operam

Allegato Z – Valutazione di Impatto Acustico Ambientale (VIAA) RT4900441 – Progetto per la Realizzazione del Reparto R200 e del Reparto R210

Allegato X-1 – Valutazione di Impatto Acustico Ambientale (VIAA) del 30/06/2020

Allegato X-2 – Valutazione di Impatto Acustico Ambientale (VIAA) del 08/06/2022

INCHIESTA PUBBLICA – 27 APRILE 2023

Allegato Y – Relazione Tecnica 4900950 – Nuovo Campo Prove R140 –
Valutazione Impatto Acustico Ambientale

Allegato AA – Relazione Tecnica Agronomica Conclusiva Lavori finali

Allegato BB – Campionamento Acustico Ambientale del 29 giugno 2022

Allegato CC – Relazione Tecnica RT4900902_-00 – Evoluzione e Iter
Autorizzativo Stabilimento di Domusnovas (periodo dal 01 dicembre 2010 al 31
dicembre 2021)

Allegato DD – Planimetria Ubicazione Pozzi

Allegato EE – Provvedimento Unico n. 219 del 31 ottobre 2017 rilasciato dal
SUAPE del Comune di Iglesias

Allegato FF – Studio di Simulazione della Dispersione in Aria delle Emissioni di
Polveri, COV e H₂S relative alle Sorgenti emissive soggette ad Autocontrollo
nell’Impianto RWM ITALIA S.P.A. in Comune di Domusnovas e Iglesias

INCHIESTA PUBBLICA – 27 APRILE 2023

Relazione tecnica

Quadro di Riferimento Programmatico

Il Quadro di riferimento programmatico è stato strutturato per fornire gli elementi conoscitivi sulle relazioni e i rapporti di coerenza tra l'opera e gli atti di pianificazione territoriale e settoriale. Illustra, altresì, l'inquadramento delle nuove strutture nel contesto della pianificazione a scala locale, nonché la verifica delle esigenze indotte dal loro esercizio.

E' stato delineato il contesto vincolistico e pianificatorio dei territori comunali di Domusnovas e di Iglesias, nell'ambito dei quali è ubicata l'area oggetto di studio, evidenziando le indicazioni o prescrizioni esistenti che possono interessare le attività in essere.

Gli strumenti di pianificazione considerati sono:

- Il Piano Paesaggistico Regionale (PPR);
- Il Piano Urbanistico Provinciale (PUP) / Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP);
- I Piani Urbanistici Comunali (PUC);
- Il Piano di Gestione del Distretto Idrografico della Sardegna e Piano Assetto Idrogeologico;
- Il Piano Stralcio delle Fasce Fluviali.

INCHIESTA PUBBLICA – 27 APRILE 2023

Sono stati inoltre presi in esame

- Aree ZSC (ex-SIC)/ZPS
- Piano di Classificazione Acustica del comune di Iglesias

INCHIESTA PUBBLICA – 27 APRILE 2023

Relazione tecnica

Quadro di Riferimento Ambientale

Il Quadro di Riferimento Ambientale è sviluppato analizzando, nell'area interessata, i sistemi ambientali coinvolti dalle attività, dettagliando lo stato attuale rilevato e sviluppando l'analisi di impatto previsionale per ogni singola componente ambientale e per il complesso del sistema ambientale interferito

- **INQUADRAMENTO CLIMATICO** (DATI ARPAS – ADAM 2021)
- **INQUADRAMENTO GEOLOGICO, GEOMORFOLOGICO
E IDROGEOLOGICO**
 - Geologia
 - Geomorfologia
 - Idrogeologia
- **SISMICITÀ**
- **SISTEMA DELLE ACQUE**
 - Acque superficiali
 - Acque sotterranee

INCHIESTA PUBBLICA – 27 APRILE 2023

- QUALITÀ DELL'ARIA
- CAPACITÀ DI CARICO DELL'AMBIENTE NATURALE

Zone umide

Flora e fauna: le aree protette

- Aree marine protette
- Parchi regionali e aree di rilevante interesse naturalistico istituiti dalla l.r. 31/89
- Oasi permanenti di protezione faunistica e di cattura istituite e proposte
- Zone protette speciali designate ai sensi delle direttive 2009/147/CE e 92/43/CEE
- Zone protezione speciale 2014 e siti di interesse comunitario 2014

INCHIESTA PUBBLICA – 27 APRILE 2023

Relazione tecnica

Quadro di Riferimento Progettuale

Il Quadro di Riferimento Progettuale riporta la situazione futura (nel caso di specie già realizzata), descrivendo le attività e le soluzioni tecnologiche adottate, nonché gli interventi che sono stati realizzati per la messa in opera del cantiere e per il ripristino ambientale delle aree al termine dei lavori di costruzione.

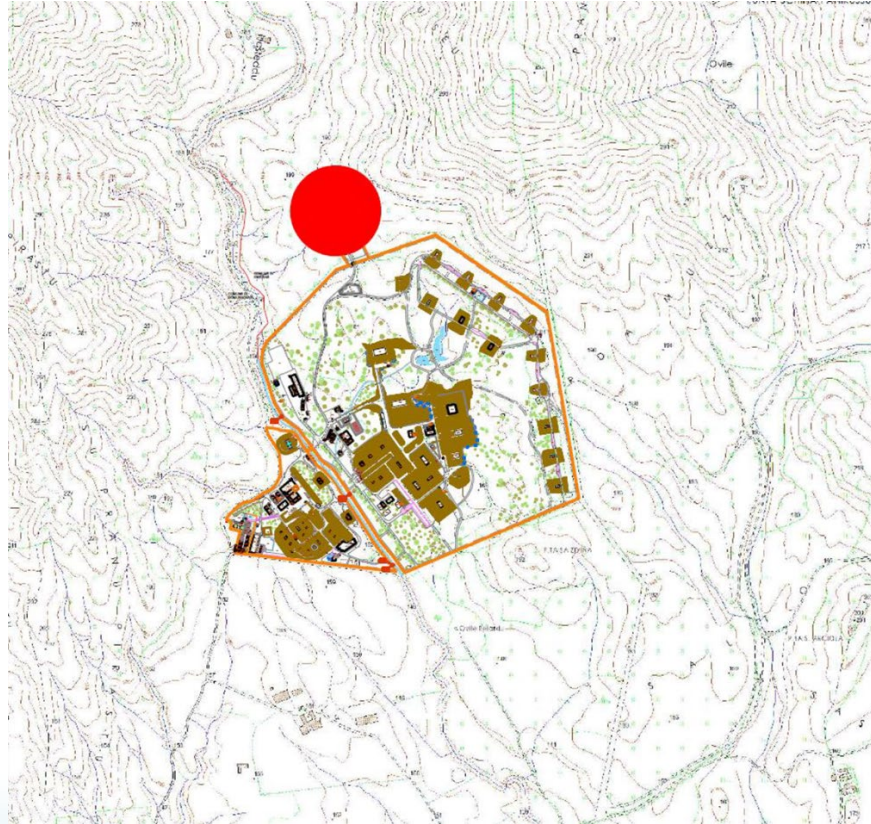
Localizzazione dell'intervento Nuovo Campo Prove R140

Il nuovo Campo Prove destinato alle attività statiche di prove di scoppio di esplosivi e manufatti esplosivi, ubicato in posizione decentrata rispetto alle altre aree operative dello stabilimento, è costituito da:

- Un'area recintata e terrapienata destinata all'effettuazione delle prove di scoppio (Reparto R140). Il quantitativo di materiale esplodente che potrà essere fatto detonare sarà limitato a 10 Kg come da prescrizioni di Pubblica Sicurezza
- Un piccolo locale (Locale X140a) esterno all'area terrapienata, destinato a postazione di sicurezza per l'operatore durante le prove di scoppio, eseguite con comando remote

Il nuovo Campo Prove ha già ricevuto tutte le autorizzazioni preliminari previste per legge da parte del Ministero dell'Interno e da parte del Comitato Tecnico Regionale in termini di pubblica sicurezza e prevenzione dei pericoli di incidenti rilevanti

INCHIESTA PUBBLICA – 27 APRILE 2023



INCHIESTA PUBBLICA – 27 APRILE 2023

Le attività da svolgersi presso il Campo Prove R140 non rientrano nel ciclo produttivo dello Stabilimento e, pertanto, non saranno continuative, ma saltuarie.

Le attività saranno funzionali (ma non vincolanti) alle attività di progettazione e di controllo qualità su alcuni manufatti.

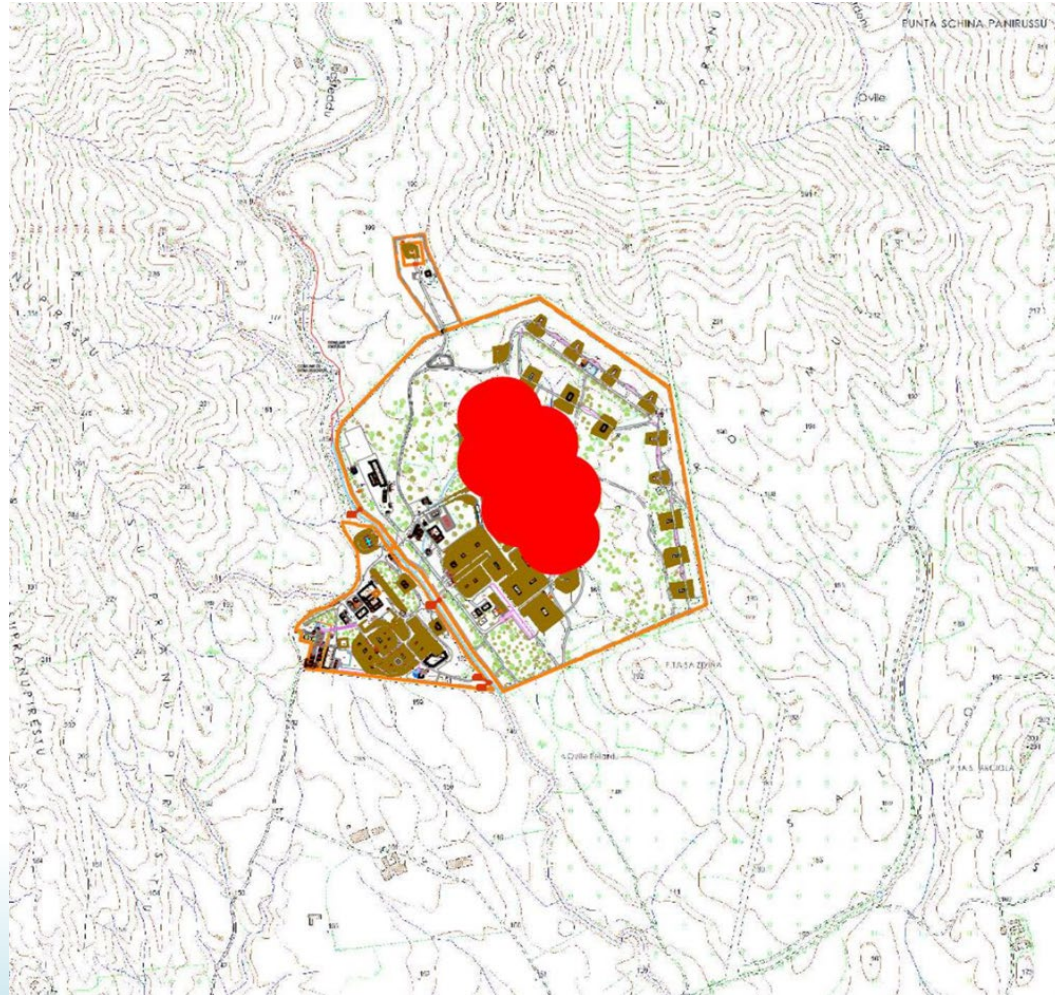
Si prevede un numero approssimativo di 30 (trenta) prove nell'arco di un anno.

INCHIESTA PUBBLICA – 27 APRILE 2023

Localizzazione dei nuovi reparti R200 e R210

L'intervento in progetto è stato realizzato nel lotto di terreno ubicato nel Comune di Iglesias in località San Marco, distinto N.C.T. fg 903 – mappale 34, di proprietà della società RWM ITALIA S.p.A

INCHIESTA PUBBLICA – 27 APRILE 2023



INCHIESTA PUBBLICA – 27 APRILE 2023

Il progetto consta nella realizzazione di due nuovi reparti, il primo composto da più locali individuato come R200, ed il secondo individuato come R210. L'intervento ha interessato un'unica area di cantiere ricadente all'interno dello stabilimento.

- un nuovo reparto, composto da più locali ed individuato come R200, da adibirsi alle operazioni di miscelazione di esplosivi e di caricamento di munizioni e teste in guerra con gli stessi;
- un nuovo reparto, individuato come R210, da adibirsi ad attività di assemblatura e finitura materiali esplodenti, provenienti dai depositi o dagli altri reparti dello Stabilimento.

INCHIESTA PUBBLICA – 27 APRILE 2023

Descrizione delle ragionevoli alternative

La realizzazione del nuovo Campo Prove R140 e dei nuovi Reparti R200 e R210 farà parte del programma di ammodernamento e di potenziamento dello Stabilimento RWM Italia SpA, finalizzato a meglio rispondere alle richieste del mercato di riferimento ed a razionalizzare il complesso sistema di produzione presente in azienda.

In particolare, il **progetto del nuovo campo prove R140** è parte del citato programma per i seguenti motivi:

- non trasportabilità dei manufatti esplosivi riconosciuti e sperimentati
- necessità di eseguire saltuariamente dei controlli di qualità
- assenza di equivalenti strutture in Sardegna e nel territorio nazionale

l'esecuzione delle prove in situ è una scelta obbligata che privilegia la sicurezza e l'operatività dello Stabilimento. **Ciò porta ad escludere una possibile "Opzione zero"**.

INCHIESTA PUBBLICA – 27 APRILE 2023

Sono state analizzate altre possibili posizioni del nuovo campo prove R140 ma l'area prescelta, nonostante sia l'opzione più onerosa dal punto di vista economico, è quella ritenuta tecnicamente e dal punto di vista della sicurezza più valida in quanto: la zona su cui è stato realizzato il nuovo campo prove si trova in posizione decentrata rispetto alle altre aree produttive e agli uffici dello stabilimento ma, al tempo stesso, è facilmente collegabile al sito dal punto di vista logistico.

Infatti nella relazione paesaggistica ALLEGATO F (RT4900301 All. H) è riportato quanto segue:

“La soluzione proposta scaturisce dalle analisi condotte in fase di progettazione che hanno tenuto in considerazione le caratteristiche paesaggistico e ambientali dell'area e le esigenze aziendali, riuscendo a raggiungere un risultato in grado di ponderare i vari aspetti”

INCHIESTA PUBBLICA – 27 APRILE 2023

La realizzazione dei nuovi reparti R200 e R210 è legata ai fabbisogni operativi delle varie FF.AA. nazionali ed estere.

Tali reparti e infrastrutture, necessari per migliorare la capacità produttiva, sono stati costruiti utilizzando le migliori tecnologie attualmente disponibili per garantire sempre la sicurezza dei lavoratori e la qualità del prodotto.

Non sono quindi state prese in considerazione altre alternative ragionevoli, in quanto l'ubicazione dei nuovi reparti risulta assolutamente compatibile con il rispetto dei vincoli e con la minimizzazione dell'impatto ambientale.

DESCRIZIONE DEL PROGETTO

Nuovo Campo Prove R140

Il nuovo Campo Prove il Campo Prove è costituito da:

- un'area recintata e terrapienata destinata all'effettuazione delle prove di scoppio (Reparto R140)
- un locale esterno all'area terrapienata (casamatta X140a) destinato a:
 - postazione di sicurezza per le operazioni di preparazione delle prove;
 - alloggiamento degli strumenti ed attrezzi necessari per l'effettuazione dei test;
 - riparo dell'operatore nel momento dello sparo.

INCHIESTA PUBBLICA – 27 APRILE 2023

Le attività svolte all'interno del nuovo Campo Prove consistono nel fare detonare **materiali esplodenti di modeste dimensioni.**

La quantità massima di materiali esplodenti che può essere fatta detonare all'interno del Reparto R140 è limitata a **un massimo di 10 kg,** come da Autorizzazione preventiva rilasciata dalla Prefettura di Cagliari.

Le attività si svolgono nel rispetto delle procedure aziendali, a tutela della sicurezza dei lavoratori e nel rispetto dell'ambiente. In linea generale, le modalità tipiche di esecuzione delle attività sono le seguenti:

- Preparazione in sicurezza dei materiali esplosivi da far detonare
- Chiusura dell'ingresso dell'area prove R140
- Allontanamento dall'area di prova e sistemazione nel Locale X140a
- Innesco in remoto della detonazione dal Locale X140a
- Riapertura in sicurezza dell'area di prove R140
- Pulizia dell'area di prova da eventuali frammenti

INCHIESTA PUBBLICA – 27 APRILE 2023

Indagini preliminari ante operam - Condizioni geologiche e litotecniche

Lo studio, realizzato nel dicembre 2019 [Allegato E-1], ha stabilito quanto segue:

...Viste le caratteristiche dimensionali e costruttive delle opere da realizzare, il suddetto assetto litostratigrafico risulta pertanto favorevole alla loro esecuzione secondo le regole dell'arte.

...La parametrizzazione geotecnica proposta per ciascuna unità litostratigrafica individuata, basata sulle risultanze di analisi e prove realizzate nel corso di altri interventi entro il sedime dell'impianto industriale di Domusnovas ("Progetto escavation"), risulta adeguata sia a garantire la stabilità delle scarpate della nuova viabilità di accesso al poligono sia per le fondazioni delle strutture edilizie ("Casamatta") e delle murature di sostegno delle terre perimetrali al poligono.

Condizioni idrogeologiche

Nel documento [Allegato G] redatto ad ottobre 2017, che illustra i risultati delle indagini geognostiche eseguite con il fine di verificare puntualmente le condizioni idrogeologiche del previsto sedime di intervento, si legge

...si può verosimilmente escludere la presenza di una falda idrica in grado di interferire con le opere in progetto

Terre e rocce

Nella Relazione sull'utilizzo di terre e rocce da scavo (ALLEGATO J) si legge:

... si ritiene possibile il riutilizzo integrale dei materiali movimentati esclusivamente all'interno del medesimo cantiere, previo trattamento riconducibile alla normale pratica industriale ove necessario, fatti salvi gli eventuali approfondimenti che verranno richiesti dagli enti territoriali di controllo.

DESCRIZIONE DEL PROGETTO

Nuovi Reparti R200 e R210

Come sopra enunciato l'intervento consiste nella realizzazione dei due nuovi reparti:

- un nuovo reparto, composto da più locali ed individuato come R200.
- un nuovo reparto, individuato come R210.

Al fine di migliorare le condizioni di sicurezza e quindi la logistica aziendale, si è proceduto alla riorganizzazione della viabilità interna nell'area d'intervento ed alla sistemazione planoaltimetrica di alcune zone.

INCHIESTA PUBBLICA – 27 APRILE 2023

Il materiale escavato nel corso dell'attività di costruzione, è stato utilizzato interamente nello stesso sito in cui è stato scavato, all'interno della stesa area di cantiere, in osservanza dell'art. 185 del D.Lgs. n° 152/2006 e s.m.i. per la realizzazione di rilevati e per le sistemazioni planoaltimetriche e morfologiche dell'areale di intervento.

Il **Reparto R200**, scomposto in più locali, è destinato alle attività di miscelazione di esplosivi e di caricamento di munizioni e testate con l'esplosivo miscelato

Locale R200a Preparazione materie prime non esplodenti

Locale R200b Preparazione materie prime esplodenti

Locale R200c Mixing

Locale R200d Filling

Locale R200e Curing

Per garantire il corretto funzionamento degli impianti e permettere il normale svolgimento del processo produttivo in sicurezza, è stato necessario realizzare anche una serie di nuove aree e nuovi fabbricati dedicati ad alloggiare impianti o parti di impianto e macchinari necessari al funzionamento del Reparto R200.

- E203 Fabbricato destinato ad ospitare quadri elettrici
- E207 Fabbricato, suddiviso in più locali, destinato ad alloggiare i macchinari a servizio dei vari locali.
- V150b Vasca di contenimento adibita a riserva idrica antincendio, al servizio del nuovo impianto idrico antincendio
- V162 Vasca di contenimento adibita alla raccolta idrica di acqua sanitaria
- I216 Locale adibito a sala pompe per l'impianto idrico antincendio
- I217 Locale adibito a centrale idrica per la distribuzione dell'acqua ad uso industriale ai nuovi Locali
- T213 Tettoia destinata al ricovero e alla ricarica dei carrelli elevatori utilizzati presso i nuovi Reparti
- V155a Vasca di contenimento adibita alla raccolta idrica dell'acqua degli impianti sprinkler

INCHIESTA PUBBLICA – 27 APRILE 2023

Il **Reparto R210**, protetto da terrapieni, è adibito alle seguenti operazioni da eseguirsi:

- assiematura;
- marcatura e ritocchi di verniciatura;
- test e controlli finali;
- imballaggio

Contemporaneamente alla costruzione dei Reparti R200 e R210 è previsto anche un idoneo **impianto viario** che mette in collegamento i nuovi Reparti tra loro e con il resto dello Stabilimento.

L'intervento prevede la realizzazione degli opportuni scavi, del cassonetto stradale e della pavimentazione stradale in parte in conglomerato bituminoso ed in parte in conglomerato cementizio.

Indagini preliminari ante operam

Allo scopo di definire le condizioni geologiche, litotecniche e idrogeologiche dei terreni di sedime, determinare la capacità portante del substrato geologico locale e valutare il comportamento dell'insieme struttura/terreno, è stata eseguita una campagna geognostica, preventivamente accordata con il progettista delle opere, che si è esplicata in sondaggi a carotaggio continuo e prove di laboratorio (febbraio 2017 - ALLEGATO L)

Terre e rocce da scavo

Le analisi chimiche condotte su campioni rappresentativi delle terre e rocce da scavo oggetto di sbancamento hanno permesso di verificare il pieno rispetto delle condizioni prescritte dal D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii. in quanto non hanno ravvisato alcun superamento dei valori “soglia di contaminazione” per siti a destinazione commerciale ed industriale ai sensi dell’Allegato 5 del D.Lgs. 152/2006 (Colonna B della Tabella 1) (2017 - ALLEGATO M)

Pertanto, le terre e rocce da scavo in argomento, da momento che:

- rispondono a precisi requisiti di qualità ambientale,
- sono generate dalla realizzazione di un'opera senza costituirne la finalità diretta,

sono escluse dal campo di applicazione della normativa per i rifiuti nei termini previsti dall'art. 185 comma 1 lettera) c) del D.Lgs. 152/2006 che recita: «il suolo non contaminato ed altro materiale allo stato naturale escavato nel corso di attività di costruzione, ove sia certo che esso verrà riutilizzato ai fini di costruzione allo stato naturale e nello stesso sito in cui è stato escavato».

Per tale motivo l'Autorità Competente ha riconosciuto che potevano essere impiegate nel sito di destinazione previsto, ricadendo quest'ultimo, così come quello di deposito temporaneo, nel medesimo cantiere da dove sarebbero state prodotte, con uguale configurazione litologica.

INCHIESTA PUBBLICA – 27 APRILE 2023

ANALISI DELLA COMPATIBILITÀ DELLE OPERE Fattori Ambientali – Popolazione e salute umana

Le analisi volte alla caratterizzazione dello stato attuale, dal punto di vista del benessere e della salute umana, sono effettuate attraverso:

a) l'identificazione degli individui appartenenti a categorie sensibili o a rischio (bambini, anziani, individui affetti da patologie varie) eventualmente presenti all'interno della popolazione potenzialmente coinvolta dagli impatti dell'intervento proposto.

b) la valutazione degli aspetti socio-economici (livello di istruzione, livello di occupazione/disoccupazione, livello di reddito, diseguaglianze, esclusione sociale, tasso di criminalità, accesso ai servizi sociali/sanitari, tessuto urbano, ecc).

c) la verifica della presenza di attività economiche (pesca, agricoltura); aree ricreative; mobilità/incidentalità.

d) il reperimento e l'analisi di dati su morbilità e mortalità relativi alla popolazione potenzialmente coinvolta dagli impatti del progetto, accompagnati dall'identificazione delle principali cause di morte e di malattia caratterizzanti la comunità in esame.

INCHIESTA PUBBLICA – 27 APRILE 2023

Non ci sono fasce di popolazione dei Comuni di Domusnovas e di Iglesias di cui ai punti a), b), c) e d) del presente paragrafo che possano essere potenzialmente coinvolte dai progetti di costruzione e di gestione dei nuovi Reparti R140, R200 e R210.

ANALISI DELLA COMPATIBILITÀ DELLE OPERE

Fattori Ambientali – Biodiversità

Le analisi volte alla caratterizzazione delle aree di interesse conservazionistico e delle aree a elevato valore ecologico sono effettuate attraverso:

- a) individuazione e caratterizzazione ecologica di aree protette ai sensi della L. 394/91
- b) individuazione e caratterizzazione di zone umide di interesse internazionale (zone Ramsar)
- c) individuazione dei siti Natura 2000
- d) individuazione e caratterizzazione delle Important Bird Areas (IBA) e altre aree di valore ecologico
- e) documentazione fotografica.

INCHIESTA PUBBLICA – 27 APRILE 2023

L'area di intervento si trova a circa 800 m. di distanza dalla zona SIC (Sito di Importanza Comunitaria), denominata “Monte Linas Marganai”.

Durante l'iter di verifica di assoggettabilità a Valutazione di Impatto Ambientale, è stato effettuato uno screening di incidenza ambientale per la presenza del SIC ITB041111 “Monte Linas – Marganai”, a circa 800 metri dall'area del Campo Prove che, vista l'assenza di effetti significativi diretti e indiretti sulle specie e sugli habitat, ha portato ad **escludere la necessità di sottoporre l'intervento ad ulteriori fasi del procedimento di Valutazione di Incidenza.**

Si prevede comunque di attivare una procedura di VINCA screening (Allegato O)

ANALISI DELLA COMPATIBILITÀ DELLE OPERE ***Fattori Ambientali – Suolo e sottosuolo***

I quadri geologico stratigrafici ed idrogeologici locali ricostruiti hanno messo in evidenza **l'assenza di condizione di pericolosità geomorfologica nell'area e, quindi, di elementi che avrebbero potuto interferire in maniera negativa con le attività di ampliamento dell'impianto RWM Italia SpA.**

La prevalenza di formazioni a bassa permeabilità e l'assenza quindi nei primi metri dal p.c. di sistemi acquiferi porta a **escludere possibilità di interferenza significative tra le attività dell'impianto in essere e le attività future ed il quadro idrogeologico locale.**

La bassissima sismicità dell'area associata all'assenza di strutture tettoniche significative porta ad **escludere la possibilità di rischi legati a fattori di amplificazione sismica locale.**

INCHIESTA PUBBLICA – 27 APRILE 2023

R140 – Contaminazione del suolo

Fino dall'anno 1980 è stato presente presso lo Stabilimento il Campo Prove R79, del tutto analogo nella struttura al nuovo Campo Prove R140. Prima della dismissione (ALLEGATO P - 2017) del suddetto Campo Prove R79 è stato ritenuto opportuno condurre un piano di indagine mirato a definire in dettaglio lo stato qualitativo dei terreni.

Lo scopo del Piano di Indagine è stato quello di stabilire le modalità idonee per definire lo stato caratteristico della matrice suolo superficiale, di confermare e integrare i dati relativi alle caratteristiche geologiche, per l'area interessata, e di definire l'estensione areale della potenziale contaminazione della matrice ambientale suolo.

I risultati riguardo i controlli sui campioni di terreno hanno confermato che le attività svolte per anni nel Campo Prove R79 non hanno indotto alcuna contaminazione.

INCHIESTA PUBBLICA – 27 APRILE 2023

In data 23/09/2019 RWM Italia SpA (ALLEGATO Q) ha conferito a un laboratorio esterno l'incarico di svolgere un piano di indagine per verificare lo stato dei terreni dopo la rimozione dei gruppi elettrogeni, dei parcheggi e di altre strutture al “tempo zero post opera” e prima della chiusura del cantiere.

IN BASE AI PARAMETRI PRESI IN ESAME , IL MATERIALE , TENUTO CONTO DELLE DISPOSIZIONI DEL D.L. 152/2006 , D.M. 120/2017 , RISULTA AVERE VALORI ANALITICI ENTRO I LIMITI IMPOSTI DALLA TAB 1A DELL'ALLEGATO 5 ALLA PARTE V DEL D.LGS. 152/06 E SS,MM,II. SITO AD USO VERDE PUBBLICO , PRIVATO E RESIDENZIALE

INCHIESTA PUBBLICA – 27 APRILE 2023

A partire dal 10/03/2021, come da prescrizione della Deliberazione G.R. n. 3/26 del 15.01.2019, sono stati prelevati, con cadenza annuale, in contraddittorio con Arpas, n.3 campioni di top soil (primi 5 cm) di terreno.

IN BASE AI PARAMETRI PRESI IN ESAME , IL MATERIALE , TENUTO CONTO DELLE DISPOSIZIONI DEL D.L. 152/2006 , D.M. 120/2017 , RISULTA AVERE VALORI ANALITICI ENTRO I LIMITI IMPOSTI DALLA TAB 1A DELL'ALLEGATO 5 ALLA PARTE V DEL D.LGS. 152/06 E SS.MM.II. SITO AD USO VERDE PUBBLICO , PRIVATO E RESIDENZIALE

I campionamenti sono stati ripetuti, per l'annualità 2022, in data 8/03/2022 ed anche in questo caso i valori rientrano nella tab. 1, colonna A dell'All. 5, Titolo V alla Parte Quarta del D.Lgs. 152/06.

Ulteriori campionamenti su n. 5 campioni di top soil sono stati eseguiti, in contraddittorio con Arpas, in data 29/06/2022; i rapporti di prova non hanno evidenziato alcun superamento dei valori limite di cui alla tab. 1, colonna A dell'All. 5, Titolo V alla Parte Quarta del D.Lgs. 152/06.

INCHIESTA PUBBLICA – 27 APRILE 2023

ANALISI DELLA COMPATIBILITÀ DELLE OPERE ***Fattori Ambientali – Acque***

Dato che l'attività del nuovo campo prove **R140** sarà discontinua e limitata nel tempo, non si prevedono impatti significativi. Comunque per evitare l'eventuale contaminazione delle acque superficiali, il fondo del letto di sabbia fine presente all'interno del reparto R140 è stato isolato dal terreno attraverso il posizionamento di un telo impermeabile, che avrà la funzione di evitare eventuali dilavamenti dovuti a forti eventi meteorici, successivamente ai quali le acque poi saranno raccolte presso un serbatoio e verranno smaltite secondo normativa.

ANALISI DELLA COMPATIBILITÀ DELLE OPERE ***Fattori Ambientali – Aria***

Nel luglio 2017 (ECOL Studio - Relazione tecnica: 17LA11698_MD, ALLEGATO R), è stato effettuato uno studio meteo diffusionale per la valutazione delle ricadute degli inquinanti emessi dalle sorgenti convogliate significative (polveri e COV).

Sulla base dei risultati della simulazione di dispersione inquinanti e considerando il contributo dello stabilimento su tutto il reticolo di calcolo, **è possibile valutare scarsamente rilevante il contributo dello stabilimento sulla qualità dell'aria della zona circostante.**

INCHIESTA PUBBLICA – 27 APRILE 2023

ANALISI DELLA COMPATIBILITÀ DELLE OPERE

Fattori Ambientali – Sistema paesaggistico

Campo Prove R140

” La Relazione Paesaggistica (RT4900148 del 24/11/2016 – ALLEGATO F) così conclude:

“Considerato che l’area oggetto di intervento ricade in una zona classificata come ricoperta da bosco, caratterizzata però dalla presenza di una bassa macchia diradata e che le opere in progetto verranno realizzate in un’area caratterizzata da una elevata concentrazione di edifici di uso industriale, **le stesse non andranno ad incidere negativamente sull’area circostante**

INCHIESTA PUBBLICA – 27 APRILE 2023

La Soprintendenza Archeologica, Belle Arti e Paesaggio per la Città Metropolitana di Cagliari e le province di Oristano e Sud Sardegna, in merito ai lavori di realizzazione del **nuovo Campo Prove R140** a servizio dello stabilimento RWM Italia SpA di Domusnovas, ha **espresso parere favorevole per quanto di competenza, limitatamente alla compatibilità paesaggistica del progettato intervento nel suo complesso e alla conformità dello stesso alle disposizioni riportate nel piano paesaggistico.** (ALLEGATO T-1)

Reparti R200 e R210

La Relazione Paesaggistica (RT4900426 del 06/06/2018) conclude [ALLEGATO U]:

“La soluzione proposta scaturisce dalle analisi condotte in fase di progettazione che hanno tenuto in considerazione le caratteristiche paesaggistico e ambientali dell’area e le esigenze aziendali, riuscendo a raggiungere un risultato in grado di ponderare i vari aspetti.

L’intervento è in parte mitigato dalla configurazione planolaltimetrica del terreno naturale e dalle sistemazioni a contorno.

INCHIESTA PUBBLICA – 27 APRILE 2023

Nell'ambito dell'iter autorizzativo che si è concluso con il rilascio del Provvedimento Unico n. 82 del 09 novembre 2018 da parte dell'Ufficio SUAPE del Comune di Iglesias, il Servizio Tutela del Paesaggio e Vigilanza Province di Cagliari e di Carbonia – Iglesias della Direzione Generale della Pianificazione Urbanistica Territoriale e della Vigilanza Edilizia dell'Assessorato degli Enti Locali, Finanze e Urbanistica della Regione Autonoma della Sardegna, con nota protocollo n. 37479 / TP / CA-CI del 3 ottobre 2018 (Allegato T-2), ha proposto di esprimere **parere favorevole** alla realizzazione dell'intervento in quanto non si rilevano particolari criticità che possano compromettere a livello paesaggistico ambientale i caratteri originari e lo stato dei luoghi del bene tutelato, a condizione che sia prevista attorno all'area interessata dagli interventi la piantumazione di essenze locali a medio – alto fusto.

INCHIESTA PUBBLICA – 27 APRILE 2023

Nell'ambito dell'iter autorizzativo che si è concluso con il rilascio del Provvedimento Unico n. 81 del 24 agosto 2020 (variante al Provvedimento Unico n. 82 del 09 novembre 2018) da parte dell'Ufficio SUAPE del Comune di Iglesias , il Servizio Tutela del Paesaggio e Vigilanza Sardegna Meridionale della Direzione Generale della Pianificazione Urbanistica Territoriale e della Vigilanza Edilizia dell'Assessorato degli Enti Locali, Finanze e Urbanistica della Regione Autonoma della Sardegna, con nota protocollo n. 18454 del 19 maggio 2020 (Allegato T-3), ha proposto di esprimere **parere favorevole** alla realizzazione dell'intervento in quanto incide su un'area già antropizzata, modificando il progetto originario senza alterare negativamente gli impatti sulle aree tutelate, a condizione che, in applicazione dell'art.93, comma 1, lett. d) del Piano Paesaggistico Regionale della Sardegna, prima del termine dei lavori, venga redatto un piano di riqualificazione ambientale, delle aree libere al fine di mitigare l'impatto territoriale e rendere il decoro paesaggistico all'ambito, in parte modificato con l'eliminazione del rimboschimento originario.

INCHIESTA PUBBLICA – 27 APRILE 2023

Nell'ambito dell'iter autorizzativo che si è concluso con il rilascio del Provvedimento Unico n. 81 del 24 agosto 2020 (variante al Provvedimento Unico n. 82 del 09 novembre 2018) da parte dell'Ufficio SUAPE del Comune di Iglesias , il Servizio Tutela del Paesaggio e Vigilanza Sardegna Meridionale della Direzione Generale della Pianificazione Urbanistica Territoriale e della Vigilanza Edilizia dell'Assessorato degli Enti Locali, Finanze e Urbanistica della Regione Autonoma della Sardegna, con nota protocollo n. 18454 del 19 maggio 2020 (Allegato T-3), ha proposto di esprimere **parere favorevole** alla realizzazione dell'intervento in quanto incide su un'area già antropizzata, modificando il progetto originario senza alterare negativamente gli impatti sulle aree tutelate, a condizione che, in applicazione dell'art.93, comma 1, lett. d) del Piano Paesaggistico Regionale della Sardegna, prima del termine dei lavori, venga redatto un piano di riqualificazione ambientale, delle aree libere al fine di mitigare l'impatto territoriale e rendere il decoro paesaggistico all'ambito, in parte modificato con l'eliminazione del rimboschimento originario.

INCHIESTA PUBBLICA – 27 APRILE 2023

RWM Italia SpA, ha provveduto a redigere un piano di riqualificazione ambientale delle aree libere al fine di mitigare l'impatto territoriale e rendere il decoro paesaggistico all'ambito in parte modificato a seguito dell'eliminazione degli eucalipti e della bassa macchia mediterranea diradata. Il suddetto piano ha permesso di raggiungere gli obiettivi di recupero degli elementi protettivi (consolidamento del terreno di riporto e controllo dell'erosione idrica superficiale) e degli elementi visivi (ristabilimento della continuità del contesto paesaggistico ed ecologico, con la ricostituzione della copertura vegetale formata da specie autoctone in sintonia con il grado di biodiversità dell'ambiente circostante).

INCHIESTA PUBBLICA – 27 APRILE 2023

ANALISI DELLA COMPATIBILITÀ DELLE OPERE

Agenti Fisici – Rumore

L'area dell'intervento e, più in generale, lo stabilimento, sono situati in una zona isolata ed è circondato da campi. L'area dell'intervento ricade nel comune di Iglesias, che ha il Piano di Zonizzazione Acustica approvato con Deliberazione di C.C. n°2 del 26/01/2010.

Invece per la restante parte dello stabilimento e delle aree circostanti, che ricadono nel comune di Domusnovas, in attesa che il comune di Domusnovas effettui la zonizzazione del territorio, ai sensi della Legge 26 ottobre 1995, n° 447, si applicano, come previsto dall'art. 15 della L.Q. 447, i limiti di cui all'art. 6, comma 1, del D.P.C.M. 1° marzo 1991.

INCHIESTA PUBBLICA – 27 APRILE 2023

Nel giugno 2017 (ECOL Studio - Relazione Tecnica:17LA11698_VIAC_EB – ALLEGATO V), sono stati effettuati dei rilievi acustici nella zona circostante lo stabilimento per misurare le emissioni di rumore legate all'attività dell'intero stabilimento allo stato attuale.

Sulla base delle misure e dei calcoli svolti, considerando i livelli sonori misurati e previsti con l'inserimento delle nuove sorgenti, emerge che l'impatto acustico è poco significativo sull'ambiente.

Post	Livello sonoro al ricettore dBA			Classe immissione diurno/notturno
	Rumorosità ambientale attuale (dBA)	Emissione sonora Installazione nuovi camini (dBA)	Rumorosità ambientale prevista (dBA)	
R1	49,5	24,8	49,5	70 - 60
R2	46,7	28,0	46,8	70 - 60
R3	42,7	15,0	42,7	70 - 60
R4	38,5	14,0	38,5	70 - 60
R5	42,9	20,6	42,9	70 - 60
R6	42,5	10,8	42,5	70 - 60

Tabella 12 - Livelli ambientali previsti – periodo di riferimento diurno.

L'azienda risulta esonerata dal rispetto del criterio differenziale diurno/notturno

Post	Livello sonoro al ricettore dBA			Classe immissione diurno/notturno
	Rumorosità ambientale attuale (dBA)	Emissione sonora Installazione nuovi camini (dBA)	Rumorosità ambientale prevista (dBA)	
R1	35,1	24,8	35,5	70 - 60
R2	38,7	27,5	39,0	70 - 60
R3	36,8	14,2	36,8	70 - 60
R4	36,1	13,0	36,1	70 - 60
R5	38,0	20,1	38,1	70 - 60
R6	38,4	10,5	38,4	70 - 60

Tabella 13 - Livelli ambientali previsti – periodo di riferimento notturno

INCHIESTA PUBBLICA – 27 APRILE 2023

Valutazione Impatto acustico ambientale (V.I.A.A.) – Reparti R200 e R210 (RT4900441 del 06/06/2018)

Alla data del 06/06/2018 il comune di Domusnovas (SU), non ha adottato una classificazione (zonizzazione) acustica del territorio comunale, mentre il Comune di Iglesias (SU), su cui ricade parte dell'impianto ha predisposto un piano di classificazione (zonizzazione) acustica del territorio comunale.

In base al suddetto Piano del Comune di Iglesias l'area in questione è inserita nella classe II della classificazione del territorio comunale ai fini di una determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore.

INCHIESTA PUBBLICA – 27 APRILE 2023

Identificativo punto	Ambiente	Descrizione	Classe
R1	Esterno	Perimetro aziendale	II
R2	Esterno	Perimetro aziendale	
R3	Esterno	Perimetro aziendale	
R4	Esterno	Perimetro aziendale	
R5	Esterno	Perimetro aziendale	
R6	Esterno	Nei pressi del centro abitato di Domusnovas	

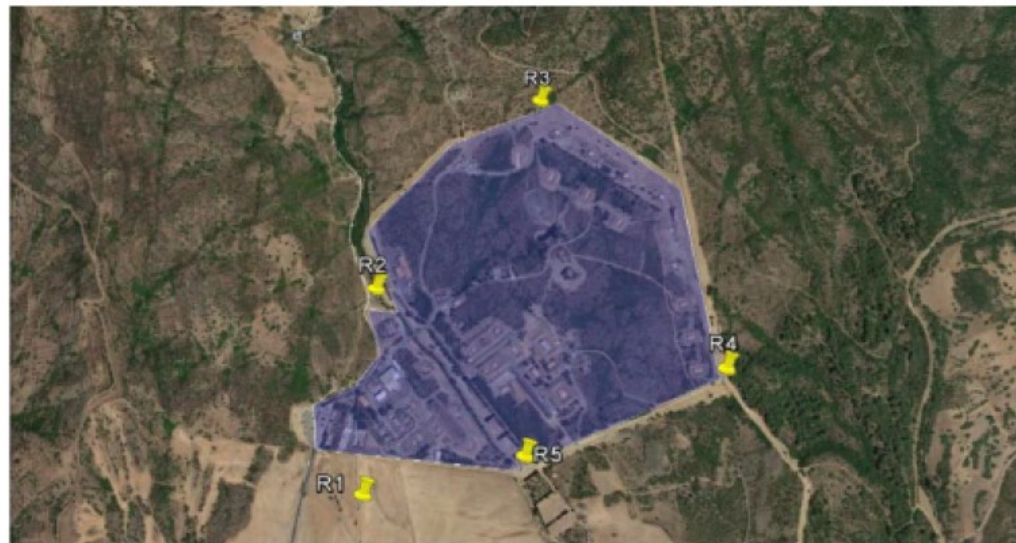


Figura 60 Ubicazione dei recettori

INCHIESTA PUBBLICA – 27 APRILE 2023

I livelli di rumore (LA) misurati e riconducibili alle attività della ditta in oggetto non sono tali da oltrepassare i valori limite di immissione indicati nel D.P.C.M. 14/11/1997

Postazione	Rumorosità ambientale individuata (Ante-Operam) - (Diurno)	Contributo delle nuove macchine al confine	Rumorosità ambientale prevista - Diurno [dB(A)]	Classe Emissione - Immissione Diurno [dB(A)]
R1	49,5	≤ 25 dB(A)	≤ 49,8	50,0 - 55,0
R2	46,8	≤ 25 dB(A)	≤ 47,1	50,0 - 55,0
R3	42,7	≤ 25 dB(A)	≤ 43,0	50,0 - 55,0
R4	38,5	≤ 25 dB(A)	≤ 38,8	50,0 - 55,0
R5	42,9	≤ 25 dB(A)	≤ 43,2	50,0 - 55,0
R6	42,5	≤ 25 dB(A)	≤ 42,8	50,0 - 55,0

Postazione	Rumorosità ambientale individuata (Ante-Operam) - (Notturno)	Contributo delle nuove macchine al confine	Rumorosità ambientale prevista - Notturno [dB(A)]	Classe Emissione - Immissione Diurno [dB(A)]
R1	35,5	≤ 25 dB(A)	≤ 36,0	40,0 - 45,0
R2	39,0	≤ 25 dB(A)	≤ 39,5	40,0 - 45,0
R3	36,8	≤ 25 dB(A)	≤ 37,3	40,0 - 45,0
R4	36,1	≤ 25 dB(A)	≤ 36,6	40,0 - 45,0
R5	38,1	≤ 25 dB(A)	≤ 38,6	40,0 - 45,0
R6	38,4	≤ 25 dB(A)	≤ 38,9	40,0 - 45,0

Tabella 17 - Rumorosità ambientale rilevata

INCHIESTA PUBBLICA – 27 APRILE 2023

Valutazione Impatto acustico ambientale (V.I.A.A.) – Reparti R200 e R210 (Edizione 01 del 30/06/2020) [ALLEGATO X-1]

Valgono le condizioni descritte nella precedente valutazione con l'individuazione di nuovi recettori

Ricettore	Distanza [m]
1 - Attività agro-pastorale e unità abitativa	330 metri
2 - Attività agro-pastorale e unità abitativa	620 metri



Figura 61 - Foto aerea con indicazione dei recettori

Livelli di rumore ambientale diurno rilevati nella campagna di misure eseguite nella giornata di lunedì 22 Giugno 2020 tra le ore 11:00 e le ore 17:30 circa.

MISURA (L _A) [dB(A)]		
PUNTO DI MISURA	DIURNA (turno mattutino)	
	(L _A)	(L _{A95})
1 - Confine impianto lato Sud-Ovest (Comune di Domusnovas)	49,2	46,7
2 - Confine impianto lato Ovest (Comune di Iglesias)	47,3	41,5
3 - Confine impianto lato Nord (Comune di Iglesias)	44,2	40,8
4 - Confine impianto lato Nord (Comune di Domusnovas)	43,6	41,5
5 - Strada di accesso unità residenziale ricettore lato Sud (Comune di Domusnovas)	47,4	46,6
6 - Confine impianto lato Sud (Comune di Iglesias)	42,0	39,4
7 - Confine impianto lato Sud (Comune di Iglesias)	42,9	40,3
8 - Strada di avvicinamento all'impianto in prossimità del ricettore (Comune di Domusnovas)	48,7	42,1
9 - Via Cagliari in prossimità dell'area artigianale (Comune di Domusnovas)	45,3	41,2
10 - Via Cagliari in prossimità dei parcheggi pubblici Comune di Domusnovas (Comune di Domusnovas)	52,4	43,9

Tabella 19 - Diurna (turno mattutino)

MISURA (L _A) [dB(A)]		
PUNTO DI MISURA	DIURNA (turno pomeridiano)	
	(L _A)	(L _{A95})
1 - Confine impianto lato Sud-Ovest (Comune di Domusnovas)	48,3	46,9
2 - Confine impianto lato Ovest (Comune di Iglesias)	48,0	45,2
3 - Confine impianto lato Nord (Comune di Iglesias)	44,5	39,6
4 - Confine impianto lato Nord (Comune di Domusnovas)	43,7	41,1
5 - Strada di accesso unità residenziale ricettore lato Sud (Comune di Domusnovas)	46,9	45,2
6 - Confine impianto lato Sud (Comune di Iglesias)	42,6	38,3
7 - Confine impianto lato Sud (Comune di Iglesias)	42,7	39,6
8 - Strada di avvicinamento all'impianto in prossimità del ricettore (Comune di Domusnovas)	49,6	43,5
9 - Via Cagliari in prossimità dell'area artigianale (Comune di Domusnovas)	46,4	43,0
10 - Via Cagliari in prossimità dei parcheggi pubblici Comune di Domusnovas (Comune di Domusnovas)	50,7	46,2

Tabella 20 - Diurna (turno pomeridiano)

INCHIESTA PUBBLICA – 27 APRILE 2023

Le misurazioni eseguite hanno condotto alla conclusione che i livelli di rumore attualmente presenti, sono compatibili per un'area appartenente ad una classe II (Area prevalentemente residenziale).

In virtù dei risultati ottenuti e delle considerazioni fatte, non si ritiene necessario apportare alcun tipo intervento o opera di mitigazione.

In data 04 Agosto 2022 tra le ore 11:00 e le ore 17:30 circa ovvero nel periodo di riferimento diurno (06:00 ÷ 22:00) è stata effettuata una specifica valutazione di impatto acustico. Il giorno delle misure erano in esercizio tutti i reparti, ad eccezione dei reparti di seguito elencati per i quali si è operato con “simulazioni a vuoto”, ovvero “senza alcuna attività produttiva” ma con accensione degli aspiratori, movimentazione muletti, ed utilizzo delle consuete attrezzature di lavoro, nel complesso rappresentative dal punto di vista della ricreazione dell'impatto acustico associato all'esercizio dei reparti di cui trattasi: R200C, R200A LOCALE A, R200A LOCALE B, R200D, R210, R95, R90, R97, R98, R103

INCHIESTA PUBBLICA – 27 APRILE 2023

I rilievi effettuati nel turno mattutino e nel turno pomeridiano (Allegato X-2) hanno condotto alla conclusione che i livelli di rumore attualmente presenti, sono compatibili per un'area appartenente ad una classe II (Area prevalentemente residenziale) anche con il funzionamento contemporaneo di tutte le attività, incluse quelle associate ai reparti non ancora in esercizio.

Documento di valutazione di impatto acustico (RT4900950 Allegati C e D – ALLEGATO Y) – Reparto R140 Prove di scoppio

Recettore	Descrizione	Direzione	Distanza dal Campo Prove
1	Azienda agropastorale	Nord / Nord-ovest	~ 450 m
2	Azienda agricola	Sud	~ 1310 m
3	Azienda agricola	Sud	~ 1320 m
4	Azienda agricola	Est	~ 1930 m
5	Confine area SIC	Nord-Ovest	~ 990 m
6	Centro abitato	Sud-Ovest	~ 2680 m

Tabella 21 - Recettori Documento V.I. Acustico 17 maggio 2022

INCHIESTA PUBBLICA – 27 APRILE 2023

Documento di valutazione di impatto acustico (RT4900950 Allegati C e D – ALLEGATO Y) – Reparto R140 Prove di scoppio

Tutti i recettori sono ricompresi nel Comune di Iglesias e nel
Comune di Domusnovas

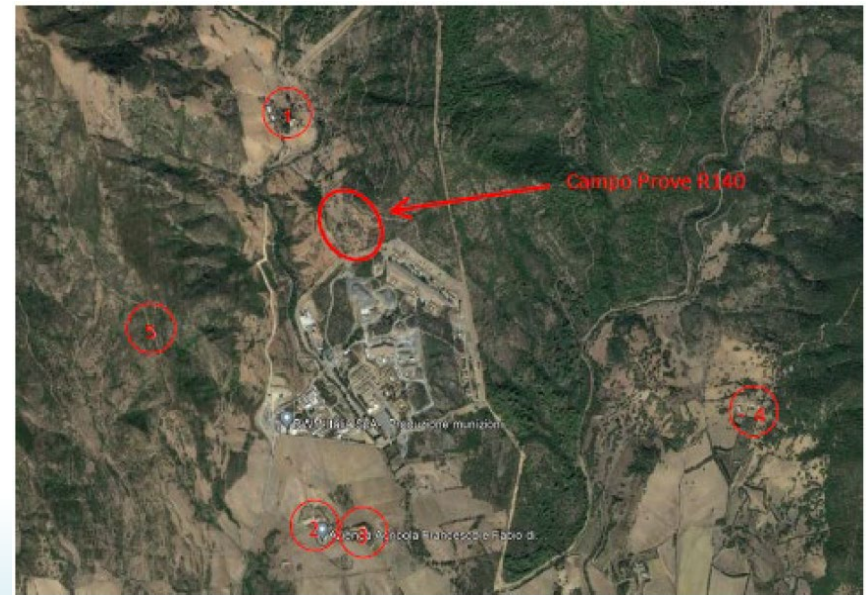
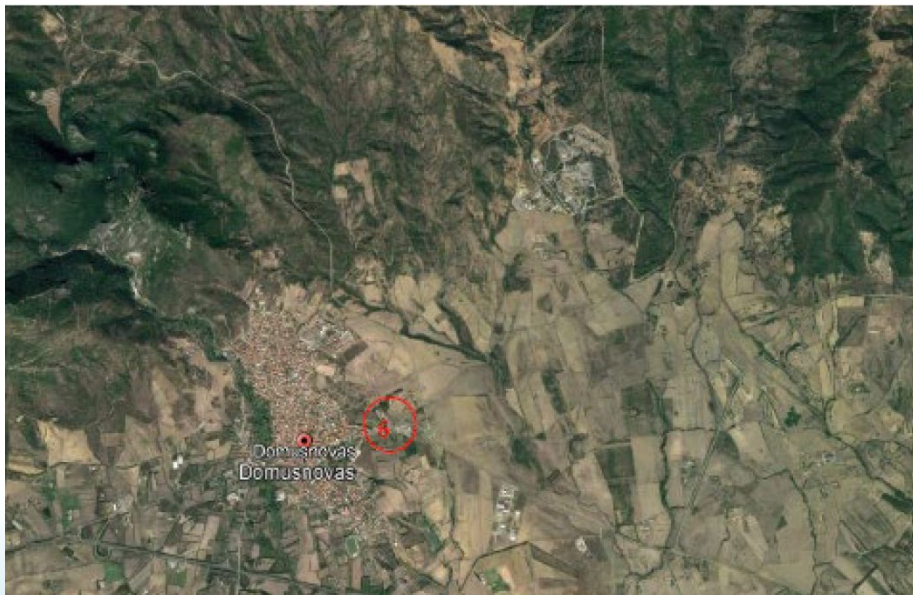


Figura 62 - Recettori Documento V.I. Acustico 17 maggio 2022

INCHIESTA PUBBLICA – 27 APRILE 2023

Campagna di misure del 18 Novembre 2021 - Misure diurne	
Recettore	Rumorosità ambientale $L_{eq}(A)$ - Livelli di immissione - Diurno [dB(A)] indotta dalle attività di detonazione in prossimità dei ricettori
	Detonazione dalla 1 alla 16
1	≤ 55 dB(A)
2	≤ 55 dB(A)
3	≤ 55 dB(A)
4	≤ 55 dB(A)
5	≤ 55 dB(A)
6	≤ 55 dB(A)

Tabella 22 - Livelli di immissione presso i recettori

INCHIESTA PUBBLICA – 27 APRILE 2023

Detonazione	Livelli di emissione - Calcolate in prossimità del Campo prove (a pochi metri dal confine) con il criterio del decadimento dei livelli acustici con la distanza - Livello equivalente per l'intervallo di misura	
	Misure del 18 Novembre 2021	Valori limite di emissione - D.P.C.M. 14/11/1997 - Classe seconda
1	45,9 dB	≤ 50 dB
2	46,6 dB	≤ 50 dB
3	43,5 dB	≤ 50 dB
4	41,8 dB	≤ 50 dB
5	43,4 dB	≤ 50 dB
6	42,7 dB	≤ 50 dB
7	47,6 dB	≤ 50 dB
8	48,5 dB	≤ 50 dB
9	47,8 dB	≤ 50 dB
10	49,9 dB	≤ 50 dB
11	48,8 dB	≤ 50 dB
12	47,1 dB	≤ 50 dB
13	48,8 dB	≤ 50 dB
14	44,6 dB	≤ 50 dB
15	50,0 dB	≤ 50 dB
16	48,8 dB	≤ 50 dB

Tabella 23 - Livelli di emissione Campo Prove

INCHIESTA PUBBLICA – 27 APRILE 2023

I livelli prodotti dalla specifica attività ovvero simulazione con innesco e detonazione di manufatti esplosivi all'interno del Campo prove, comprensivo di tutte le attività di preparazione prima e sistemazione dopo, hanno generato le seguenti condizioni:

- Livelli di emissione (LAeq) per l'intervallo di misura: Entro i limiti per la Classe acustica di appartenenza (Tabella 12, Tabella 13, Tabella 14).
- Livelli di immissione (LAeq) per l'intervallo di misura e per i recettori considerati: Entro i limiti per la Classe acustica di appartenenza.

In data 29 giugno 2022 sono state effettuate ulteriori prove di scoppio (Relazione del Luglio 2022 – ALLEGATO BB) In occasione delle quali sono stati svolti ulteriori rilievi acustici.

Tali rilievi hanno evidenziato i seguenti risultati:

- Livelli acustici (LAeq) alla distanza considerata, per l'intervallo di misura: Entro i limiti per la Classe acustica di appartenenza;
- Livelli di immissione (LAeq) per l'intervallo di misura e per i recettori considerati: Entro i limiti per la Classe acustica di appartenenza;
- Livelli differenziali (LD) per l'intervallo di misura $\leq 5\text{dB}$

INCHIESTA PUBBLICA – 27 APRILE 2023

ANALISI DELLA COMPATIBILITÀ DELLE OPERE ***Agenti Fisici – Vibrazioni***

Gli edifici più prossimi all'area di intervento sono due fabbricati destinati ad attività agricola ed allevamento di bestiame, che si trovano ad una distanza di circa 400 m. ed il centro abitato di Domusnovas si trova a circa 3 km di distanza dal nuovo campo prove.

Stante la distanza e la natura dei fenomeni associati alle prove non si è ritenuto necessario dover procedere a verifiche sul campo, come peraltro già stabilito da parte degli organi intervenuti nel corso dell'istruttoria nella fase di verifica di assoggettabilità a VIA dell'intervento.

INCHIESTA PUBBLICA – 27 APRILE 2023

MISURE DI MITIGAZIONE E COMPENSAZIONE

R140

In considerazione di quanto descritto, non sono previste particolari misure di mitigazione né per la qualità dell'aria, né per il clima acustico, né per il suolo e sottosuolo.

Reparti R200 e R210

E' stato predisposto e messo in atto il progetto di riqualificazione morfologico e vegetazionale e la Relazione tecnica conclusiva Lavori Finali (ALLEGATO AA)

“Si può concludere che i lavori in oggetto rispettano quanto proposto nella Relazione Tecnica Illustrativa preliminare, in quanto sono stati raggiunti gli obiettivi di recupero degli elementi protettivi, (consolidamento del terreno di riporto e controllo dell’erosione idrica superficiale) e degli elementi visivi (ristabilimento della continuità del contesto paesaggistico ed ecologico, ricostituendo una copertura vegetale formata da specie autoctone in sintonia con il grado di biodiversità dell’ambiente circostante).

In particolare sono raggiunti i seguenti obiettivi:

- contribuire alla mitigazione dei cambiamenti climatici;
- ridurre le emissioni di CO₂;
- mantenere l’efficienza degli ecosistemi forestali;
- conservare la diversità delle specie e degli habitat;
- tutelare la risorsa suolo, contrastando in particolare i fenomeni di erosione e di desertificazione;
- tutelare gli elementi caratteristici del paesaggio arboreo della “area.”

INCHIESTA PUBBLICA – 27 APRILE 2023

PIANO DI MONITORAGGIO

In merito alle attività di monitoraggio delle componenti ambientali, si è espresso il Dipartimento del Sulcis dell'ARPAS, impartendo le seguenti prescrizioni:

- dovranno essere adottati n. 2 deposimetri mobili da posizionare radialmente al punto di scoppio e nella direzione del vento all'atto della prova, a distanze opportunamente valutate dallo stesso gestore, in funzione della verifica delle aree di fall-out delle polveri. Gli analiti da ricercare nelle polveri, oltre a piombo e alluminio, dovranno contenere gli elementi presenti nei suoli sui quali avvengono le prove di scoppio, per valutare la mobilitazione dei contenuti dei suoli. Le analisi sulle polveri dovranno avere frequenza quadrimestrale;
- dovrà essere eseguita un'analisi annuale del suolo (primi 5 cm top soil composito) campionato nelle aree di fall-out delle polveri generate dalle prove di scoppio. Gli analiti da ricercare, oltre a piombo e alluminio, sono gli stessi da ricercare nelle polveri dei deposimetri, e rispecchieranno i contenuti dei suoli dove vengono realizzate le prove di scoppio;
- dovrà essere prevista la possibilità di realizzare il decortico periodico della parte superficiale del suolo che dovesse manifestare fenomeni di accumulo di elementi contaminanti.

INCHIESTA PUBBLICA – 27 APRILE 2023

In occasione dell'iter autorizzativo, la Provincia Sud Sardegna ha rilasciato il parere di modifica dell'AUA, esprimendo in particolare:

relativamente alle emissioni diffuse provenienti dal punto di emissione E83 “Nuovo Campo Prove”

- si dovrà procedere determinando con frequenza quadrimestrale, per mezzo di n. 2 deposimetri mobili, contestualmente al quantitativo delle polveri totali, i parametri Alluminio, Arsenico, Cadmio, Cobalto, Nichel, Piombo, Rame, Zinco, Mercurio, Idrocarburi C > 12, Cromo totale, Cromo VI, BTEX ed IPA;
- la data delle attività di scoppio verrà comunicata alla Provincia Sud Sardegna, al Dipartimento Provinciale dell'ARPAS, al Comune di Iglesias ed al Comune di Domusnovas con un anticipo di almeno 7 (sette) giorni;
- i due deposimetri mobili verranno posizionati radialmente al punto di scoppio e nella direzione del vento all'atto della prova, a distanze opportunamente valutate dallo stesso gestore, in funzione della verifica delle aree di fall-out delle polveri; tali “criteri” di monitoraggio verranno concordati, eventualmente, in presenza delle autorità di controllo;

INCHIESTA PUBBLICA – 27 APRILE 2023

- la durata del campionamento delle polveri diffuse, per mezzo dei 2 deposimetri mobili, sarà pari a 15 minuti a decorrere dalla prova di scoppio;
- al termine delle prove, i 2 deposimetri mobili verranno presi in custodia da RWM o da laboratorio chimico, al fine di non lasciarli incustoditi presso aree esterne a contatto con agenti atmosferici o animali, e riposizionati per le successive prove di scoppio; tali deposimetri verranno accuratamente sigillati e verrà redatto apposito verbale di campionamento;
- i rapporti di prova delle analisi sulle polveri effettuate con frequenza quadrimestrale verranno inoltrate agli Enti di controllo corredate da relazione tecnica indicativa del numero delle prove eseguite e dell'ubicazione dei deposimetri mobili;

Dovranno essere seguite le metodiche ufficiali “Norma UNI EN 15841:2010”, “Norma UNI EN 15853:2010” e “Norma UNI EN 15980:2011” attualmente vigenti e comunque quelle in vigore al momento dell’effettuazione delle prove e controlli.

INCHIESTA PUBBLICA – 27 APRILE 2023

In occasione dell'iter di prosecuzione delle attività del Campo Prove R140, il Dipartimento Sulcis dell'Arpas ha impartito con nota prot. n. 11245 del 07.04.2022 le nuove prescrizioni:

“si propone di aumentare, per una maggiore rappresentatività del dato, i punti di campionamento da 2 a 5 e stabilire l'ubicazione dei deposimetri in base ad uno studio di simulazione della dispersione in aria delle emissioni. Si suggerisce di posizionare quattro deposimetri prendendo in considerazione le zone soggette a maggior ricaduta ed uno in una postazione collocata in maniera tale da non subire interferenze con le attività del campo prove (bianco). Per calcolare i punti di maggior fall-out dovrà essere predisposta e trasmessa una relazione prendendo in considerazione i principali fenomeni meteorologici, quali: la velocità del vento, la persistenza delle nebbie, le inversioni termiche generate localmente e aggravate da fenomeni di larga scala, il passaggio di perturbazioni atmosferiche, le precipitazioni e l'irraggiamento solare. I deposimetri dovranno essere lasciati fissi nelle loro postazioni e le polveri dovranno essere raccolte ed analizzate con una frequenza mensile così come previsto dalla metodica UNI EN 15841:2010. Dovranno inoltre essere trasmessi, unitamente ai rapporti di prova, il numero delle detonazioni eseguite per ogni prova di scoppio, il quantitativo di esplosivo utilizzato per ogni detonazione e le sostanze presenti nel materiale utilizzato durante l'attività.”.

INCHIESTA PUBBLICA – 27 APRILE 2023

VALUTAZIONE DEGLI EFFETTI CUMULATIVI DELLE NUOVE STRUTTURE CON L'IMPIANTO PREESISTENTE

La società “SEI – Sarda Esplosivi Industriali SpA”, controllata dalla “SEI – Società Esplosivi Industriali SpA”, inizia nel 1972 la costruzione di uno Stabilimento per la produzione e il deposito di esplosivi per uso civile su un’area di proprietà di circa 17.000 m² ricadente nel Comune di Domusnovas (SU). L’attività produttiva dello Stabilimento inizia nel 1974 con la fabbricazione di esplosivi civili di tipo ANFO e di tipo pulverulento.

INCHIESTA PUBBLICA – 27 APRILE 2023

Nel corso del tempo, lo Stabilimento ha subito alcune modifiche.

Il 1° dicembre 2010 le società “SEI - Sarda Esplosivi Industriali SpA” e “SEI - Società Esplosivi Industriali SpA” cedono completamente la proprietà dei terreni, dei fabbricati e degli impianti dello Stabilimento di Domusnovas alla RWM Italia Munitions Srl, poi evoluta nel luglio 2011 nell’attuale RWM Italia SpA.

Tra il 01 dicembre 2010 e il 31 dicembre 2021 lo Stabilimento di Domusnovas (SU) ha subito diverse modifiche che hanno riguardato sia la sua proprietà, sia la sua configurazione in termini di fabbricati presenti (reparti, depositi, magazzini, etc.) e di attività svolte (ALLEGATO CC).

Tipologia di modifica	Descrizione
01 Nuove realizzazioni	Interventi di: <ul style="list-style-type: none"> • costruzione di nuovi fabbricati; • posizionamento di nuovi box prefabbricati; • installazione di nuovi impianti.
02 Varianti	Interventi di: <ul style="list-style-type: none"> • ampliamento di fabbricati preesistenti; • unione di fabbricati preesistenti; • modifica di prospetti esterni di fabbricati preesistenti; • redistribuzione degli spazi interni di fabbricati preesistenti; • spostamento di box prefabbricati; • aggiornamenti/sostituzione di un impianto preesistente con un altro funzionalmente analogo; Modifica di: <ul style="list-style-type: none"> • destinazione d'uso di un fabbricato come per esempio da deposito a reparto o viceversa.
03 Dismissioni	Interventi di: <ul style="list-style-type: none"> • demolizione e rimozione di fabbricato esistente; • demolizione e rimozione di un impianto esistente

Figura 64 - Tipologie di modifiche

Analisi dello stato di fatto dello stabilimento alla data del 1 dicembre 2010 e dello stato finale alla data di 31 dicembre 2021:

- Elenco dei fabbricati principali e loro destinazioni d'uso
- Attività svolte all'interno dello Stabilimento
- Stato delle autorizzazioni in ambito ambientale

INCHIESTA PUBBLICA – 27 APRILE 2023

Analisi dello stato di fatto dello stabilimento alla data del 1 dicembre 2010 e dello stato finale alla data di 31 dicembre 2021:

- Elenco dei fabbricati principali e loro destinazioni d'uso
- Attività svolte all'interno dello Stabilimento
- Stato delle autorizzazioni in ambito ambientale

INCHIESTA PUBBLICA – 27 APRILE 2023

Gli autocontrolli negli anni ***Emissioni in atmosfera***

Gli autocontrolli effettuati dall'azienda, a cura di laboratori esterni, a partire dall'anno 2010 ad oggi sui camini E1, E2, E18, E25, E26, E27, E28, E30, E31, E35, E36, E37, E49, E50, E57 non hanno mai evidenziato superamenti dei limiti imposti dagli atti di autorizzazione.

INCHIESTA PUBBLICA – 27 APRILE 2023

Studio di simulazione della dispersione in aria delle emissioni di Polveri, COV e H₂S (ALLEGATO FF)

I risultati dello “STUDIO DI SIMULAZIONE DELLA DISPERSIONE IN ARIA DELLE EMISSIONI DI POLVERI, COV E H₂S RELATIVE ALLE SORGENTI EMISSIVE SOGGETTE AD AUTOCONTROLLO NELL’IMPIANTO RWM ITALIA S.P.A. IN COMUNE DI DOMUSNOVAS E IGLESIAS” confermano valori ininfluenti delle concentrazioni del PM₁₀ (≈PTS), confermano l’ininfluenza delle concentrazioni dei COV e segnalano valori ininfluenti delle concentrazioni dei H₂S in atmosfera potenzialmente rilevabili nei Recettori Discreti individuati nell’intorno della RWM Italia S.p.A.

INCHIESTA PUBBLICA – 27 APRILE 2023

Gli autocontrolli negli anni ***Emissioni in acqua***

A far data dal 2010 e fino al 2018 i limiti prescritti (AIA e AUA) per lo scarico SF1 nel Rio Gutturu Mannu sono quelli riferiti all Tabella 3 dell'Allegato 5 del D.Lgs. n. 152 /2006 e s.m.i.

Dal 2019 i limiti prescritti (AUA) per lo scarico SF1 e per gli scarichi SM1, SM2 ed SM3 nel Rio Gutturu Mannu sono quelli riferiti all Tabella 4 dell'Allegato 5 del D.Lgs. n. 152 /2006 e s.m.i.

Gli esiti analitici e i rapporti di prova non hanno mai messo in evidenza superamenti dei limiti tabellari autorizzati.

Tutti i dati sono già stati trasmessi agli enti e, comunque, archiviati presso gli uffici RWM.

INCHIESTA PUBBLICA – 27 APRILE 2023

Gli autocontrolli negli anni Pozzi

La RWMI è in possesso di concessioni d'uso di acque sotterranee con portata inferiore a 10 l/s ai sensi del R.D. n. 1775/1933 relativamente all'utilizzo di n°5 pozzi. La derivazione delle acque è sempre avvenuta nel rispetto dell'autorizzazione.

INCHIESTA PUBBLICA – 27 APRILE 2023

Gli autocontrolli negli anni Rifiuti

Gestione:

- Identificazione di nuovi rifiuti e loro classificazione
- Stoccaggio ed etichettatura dei rifiuti
- Deposito temporaneo prima della raccolta
- Operazioni di conferimento rifiuti
- Conferimento dei rifiuti all'Azienda addetta al recupero/smaltimento

Nel corso degli anni, dal 2010 ad oggi è sempre stato presentato con regolarità il MUD.

INCHIESTA PUBBLICA – 27 APRILE 2023

CONCLUSIONI

Dalla disamina dei piani e programmi applicabili per il territorio di interesse risulta l'assenza di evidenti elementi ostativi alla presenza dei nuovi fabbricati R140, R200, R210.

Dalla valutazione dell'impatto sul sistema ambientale complessivo della realizzazione delle suddette strutture, è emerso che tutti gli impatti, sia diretti che indiretti, hanno entità trascurabile per tutte le componenti.

Nella fase di esercizio futuro, non si ha un aggravio relativo al consumo di risorse nei vari comparti ambientali (acqua, energia, etc.).

Quadro sinottico che sintetizza le valutazioni effettuate ed evidenzia gli impatti sull'ambiente.

Vincoli paesaggistici

Il Piano Paesaggistico Regionale, redatto dalla Regione Sardegna ai sensi dell'art. 135 del D.Lgs 22 gennaio 2004 n. 42 Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio, approvato dalla Giunta con Delibera n. 36/7 del 5 settembre 2006 ed entrato in vigore con la pubblicazione nel Bollettino Ufficiale della Regione Sardegna avvenuta l'8 settembre 2006

come descritto nel capitolo 2.1.1.1, l'area di intervento rientra nell'ambito di paesaggio n°7, Bacino metallifero, con i relativi 8 indirizzi fondamentali. il vincolo paesaggistico ambientale è rappresentato dalla presenza di aree classificate "impianti boschivi artificiali".

Tali indirizzi di Ambito non risultano in contrasto con il progetto delle nuove costruzioni, in quanto essendo lo stabilimento R.W.M. e le aree di intervento, posizionati in un'area delocalizzata rispetto ai principali centri dell'area e distante dalla zona costiera, il progetto non interferisce con le direttive incentrate sullo sviluppo del Parco Geominerario.

INCHIESTA PUBBLICA – 27 APRILE 2023

PUP - PTC

Il Piano Urbanistico Provinciale/Piano Territoriale di Coordinamento (PUP/PTC) è stato approvato con D.C.P. n. 15 del 02/07/2012. Nelle Norme Tecniche di attuazione del PUP/PTC della provincia di Carbonia Iglesias sono definiti gli Ambiti di paesaggio di rilievo sovralocale, che sono assunti come dispositivo di pianificazione atto a rappresentare e descrivere la struttura degli Ambiti di paesaggio del PPR, così come recepiti dal PUP/PTC. L'area di progetto ricade nell'ambito di Paesaggio Sovralocale 7.2 denominato :”Massiccio del Fluminese-Iglesiente“

Il progetto dei nuovi fabbricati non risulta in disaccordo con gli indirizzi indicati nelle NTA (Norme Tecniche di Attuazione) del PUP/PTC.

Tra gli allegati del PUP è presente la Carta delle aree a rischio idrogeologico

l'area dell'intervento non rientra tra quelle soggette a rischio idrogeologico

INCHIESTA PUBBLICA – 27 APRILE 2023

PGRA – Rischio alluvioni

Nell'ambito del vigente Piano di Gestione del Distretto Idrografico della Sardegna, sono state approvate le Mappe della pericolosità da alluvione e del rischio di alluvioni predisposte per il secondo ciclo di pianificazione del PGRA

Nel quadro d'unione della cartografia della pericolosità, danno Potenziale e rischio da alluvione allegata al Piano di Gestione del Rischio da Alluvioni vigente, l'area dove si interviene, l'area dello stabilimento R.W.M. e le aree limitrofi non risultano classificate. Tuttavia per completezza, si segnala che dagli estratti delle carte disponibili sul geoportale della Regione Sardegna emerge che l'area dello stabilimento non è classificata né a rischio geomorfologico e da alluvioni né a pericolo geomorfologico per frane.

Piano Stralcio delle fasce fluviali

Il Piano Stralcio delle Fasce Fluviali (PSFF) è stato approvato definitivamente con Deliberazione n. 2 del 17/12/2015 del Comitato Istituzionale dell'Autorità di Bacino ai sensi della L.R. n. 28 del 09/11/2015, e pubblicata nel BURAS n. 58 del 19/12/2015. La Regione Sardegna è organizzata in sub.bacini.

L'area di intervento rientra nel sub bacino 7, Flumendosa Campidano Cixerri, ma non rientra in una fascia fluviale in quanto si trova distante dai due corsi d'acqua principali, Flumini Mannu e Rio Cixerri.

INCHIESTA PUBBLICA – 27 APRILE 2023

Aree protette	
Foreste demaniali	L'area dello stabilimento e quelle di progetto si trovano lontane dal territorio coperto da foreste demaniali
AREE RAMSAR	L'area dell'intervento per i nuovi fabbricati non si trova in o in prossimità di zone umide di importanza internazionale ai sensi della Convenzione di Ramsar. L'area Ramsar più vicina si trova, infatti, a circa 30 km di distanza in direzione sud-est..
Aree marine protette	L'area del progetto dei nuovi fabbricati non si trova in aree marine protette, essendo localizzata nell'interno, ad una distanza di circa 20 km dalla costa occidentale della Sardegna
Parchi Regionali ex L.R. n. 31/89	L'area del progetto e dello stabilimento R.W.M non rientra in aree di rilevante interesse naturalistico o in parchi regionali. Il parco regionale più vicino, è quello di Gutturu Mannu, che si trova ad una distanza di circa 16 km.
Oasi permanenti di protezione faunistica	Le due oasi permanenti, Oasi di Villacidro e Oasi di Marganai si trovano entrambe a circa 4 km di distanza dall'area di intervento.
Zone protette speciali (Direttive 2009/147/CE e 92/43/CEE)	L'area di intervento non rientra in nessuna di queste zone.
Zone di Protezione speciali 2014 e siti di interesse comunitario 2014	L'area di intervento si trova a circa 1 km di distanza dalla zona SIC (Sito di Importanza Comunitaria), denominata Monte Linas Marganai (vedi VINCA Screening).

INCHIESTA PUBBLICA – 27 APRILE 2023

Piano di Assetto Idrogeologico

Vincolo idrogeologico	L'area di progetto lambisce la zona soggetta a vincolo idrogeologico, ma ne è esente.
Rischio geomorfologico	l'impianto della RWM e l'area di progetto ricadono in area a rischio nullo.
Rischio geologico e idrogeologico	i quadri geologico stratigrafici ed idrogeologici locali ricostruiti hanno messo in evidenza l'assenza di condizione di pericolosità geomorfologica nell'area e quindi di elementi che possano interferire in maniera negativa con le attività di ampliamento dell'impianto RWM Italia SpA..
Pericolosità sismica	Secondo la Classificazione Sismica (Ordinanza P.C.M. n° 3274 del 20/03/03 e successive modifiche e integrazioni), il territorio del Comune di Domusnovas è considerato in Zona 4 di sismicità al pari di tutta la Sardegna, quindi in zona a pericolosità sismica bassissima.

INCHIESTA PUBBLICA – 27 APRILE 2023

Impatti paesaggistici

Campo Prove R140 – Pareri ante operam

Come descritto nel Capitolo 4.3.1.6, la Soprintendenza Archeologica, Belle Arti e Paesaggio per la Città Metropolitana di Cagliari e le province di Oristano e Sud Sardegna, con nota protocollo n. 9961 del 17 maggio 2017, in merito ai lavori di realizzazione del nuovo Campo Prove R140 a servizio dello stabilimento RWM Italia SpA di Domusnovas, ha sentenziato che “non si ravvisano

motivi ostativi all’esecuzione delle opere in oggetto ritenendo che le opere previste non modificano il grado di compatibilità paesaggistica dell’insediamento esistente”

La suddetta Soprintendenza ha pertanto espresso parere favorevole per quanto di competenza, limitatamente alla compatibilità paesaggistica del progettato intervento nel suo complesso e alla conformità dello stesso alle disposizioni riportate nel piano paesaggistico.

INCHIESTA PUBBLICA – 27 APRILE 2023

Reparti R200 e R210 – Pareri ante operam

Come descritto nel Capitolo 4.3.1.6, nell'ambito dell'iter autorizzativo che si è concluso con il rilascio del Provvedimento Unico n. 82 del 09 novembre 2018 da parte dell'Ufficio SUAPE del Comune di Iglesias, il Servizio Tutela del Paesaggio e Vigilanza Province di Cagliari e di Carbonia – Iglesias della Direzione Generale della Pianificazione Urbanistica Territoriale e della Vigilanza Edilizia dell'Assessorato degli Enti Locali, Finanze e Urbanistica della Regione Autonoma della Sardegna, con nota protocollo n. 37479 / TP / CA-CI del 3 ottobre 2018, ha proposto di esprimere parere favorevole alla realizzazione dell'intervento in quanto non si rilevano particolari criticità che possano compromettere a livello paesaggistico ambientale i caratteri originari e lo stato dei luoghi del bene tutelato, a condizione che sia prevista attorno all'area interessata dagli interventi la piantumazione di essenze locali a medio – alto fusto.

Reparti R200 e R210 – Pareri ante operam

Nell'ambito dell'iter autorizzativo che si è concluso con il rilascio del Provvedimento Unico n. 81 del 24 agosto 2020 (variante al Provvedimento Unico n. 82 del 09 novembre 2018) da parte dell'Ufficio SUAPE del Comune di Iglesias, il Servizio Tutela del Paesaggio e Vigilanza Sardegna Meridionale della Direzione Generale della Pianificazione Urbanistica Territoriale e della Vigilanza Edilizia dell'Assessorato degli Enti Locali, Finanze e Urbanistica della Regione Autonoma della Sardegna, con nota protocollo n. 18454 del 19 maggio 2020, ha proposto di esprimere parere favorevole alla realizzazione dell'intervento in quanto incide su un'area già antropizzata, modificando il progetto originario senza alterare negativamente gli impatti sulle aree tutelate, a condizione che, in applicazione dell'art.93, comma 1, lett. d) del Piano Paesaggistico Regionale della Sardegna, prima del termine dei lavori, venga redatto un piano di riqualificazione ambientale, delle aree libere al fine di mitigare l'impatto territoriale e rendere il decoro paesaggistico all'ambito, in parte modificato con l'eliminazione del rimboschimento originario.

INCHIESTA PUBBLICA – 27 APRILE 2023

Rumore

Campo Prove R140 - Prove di scoppio

Come riportato nel Capitolo 4.3.2.2, in data 17 maggio 2022 è stato redatto un “Documento di valutazione di impatto acustico” (RT4900950 Allegati C e D) le cui conclusioni recitano testualmente:

“Lo studio relativo alla Valutazione di Inquinamento Acustico Ambientale riguardante l’attività precedentemente descritta, in considerazione ai dati disponibili relativi alle sorgenti sonore, alle caratteristiche tecniche dell’area interessata, alle caratteristiche e condizioni dell’ambiente circostante nonché ai limiti di emissione ed immissione sonora nell’area di interesse, ha condotto alla conclusione che i livelli prodotti dalla specifica attività ovvero

simulazione con innesco e detonazione di manufatti esplosivi all'interno del Campo prove, comprensivo di tutte le attività di preparazione e prima e sistemazione dopo, hanno generato le seguenti condizioni:

- Livelli di emissione (LAeq) per l'intervallo di misura: Entro i limiti per la Classe acustica di appartenenza.
- Livelli di immissione (LAeq) per l'intervallo di misura e per i recettori considerati: Entro i limiti per la Classe acustica di appartenenza.”

In data 29 giugno 2022 sono state effettuate ulteriori prove di scoppio. In occasione di tali prove si sono svolti dei campionamenti acustici nei punti indicati da RWM Italia S.p.A..

INCHIESTA PUBBLICA – 27 APRILE 2023

Queste le conclusioni:

Lo studio relativo alla Valutazione di Inquinamento Acustico Ambientale riguardante l'attività precedentemente descritta, in considerazione ai dati disponibili relativi alle sorgenti sonore, alle caratteristiche tecniche dell' area interessata, alle caratteristiche e condizioni dell' ambiente circostante nonché ai limiti di emissione ed immissione sonora nell' area di interesse, ha condotto alla conclusione che i livelli prodotti dalla specifica attività ovvero simulazione con innesco e detonazione di manufatti esplosivi all' interno del Campo prove, comprensivo di tutte le attività di preparazione e prima e sistemazione dopo, hanno generato le seguenti condizioni:

- Livelli acustici (LAeq) alla distanza considerata, per l' intervallo di misura: Entro i limiti per la Classe acustica di appartenenza;
- Livelli di immissione (LAeq) per l' intervallo di misura e per i recettori considerati: Entro i limiti per la Classe acustica di appartenenza;
- Livelli differenziali (LD) per l' intervallo di misura \leq 5dB

Il livello differenziale è calcolato analiticamente (simulazione) anche mediante l'ausilio della formula del decadimento del livello di rumore con la distanza.

Reparti R200 e R210

Come riportato nel Capitolo 4.3.2.1, in data 30/06/2020 è stata resa disponibile una Relazione di Valutazione di Impatto Acustico le cui conclusioni riportano testualmente: “Le misurazioni eseguite hanno condotto alla conclusione che i livelli di rumore attualmente presenti, sono compatibili per un’ area appartenente ad una classe II (Area prevalentemente residenziale)..

INCHIESTA PUBBLICA – 27 APRILE 2023

Fasi di esercizio

Consumo di risorse idriche	Le attività dei nuovi Reparti non determineranno un incremento significativo dei consumi autorizzati.
Emissioni odorigene	Non presenti
Emissioni in atmosfera post operam – Effetti cumulativi	In data 5 agosto 2022 lo Studio [redacted] (a seguito di incarico ricevuto da RWM Italia S.p.A.) ha reso disponibile un documento riepilogativo circa lo "STUDIO DI SIMULAZIONE DELLA DISPERSIONE IN ARIA DELLE EMISSIONI DI POLVERI, COV E H2S RELATIVE ALLE SORGENTI EMISSIVE SOGGETTE AD AUTOCONTROLLO NELL'IMPIANTO RWM ITALIA S.P.A. IN COMUNE DI DOMUSNOVAS E IGLESIAS". Scopo del documento è la valutazione, degli impatti delle emissioni in atmosfera di Polveri, COV e H2S sulla qualità dell'aria attesi complessivamente

INCHIESTA PUBBLICA – 27 APRILE 2023

dall'insediamento a seguito delle ultime occorse modifiche sostanziali all' Autorizzazione Unica Ambientale (ex DPR 59 del 13.03.2013) - Provincia del Sud Sardegna N.323 del 06/10/2017 consistenti nella variazione di diverse sorgenti emissive già autorizzate tra le quali alcune non ancora entrate in esercizio.

Lo studio è stato redatto al fine di stimare gli elementi di impatto sulla qualità dell'aria prodotti dalle Polveri, COV e H₂S in un in un dominio di dimensioni 5000x4600 del territorio circostante e includente l'area dello stabilimento e presso alcuni ricettori specifici presenti nel dominio, tenendo conto dell'assetto emissivo finale atteso a valle della messa a regime di tutte le emissioni in atmosfera a fronte della meteorologia caratteristica dell'area che, insieme all'orografia del territorio, determina i meccanismi di dispersione degli inquinanti in atmosfera.

Per la stima delle emissioni si sono scelti tre scenari di dispersione ovvero uno per ogni sostanza inquinanti considerata (PM₁₀ ≈ PTS, COV e H₂S) in quanto le sorgenti prevedono un'emissione differenziata per ogni sostanza.

INCHIESTA PUBBLICA – 27 APRILE 2023

Il primo (scenario 01) simula la dispersione di PM10 assunto in ogni punto di emissione pari al Valore limite di Concentrazione autorizzato dalla A.U.A. delle Polveri Totali Sospese (PTS) e scaturente da un totale di N° 11 Camini soggetti ad autocontrollo di cui 8 in funzione (E2, E31, E35, E36, E49, E50, E57, E81) e tre non ancora in esercizio (E76, E77 e E78).

Il secondo (scenario 02) simula la dispersione dei Composti Organici Volatili (COV) assunti pari ai Valori limite di Concentrazione autorizzati dalla A.U.A ed emessi da un totale di N° 9 Camini di cui 7 in funzione (E2, E35, E36, E37, E42mod, E43mod, E58) e due non ancora in esercizio (E77 e E78).

Il terzo e ultimo scenario (scenario 03) simula la dispersione dell'Acido Solfidrico H₂S assunto pari ai Valori limite di Concentrazione autorizzati dalla A.U.A ed emesso da N° 2 Camini (E42mod e E43mod), entrambi in funzione.

I risultati dello studio confermano valori ininfluenti delle concentrazioni del PM10 (≈PTS), confermano l'ininfluenza delle concentrazioni dei COV e segnalano valori ininfluenti delle concentrazioni dei H₂S in atmosfera potenzialmente rilevabili nei Recettori Discreti individuati nell'intorno della RWM Italia S.p.A..

Scarichi idrici	<u>Non ci sono scarichi che riguardano il Campo Prove R140</u> <u>R200 - R210 È prevista l'installazione di vasche ermetiche capaci di raccogliere le acque provenienti dai lavabi presenti all'interno dei locali. L'impianto e la successiva gestione avverrà nel rispetto delle vigenti normative.</u>
Rifiuti	<u>I rifiuti prodotti nei nuovi fabbricati saranno gestiti e conferiti in apposite aree di stoccaggio dedicate e secondo la vigente normativa e secondo le procedure aziendali.</u>
Rumore	Non si prevedono variazioni rispetto a quanto sopra descritto.

INCHIESTA PUBBLICA – 27 APRILE 2023

Emissioni in atmosfera

Come descritto nel Capitolo 4.3.1.5, nel luglio 2017 è stato effettuato uno studio meteo diffusionale per la valutazione delle ricadute degli inquinanti emessi dalle sorgenti convogliate significative (polveri e COV). Sulla base dei risultati della simulazione di dispersione inquinanti e considerando il contributo dello stabilimento su tutto il reticolo di calcolo, è possibile valutare scarsamente rilevante il contributo dello stabilimento sulla qualità dell'aria della zona circostante.

Pertanto l'attività svolta dalla R.W.M. ITALIA nel sito di Domusnovas avviene nel rispetto dell'attuale normativa inerente la qualità dell'aria.

Come descritto nel Capitolo 5.2.1 gli autocontrolli eseguiti negli anni a seguito delle autorizzazioni in vigore hanno dimostrato il pieno rispetto delle prescrizioni, non essendosi mai registrato il superamento dei limiti imposti.

Scarichi idrici

Come descritto nel Capitolo 5.2.2 gli autocontrolli eseguiti negli anni a seguito delle autorizzazioni in vigore hanno dimostrato il pieno rispetto delle prescrizioni, non essendosi mai registrato il superamento dei limiti imposti.

INCHIESTA PUBBLICA – 27 APRILE 2023

Rumore

Come descritto nel Capitolo 4.3.2.1, Nel giugno 2017 sono stati effettuati dei rilievi acustici nella zona circostante lo stabilimento per misurare le emissioni di rumore legate all'attività dell'intero stabilimento allo stato (2017). Queste le valutazioni conclusive:

“Sulla base delle misure e dei calcoli svolti lo svolgimento dell'attività della R.W.M. Italia S.p.A. avviene e avverrà nel rispetto dei limiti di immissione indicati dalla Normativa vigente in materia di emissioni sonore.

L'azienda risulta e risulterà esonerata dal rispetto del criterio differenziale diurno/notturno per i seguenti motivi

Rumore

- non sono presenti ambienti abitativi in prossimità dello stabilimento (il centro abitato più vicino rappresentato da Domusnovas è posto a 1,8 Km);
- I livelli sonori registrati presso tutte le postazioni sia nel periodo diurno che nel periodo notturno risultano essere ampiamente inferiori ai limiti di applicabilità del criterio differenziale.

Considerando i livelli sonori misurati e previsti con l'inserimento delle nuove sorgenti, si ritiene che l'impatto acustico sia poco significativo sull'ambiente."

Come descritto nello stesso Capitolo 4.3.2.1 il rilievo effettuato in data 4 agosto 2022 nel turno mattutino e nel turno pomeridiano (Allegato X-2) hanno condotto alla conclusione che i livelli di rumore attualmente presenti, sono compatibili per un'area appartenente ad una classe II (Area prevalentemente residenziale) anche con il funzionamento contemporaneo di tutte le attività, incluse quelle associate ai reparti non ancora in esercizio.

Rifiuti	Come descritto nel Capitolo 5.2.3 La gestione dei rifiuti è sempre avvenuta nel rispetto della normativa di settore. Il MUD è sempre stato presentato regolarmente e nessun rilievo è mai stato fatto dalle Autorità di controllo.
Consumo di risorse idriche	Il prelievo dai 4 pozzi autorizzati è sempre avvenuto nel rispetto delle quantità previste.

GRAZIE PER L'ATTENZIONE!

Dott. Chim. Marco Mazzoni