



REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

Provincia di Oristano

COMUNE DI MARRUBIU

Verifica di assoggettabilità a procedura di VIA

CENTRO DI MESSA IN SICUREZZA E AUTODEMOLIZIONE DI VEICOLI FUORI USO,
NELL'AREA P.I.P. LOTTO 44 DEL COMUNE DI MARRUBIU (OR)

STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE


(Ai sensi dell'art.20 del decreto Legislativo 3 aprile 2006, n.152 e ss.mm.ii; Delibera di
Giunta della Regione Sardegna 27 settembre 2017, n. 45/24 e ss.mm.ii.)

Ditta: AUTODEMOLIZIONI SABA E NOVI SRL

Data: maggio 2023

Tecnico incaricato:

Dott.Ing. Matteo Gometz



Matteo Gometz
29.05.2023
22:57:40
GMT+00:00

Sommario

	PREMESSA	3
1.	NORMATIVA DI RIFERIMENTO	4
2.	ANAGRAFICHE	6
3.	DESCRIZIONE ATTIVITA'	7
4.	DESCRIZIONE AREA DI INTERVENTO	8
	Premessa	8
	Inquadramento Territoriale area di intervento	8
	Regolamento edilizio – Piano Insediamenti Produttivi	12
5.	DESCRIZIONE OPERE	13
6.	CARATTERISTICHE IMPIANTO – CAPANNONE	13
7.	DESCRIZIONE DELLE FASI DI LAVORAZIONE	17
	Descrizione dettagliata delle fasi di trattamento	17
8.	ANALISI DEI VINCOLI AMBIENTALI	23
	Aree tutelate SIC/ZPS/SIN	27
	Piano Assetto Idrogeologico (PAI)	30
	Piano Gestione Rischio Alluvioni - Frana – Sardegna	31
	Piano Paesaggistico Regionale Sardegna	33
	Aree percorse da incendi	34
	Piano Urbanistico Comunale – Area PIP Marrubiu	35
9.	ANALISI DISTANZE DA ELEMENTI CLASSIFICABILI COME LIMITANTI / ESCLUDENTI	36
10.	DESCRIZIONE DELL'AMBIENTE	39
	Inquadramento geologico	39
	Inquadramento idrologico	39
	Inquadramento area di intervento	39
	Elementi climatici caratterizzanti l'area	40
	Biodiversità, flora/fauna	42
	Ambiente umano	42
11.	IMPATTO AMBIENTALE DELL'IMPIANTO IN FASE DI ESERCIZIO	42
	Emissioni sonore	42
	Emissioni di polveri	42
	Inquinamento idrico	43
12.	MISURE DI SICUREZZA ADOTTATE	43
	Prevenzione incendi	44
13.	PIANO DI DISMISSIONE	44
14.	CONCLUSIONI	45
15.	Allegati allo Studio Preliminare Ambientale	46

PREMESSA

Il presente studio preliminare ambientale per la verifica di assoggettabilità alla VIA viene effettuato a seguito di richiesta di realizzazione di un centro di messa in sicurezza e autodemolizione di veicoli fuori uso, da realizzarsi in area industriale PIP, lotto 44 del Comune di Marrubiu.

Con la procedura di cui all'Allegato B della D.G.R. n. 45/24 del 27.09.2017, si intende valutare se l'impianto sopra descritto abbia un impatto significativo sull'ambiente e debba quindi essere sottoposto alla fase di valutazione di impatto ambientale (VIA).

La società proponente, la ditta Autodemolizioni Saba E Novi Srl risulta iscritta al Registro Imprese di Oristano al n° OR - 360384, data iscrizione 06/04/2023.

Il centro di raccolta è ascrivibile alla categoria di opere di cui al punto 7, lett. t), dell'Allegato B1 alla D.G.R. n. 45/24 del 27.09.2017 e ss.mm.ii. "Impianti di smaltimento e recupero di rifiuti pericolosi, mediante operazioni di cui all' Allegato B, lettere D2, D8 e da D13 a D15, ed Allegato C, lettere da R2 a R9, della parte quarta del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152.

Il sito non rientra invece tra le categorie di cui al punto 8, lettera c) Allegato B1 della medesima Delibera Regionale "Centri di raccolta, stoccaggio e rottamazione di rottami in ferro, autoveicoli e simili con superficie superiore a un ettaro" in quanto la superficie totale del lotto è pari a 2.796 m2.

1. NORMATIVA DI RIFERIMENTO

Il presente Studio Preliminare Ambientale è stato redatto in conformità alle normative vigenti:

Direttiva del Parlamento Europeo e del Consiglio 2014/52/UE - Direttiva 2014/52/UE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 16 aprile 2014 , che modifica la direttiva 2011/92/UE concernente la valutazione dell'impatto ambientale di determinati progetti pubblici e privati Testo rilevante ai fini del SEE;

Decreto Legislativo 152/2006 Codice dell'ambiente parte II, Titolo III come modificato dalla legge nazionale n. 116 del 11 agosto 2014 - Norme in materia ambientale;

Decreto Legislativo 104 del 2017 - Attuazione della direttiva 2014/52/UE del Parlamento europeo e del Consiglio - D.Lgs. n. 104 del 2017 - Attuazione della direttiva 2014/52/UE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 16 aprile 2014, che modifica la direttiva 2011/92/UE, concernente la valutazione dell'impatto ambientale di determinati progetti pubblici e privati, ai sensi degli articoli 1 e 14 della legge 9 luglio 2015, n. 114, del 16 aprile 2014, che modifica la direttiva 2011/92/UE, concernente la valutazione dell'impatto ambientale di determinati progetti pubblici e privati, ai sensi degli articoli 1 e 14 della legge 9 luglio 2015, n. 114;

Circolare D. G. Assessorato Difesa dell'Ambiente - Circolare sulla Delibera 19/33 del 17 aprile 2018 -Estensione efficacia temporale dei provvedimenti di Verifica/VIA;

Delibera Giunta Regionale DGR n. 19/33 - Delibera 19/33 del 17/04/2018 - Atto di indirizzo interpretativo ed applicativo in materia di estensione dell'efficacia temporale dei provvedimenti di VIA e Verifica;

Delibera Giunta regionale DGR n. 53/14 - Delibera 53/14 del 28.11.2017 - Individuazione dell'autorità competente nell'ambito del procedimento autorizzatorio unico e proroga del termine di validità del regime transitorio di cui alla deliberazione n. 45/24 del 27.9.2017. D.Lgs. 16 giugno 2017, n. 104;

Delibera Giunta Regionale DGR n. 45/24 - Delibera 45/24 del 2017 - Direttive per lo svolgimento delle procedure di valutazione di impatto ambientale. D.Lgs. 16 giugno 2017, n. 104 . Attuazione della direttiva 2014/52/UE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 16 aprile 2014, che modifica la direttiva 2011/92/UE, concernente la valutazione dell'impatto ambientale di determinati progetti pubblici e privati, ai sensi degli articoli 1 e 14 della Legge 9 luglio 2015, n. 114;

Decreto Ministeriale DM del 30 marzo 2015 - Linee guida per la verifica di assoggettabilità a valutazione di impatto ambientale dei progetti di competenza delle regioni e province autonome.

2. ANAGRAFICHE

Azienda proponente

Ragione sociale: AUTODEMOLIZIONI SABA E NOVI SRL
Partita Iva: 01270450958
Sede legale: Marrubiu (OR) VIA LONDRA 22 CAP 09094
Sede progetto: Marrubiu (OR) VIA LONDRA 22 CAP 09094
Amministratori in forma disgiunta Antonio Saba, Stefano Bordignon

Tecnico incaricato – Studio Preliminare Ambientale

Cognome e nome: Gometz Matteo
Luogo e data di nascita: Cagliari, 07/03/1983
Indirizzo: Via Alfredo Casella n° 73, 09045 Quartu Sant'Elena(CA)
Iscrizione Albo: Ordine degli Ingegneri della Provincia di Cagliari, n. 7988

Tecnico incaricato Competente in Acustica – Previsionale di Impatto Acustico

Cognome e nome: Gometz Matteo
Luogo e data di nascita: Cagliari, 07/03/1983
Indirizzo: Via Alfredo Casella n° 73, 09045 Quartu Sant'Elena(CA)
Iscrizione Albo: Ordine degli Ingegneri della Provincia di Cagliari, n. 7988 – Iscrizione Tecnico Competente n°12092

Tecnico incaricato Geologo – Relazione Geologica e Idrogeologica

Cognome e nome: Zancudi Angelo Giuseppe
Luogo e data di nascita: Oristano, 01/11/1966
Indirizzo: Piazza Galilei n°7, Santa Giusta (OR)
Iscrizione Albo: Ordine dei Geologi della Sardegna, n. 456

3. DESCRIZIONE ATTIVITA'

L'intenzione della società proponente sarà quella di fornire una serie di beni e servizi, sintetizzabili come segue:

- Messa in sicurezza e demolizione di autoveicoli a fine ciclo vita;
- Disbrigo pratiche di radiazione dal PRA prima della demolizione;
- Rivendita di parti di ricambio direttamente riutilizzabili;
- Commercio di rifiuti metallici e non, derivanti dall'attività di demolizione.

4. DESCRIZIONE AREA DI INTERVENTO

Premessa

I Sig.ri Stefano Bordignon e Antonio Saba, amministratori della società a sistema individuale disgiuntivo, godono di diritto di proprietà dell'area, ai sensi di un Contratto di Locazione preliminare stipulato in data 02/05/2023 con la società NO.VI Comercial srl, nella figura del legale rappresentante, il Sig. Quirico Sanciù.

Si allega al presente Studio Ambientale il suddetto Contratto di Locazione.

L'impianto interesserà l'area in cui è presente il capannone di consistenza pari a 705 mq e le pertinenze esterne; occupa una superficie complessiva di circa 2800 mq e sarà delimitato da una recinzione in blocchetti e sovrastante rete in orso grill e piantumazione a confine, con siepi sempreverdi o specie arboree di egual scopo.

Per quanto concerne il lotto numero 43 (NCT mappale 354-536-541 Foglio 21) adiacente al lotto dove sorgerà l'impianto di autodemolizione, di proprietà del proponente, sarà valutata nel tempo la fattibilità tecnico-economica di estendere l'impianto anche alla suddetta area.

Le aree scoperte non destinate a verde saranno dotate di pavimentazione in battuto di calcestruzzo impermeabile, idoneo sistema di captazione delle acque meteoriche con impianto di trattamento e separazione oli opportunamente dimensionato.

L'area è agevolmente fruibile ai mezzi in ingresso provenienti dalla via Londra, all'interno della Zona Industriale.

Tutta l'area industriale risulta fortemente urbanizzata, presenza di diverse attività industriali e commerciali/ artigianali.

Inquadramento Territoriale area di intervento

L'area interessata dall'impianto ricade in un lotto industriale (Zona Marrubiu) sito in Comune di Marrubiu, al n.44, distinto al N.C.T. con il Foglio 21 Mappali 354 (di 656,00mq), 536 (di 78,00 mq) e 541 (di 2.066,00 mq) per un totale di 2.800,00 mq;

Coordinate Geografiche WGS 84		Coordinate Gauss-Boaga Roma 40	
Latitudine	Longitudine	N	E
39.763694	8.658047	4401594.18	1470735.16

Tab. 1- Coordinate Geografiche WGS 84 e Gauss-Boaga

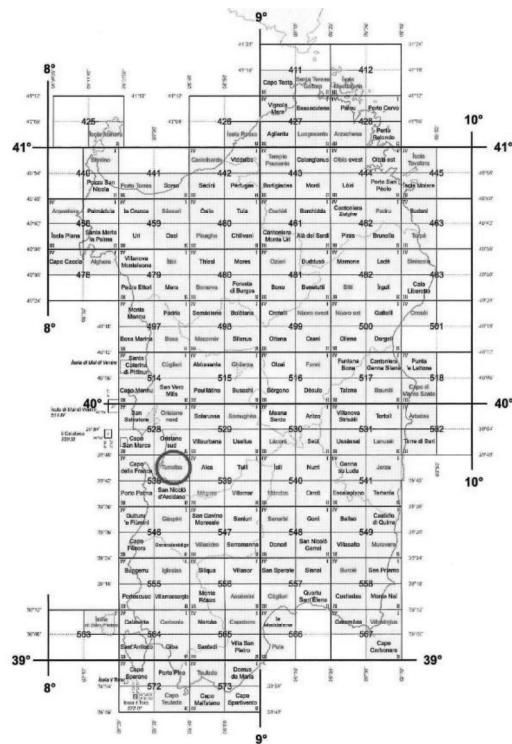


Fig. 1 - Inquadramento IGM al n°538-I

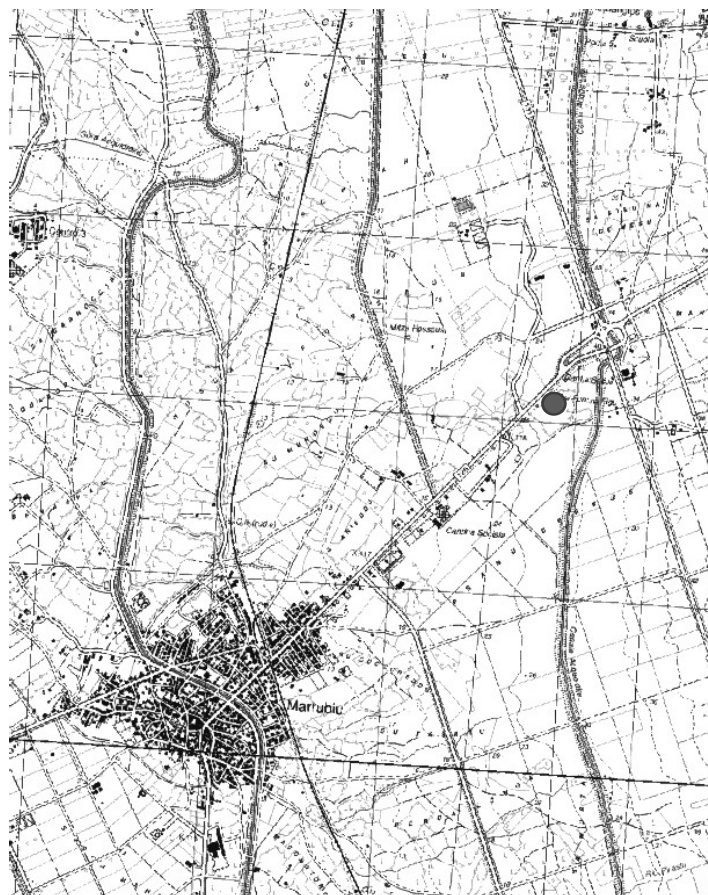


Fig. 2 - Inquadramento IGM dell'area di interesse

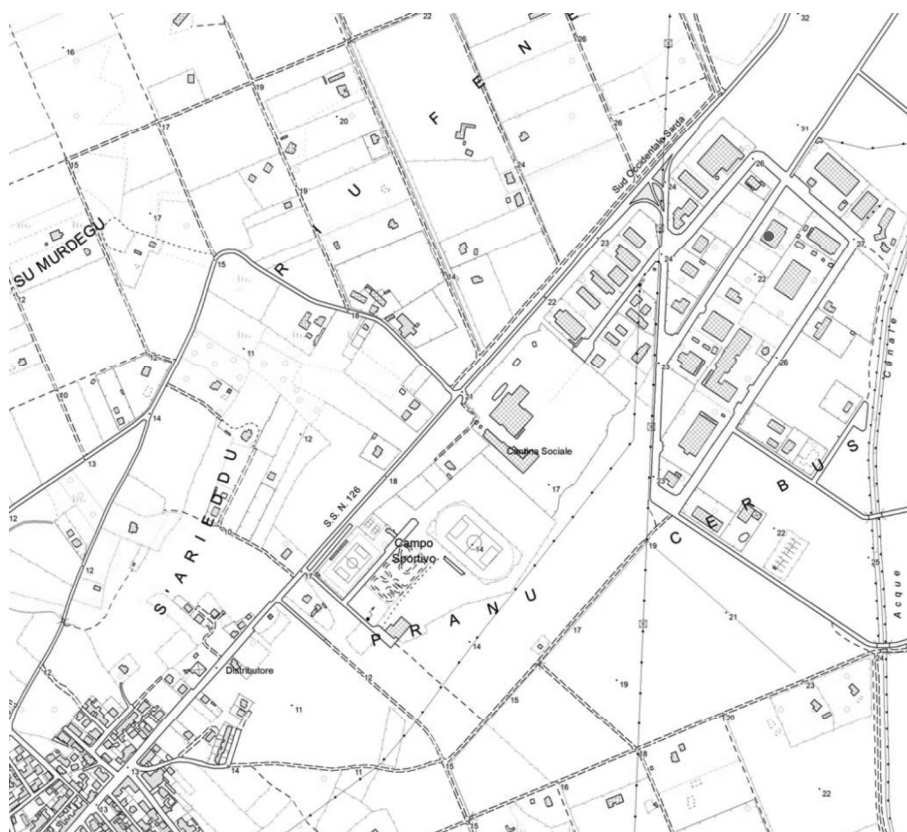


Fig. 3 - Inquadramento CTR 10.000



Fig. 4 - Inquadramento aereo

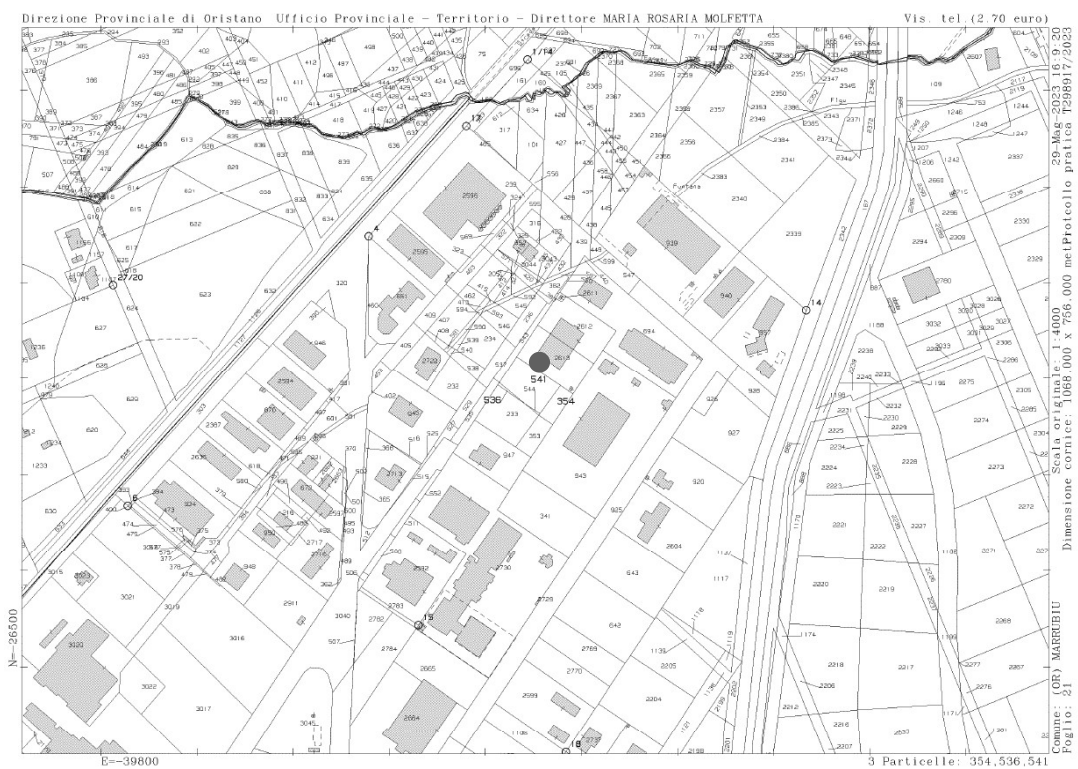


Fig. 5 – Stralcio catastale

Regolamento edilizio – Piano Insediamenti Produttivi

Ai sensi del Piano Urbanistico Comunale presentato e approvato dal Comune di Marrubiu, l'opera ricade interamente in zona omogenea "D" Artigianale (Zona PIP), per la quale valgono le seguenti prescrizioni urbanistiche:

Attività ammesse

industriali e artigianali.

Parametri urbanistici principali

Indice fondiario < 2,5 mc/mq;

Indice di copertura: 0,40 mq/mq;

Indice di fabbricabilità: 2,50 mc/mq

Distacchi dal confine: minimo 6,00 mt – 10,00 mt su strada.

5. DESCRIZIONE OPERE

Nel lotto di interesse sono presenti:

- un capannone già realizzato di circa 800 mq da dedicare alla messa in sicurezza e alla demolizione dei veicoli in ingresso all'impianto, con area di stoccaggio dei liquidi recuperati (oli, carburanti, liquidi refrigeranti) e area di deposito carcasse su cantilever;
- un'area all'aperto, cementata, di superficie di circa 2.000 mq, adibita a deposito dei rottami metallici e dei rifiuti non pericolosi recuperati, selezionati per tipologia;
- aree verdi per una superficie pari a circa 500 mq;
- impianto di trattamento acque di prima pioggia, dimensionato tenendo conto delle superfici impermeabili e in conformità con la Direttiva Regionale in materia di scarichi di acque reflue;
- impianto di depurazione acque nere derivante dalla zona uffici, con scarico in fognatura.

L'impianto sarà delimitato lungo tutto il perimetro da una idonea recinzione in blocchetti o cls con sovrastante rete in orso grill/ rete metallica dove necessario, piantumazione a confine di siepi sempreverdi rampicanti o simili. Saranno installati un adeguato numero di fari per l'illuminazione dell'area in condizioni di scarsa visibilità.

All'ingresso è inoltre presente un ampio cancello ad apertura elettrica, in maniera da regolare e controllare gli ingressi all'impianto.

Il capannone destinato alle fasi di messa in sicurezza e lavorazione consiste in una struttura portante con solaio di copertura in carpenteria metallica a v rovesciata a pianta rettangolare. Travi e elementi di tamponatura in calcestruzzo armato prefabbricato. L'altezza massima del capannone è di 7,55 m.

Il capannone è dotato di grondaie e pluviali per la raccolta delle acque meteoriche.

6. CARATTERISTICHE IMPIANTO – CAPANNONE

Il capannone dove avviene la demolizione e lo stoccaggio dei veicoli in attesa di messa in sicurezza e demolizione, sarà dotato, come da planimetria, di:

- area di trattamento e messa in sicurezza del veicolo fuori uso;
- area di smontaggio del veicolo fuori uso;
- superficie impermeabile e sistema di raccolta (canaletta di scolo interna) dell'eventuale spillaggio/perdita di liquidi dall'area di rimozione liquidi e oli;
- adeguati spazi interni per un'agevole movimentazione;
- un'area di deposito per le sostanze da utilizzare per l'assorbimento dei liquidi in caso di sversamenti accidentali e per la neutralizzazione di soluzioni acide fuoriuscite dagli

accumulatori;

- area per lo stoccaggio separato, in appositi serbatoi, sotto tettoia coperta, dei liquidi e dei fluidi derivanti dal veicolo fuori uso, quali carburante, olio motore, olio del cambio, olio della trasmissione, olio idraulico, liquido di raffreddamento, antigelo, liquido dei freni, acidi degli accumulatori, fluidi dei sistemi di condizionamento e altri fluidi o liquidi contenuti nel veicolo fuori uso;
- area per lo stoccaggio dei rifiuti pericolosi (accumulatori e altri rifiuti non pericolosi solidi);
- attrezzature specifiche di ausilio alle attività di smontaggio dei veicoli: ponte sollevatore per auto, cric e trapani pneumatici, smerigli e cesoie elettrici, attrezzature per il prelievo dei liquidi in completa sicurezza, carrello smontagomme.
- area pezzi di ricambio, catalogati per tipologia di prodotto (motori, pezzi di ricambio, ecc);
- area interna per lo stoccaggio delle carcasse bonificate, in comodi cantilever bifrante e monofrante;

L'area esterna è organizzata in:

- area di conferimento dei veicoli fuori uso prima del trattamento;
- area di deposito dei rifiuti, in contenitori adeguati quali container o scarrabili, separati per tipologia di EER (vetro, metallici ferrosi e non, plastica, gomme, ecc);
- area di rottamazione per eventuali operazioni di riduzione volumetrica;
- area di stoccaggio delle carcasse bonificate, stoccate a cielo aperto direttamente sul piazzale impermeabile o cantilever appositamente realizzati.

La tipologia di rifiuti che potranno essere trattati o gestiti in impianto è la seguente:

Tabella n.1 – rifiuti in ingresso

RIFIUTI IN INGRESSO AUTODEMOLIZIONE				
CODICE EER	DESCRIZIONE	q.tà (t/anno)	Tipologia	Operazione sui rifiuti prodotti
16.01.04	veicoli fuori uso	1.500	Pericolosi	D15/R13/R5/R4/R3
16.01.06	veicoli fuori uso, non contenenti liquidi ne altre componenti pericolose			

Tabella n.2 – elenco dei rifiuti in uscita

LISTA NON ESAUSTIVA DEI RIFIUTI PRODOTTI DALLA DEMOLIZIONE DEI VEICOLI		
CODICE EER	DESCRIZIONE	Tipologia [P/NP]
13.01.09	oli minerali per circuiti idraulici, clorurati	Pericoloso
13.01.10	oli minerali per circuiti idraulici, non clorurati	Pericoloso
13.01.11	oli sintetici per circuiti idraulici	Pericoloso
13.01.12	oli per circuiti idraulici, facilmente biodegradabili	Pericoloso
13.01.13	altri oli per circuiti idraulici	Pericoloso
13.02.05	Oli minerali per motori, ingranaggi e lubrificazione, non clorurati	Pericoloso
13.02.06	Oli sintetici per motori, ingranaggi e lubrificazione	Pericoloso
13.02.07	Oli per motori, ingranaggi e lubrificazione, facilmente biodegradabile	Pericoloso
13.02.08	Altri oli per motori, ingranaggi e lubrificazione	Pericoloso
13.07.01	Olio combustibile e carburante diesel	Pericoloso
13.07.03	Benzina	Pericoloso
13.08.02	altre emulsioni	Pericoloso
14.06.01	clorofluorocarburi, HCFC, HFC	Pericoloso
14.06.02	altri solventi e miscele di solventi, alogenati	Pericoloso
15.02.03	assorbenti, materiali filtranti, stracci e indumenti protettivi, diversi da quelli di cui alla voce 15 02 02	Non Pericoloso
16.01.03	pneumatici fuori uso	Non Pericoloso
16.01.06	veicoli fuori uso, non contenenti liquidi ne altre componenti pericolose	Non Pericoloso
16.01.07	filtri dell'olio	Pericoloso
16.01.08	componenti contenenti mercurio	Pericoloso
16.01.09	componenti contenenti PCB	Pericoloso
16.01.10	componenti esplosivi(ad esempio air bag)	Pericoloso
16.01.11	pastiglie freni, contenenti amianto	Pericoloso
16.01.12	pastiglie per freni, diverse da quelle di cui alla voce 16.01 11	Non Pericoloso
16.01.13	liquidi per freni	Pericoloso
16.01.14	liquidi antigelo contenenti sostanze pericolose	Pericoloso
16.01.15	liquidi antigelo diversi da quelli di cui alla voce 16 01 14	Pericoloso
16.01.16	serbatoi per gas liquido	Non Pericoloso
16.01.17	metalli ferrosi	Non Pericoloso
16.01.18	metalli non ferrosi	Non Pericoloso
16.01.19	plastica	Non Pericoloso
16.01.20	vetro	Non Pericoloso

16.01.21	componenti pericolosi diversi da quelli di cui alle voci da 16.01.07 a 16.01.11, 16.01.13 e 16.01.14	Pericoloso
16.01.22	componenti non specificati altrimenti	Non Pericoloso
16.02.15	Componenti pericolosi rimossi da apparecchiature fuori uso	Non Pericoloso
16.02.16	componenti rimossi da apparecchiature fuori uso, diversi da quelli di cui alla voce 16 02 15	Non Pericoloso
16.06.01	batterie al piombo	Pericoloso
16.06.02	Batterie al nichel-cadmio	Pericoloso
16.08.01	Catalizzatori esauriti contenenti oro, argento, renio, rodio, palladio, iridio o platino (tranne 16 08 07)	Pericoloso
16.08.07	Catalizzatori esauriti contaminati da sostanze pericolose	Pericoloso
16.10.02	Rifiuti liquidi acquosi, diversi da quelli di cui alla voce 16 10 01	Non Pericoloso

L'attività della ditta si articolerà in circa 280 giorni lavorativi, con l'utilizzo di macchinari e di personale specializzato.

Calcolando una media di 7 veicoli al giorno, si stima un quantitativo potenziale di veicoli da inviare a rottamazione pari a 1.960 veicoli fuori uso all'anno, per un quantitativo in tonnellate pari a 1960 t, se consideriamo un peso medio a veicolo di 1.000 kg.

Gli autoveicoli, dopo il disbrigo delle pratiche per la loro cancellazione dal P.R.A. vengono avviate al trattamento consistente in:

- pesatura dei materiali in arrivo;
- bonifica, separazione dei materiali pericolosi e loro stoccaggio in attesa di essere conferiti alle società di smaltimento finale;
- separazione dei pezzi ancora utilizzabili come pezzi di ricambio e conservati nell'apposito magazzino;
- separazione di altri materiali ferrosi e non ferrosi che verranno conservati nelle apposite aree di stoccaggio in quanto trattasi di materie prime di valore;
- riduzione di volume con taglio e/o pressatura dei materiali, da vendere ad altre aziende di trasformazione, ai fini del loro trasporto.
- pesatura e registrazione dei materiali in uscita con compilazione del documento di accompagnamento e trasporto alla destinazione finale prevista.

Le operazioni di conferimento dei rifiuti opportunamente selezionati, nei centri di conferimento idonei che saranno individuati, avverrà mensilmente.

7. DESCRIZIONE DELLE FASI DI LAVORAZIONE

L'attività di autodemolizione sarà effettuata in conformità a quanto stabilito dal D.lgs 209/03 e s.m.i.. Le fasi del trattamento saranno le seguenti:

FASE 1: arrivo del mezzo in area esterna cementata, nell'area destinata ai veicoli in attesa delle operazioni di messa in riserva;

FASE 2: ingresso nella parte A del capannone per sottoporre il veicolo alle operazioni di messa in sicurezza (rimozione dei rifiuti pericolosi quali batterie, oli, liquidi refrigeranti, airbag) e stoccaggio rifiuti pericolosi all'interno del capannone, separati per tipologia;

FASE 3: ingresso nella parte B del capannone per le operazioni di smontaggio delle componenti meccaniche e non (motore, parti elettriche, pneumatici, vetri, parti in gomma, plastiche, ecc)

FASE 4: invio rifiuti e pezzi di ricambio prodotto nelle zone esterne adibite (per i rifiuti non pericolosi);

FASE 5: stoccaggio carcasse nelle aree esterne adibite;

FASE 6: eventuale riduzione volumetrica e carico su semirimorchio con destinazione finale il recupero in fonderie.

Descrizione dettagliata delle fasi di trattamento

Individuazione dei veicoli da demolire

La scelta dei veicoli da demolire è effettuata tenendo conto di diversi fattori, quali le esigenze dettate dai diversi tempi di lavorazione dei diversi modelli, dalla richiesta di determinati pezzi da parte del settore commerciale, dalle condizioni dei veicoli.

Movimentazione esterna al capannone

La movimentazione esterna avviene per mezzo di carrelli elevatori che dal piazzale trasportano i veicoli all'interno del capannone dove avviene la messa in sicurezza e lo smontaggio selettivo. Anche il trasporto della carcassa alla pressa ed il successivo trasporto dopo la pressatura avviene tramite carrello elevatore, come pure il trasporto, dei materiali decadenti dell'attività di demolizione, dal capannone ai depositi ed ai cassoni scarrabili.

Messa in sicurezza

Con il termine messa in sicurezza si raggruppano tutte le operazioni necessarie a separare i materiali che sono classificati come rifiuti pericolosi. La messa in sicurezza precede le operazioni di recupero di materiali o pezzi in modo da evitare di contaminare i pezzi o materiali smontati con rifiuti pericolosi.

Estrazione liquido refrigerante motore

L'estrazione del liquido refrigerante del motore avviene in due fasi distinte, la prima attraverso

l'aspirazione nella vaschetta con una pompa aspirante per liquidi, fatta a cofano aperto; la seconda estrazione avviene a vettura sollevata a seguito della recisione con cesoia del manicotto inferiore del radiatore.

Sollevamento vettura

Il sollevamento della vettura è necessario per lo smontaggio delle ruote, per l'estrazione per gravità di alcuni dei liquidi presenti nell'automobile, per lo smontaggio della marmitta catalitica e del serbatoio del carburante.

Estrazione carburante

Il serbatoio carburante non è dotato di un dispositivo di svuotamento, a vettura alta viene dunque forato con un attrezzo dotato di un fusto carrellabile di raccolta.

Il combustibile è avviato a stoccaggio nel capannone A.

Estrazione olio cambio e differenziale

A vettura alta si deve rimuovere con una chiave il tappo di scarico del circuito dell'olio cambio e differenziale che viene fatto scolare in un apposito fusto carrellabile. Alla fine dell'operazione si riavvita il tappo per evitare perdite di piccoli residui d'olio sempre presenti.

Estrazione oli esausti

A vettura alta si rimuove con una chiave il tappo di scarico e si lascia scolare l'olio in un fusto carrellabile; quindi si riavvita il tappo. Ad operazione

Rimozione filtro olio

A vettura alta, con apposita chiave, si svita il filtro olio che viene depositato su un raccoglitore per la scolatura.

Separazione olio da filtro olio

A bordo linea viene tagliato l'involucro metallico del filtro per estrarre l'elemento filtrante che viene pressato per una migliore recupero dell'olio.

Estrazione olio ammortizzatori

A vettura alta gli ammortizzatori vengono forati con trapano o recisi con cesoia idropneumatica e l'olio viene fatto scolare in un fusto carrellabile.

Rimozione marmitta catalitica

A vettura alta con una cesoia idropneumatica si recide il tubo dei gas di scarico prima e dopo la marmitta catalitica, che viene depositata in un contenitore specifico per metalli pregiati, si sgancia

quindi la restante parte della tubazione di scarico che si deposita in un contenitore per materiali ferrosi.

Estrazione olio servosterzo

A cofano aperto si toglie il tappo della vaschetta dell'olio idroguida e lo si aspira con una pompa di aspirazione liquidi.

Rimozione batteria

A cofano aperto si svita la staffa di ritegno della batteria e la si deposita nel contenitore per materiali ferrosi, si tranciano con tronchesi isolate i cavi positivo e negativo, si preleva la batteria e la si deposita in un contenitore specifico per batterie.

Estrazione liquido lavacrystalli

A cofano aperto si toglie il tappo della vaschetta del liquido lavacrystalli e si aspira il liquido con una pompa.

Estrazione del gas dell'impianto di condizionamento

A cofano aperto si svita il tappo della valvola di scarico per il gas e vi si innesta il tubo dell'apparecchio cleaner, si portano i pulsanti dell'impianto sulla posizione di svuotamento, si attende lo svuotamento, si riportano i pulsanti sulla precedente posizione e si travasa il gas dall'apparecchio cleaner alla bombola di stoccaggio dei gas. Al fine di non comprometterne il riutilizzo, gas diversi (CFC o HFC) non devono essere miscelati tra loro e quindi devono essere conservati in contenitori separati (le caratteristiche dei gas contenuti negli impianti sono di norma riportate su etichette nel vano motore del veicolo).

Rimozione airbag

Dall'interno dell'abitacolo si svitano i fissaggi del ricoprimento del volante, una volta sollevato il ricoprimento si staccano le connessioni elettriche dell'airbag che si deposita in un contenitore specifico. Si procede analogamente per il lato passeggero.

Smontaggio selettivo di materiali e/o pezzi di ricambio

Il livello di smontaggio selettivo è fissato essenzialmente dalle specifiche dell'impianto finale di recupero.

Rimozione serbatoio

A vettura alta si svitano i fissaggi di sostegno del serbatoio e si recidono con una cesoia i tubi di mandata e di ritorno del carburante e i cavi elettrici; si deposita il serbatoio in un contenitore per materiali plastici.

Rimozione filtro dell'aria

A cofano aperto si svitano i fissaggi del coperchio del filtro dell'aria che si deposita nel contenitore per materiali plastici, si preleva quindi l'elemento filtrante e si deposita nell'apposito contenitore.

Rimozione motore

A cofano aperto si svitano le viti che ancorano il motore ai supporti, si recidono o smontano tutti i collegamenti, e quindi: il cavo di massa, il cavo dell'alternatore, il filo della frizione, i collegamenti ai sensori contagiri e temperatura, le tubazioni del riscaldatore, le tubazioni del radiatore, la tubazione di alimentazione del combustibile.

Si aggancia il motore sui suoi supporti e lo si solleva con una gru manuale, lo si deposita su una pedana o direttamente sul banco di separazione delle parti in lega leggera.

Rimozione ruote

A vettura alta si svitano i fissaggi delle ruote anteriori e posteriori, si preleva la ruota di scorta, in una postazione di lavoro apposita si separano i cerchi dai pneumatici. Si depositano i pneumatici negli appositi contenitori, ed i cerchi nei contenitori per materiali ferrosi o per materiali in lega leggera.

Rimozione vaschette

Con un avvitatore ad impulsi o in certi casi con una semplice leva, si estraggono le vaschette del liquido lavaparabrezza, del circuito di raffreddamento, del liquido dei freni e con una cesoia manuale si recidono le connessioni elettriche ed idrauliche e si depositano le vaschette in un contenitore per materiali plastici.

Rimozione cristallo lunotto e parabrezza

Si svitano le eventuali viti di fissaggio, si solleva la guarnizione di contorno con un cacciavite e si introduce un coltello elettrico per il taglio della stessa lungo tutto il contorno. Si applicano le ventose per la rimozione del cristallo, che si deposita in un apposito contenitore.

Rimozione cristalli laterali

Nel caso di cristalli fissi si procede con operazioni analoghe a quelle riportate al punto precedente. Nel caso dei cristalli degli sportelli anteriori ed eventualmente posteriori si apre lo sportello, si posiziona un contenitore su ruote in modo che lo contenga e si rompe con un martelletto il cristallo che va a cadere nello stesso contenitore; si svuota il contenitore dell'attrezzo nel contenitore per vetro a bordo linea.

Rimozione paraurti anteriore e posteriore

La rimozione dei paraurti può esser fatta sia stappandoli con un carrello elevatore dotato di un attrezzo specifico di aggancio dopo che si è bloccata la vettura, sia tagliandoli vicino ai supporti

con uno smeriglio; si deposita il paraurti in un contenitore per materiali plastici. Lo smontaggio non distruttivo viene effettuato invece nel caso in cui il pezzo sia richiesto dal settore commerciale.

Rimozione plancia

Se i paraurti vengono strappati con un carrello elevatore, allora quando si aggancia il paraurti posteriore si può agganciare con un ulteriore attrezzo specifico anche la plancia, previa precedente rimozione del lunotto. Dopo aver estratto la plancia si recidono i cablaggi elettrici sottostanti e li si depositano nel contenitore per cavi.

Rimozione proiettori anteriori e fanali posteriori

Con un avvitatore ad impulsi si svitano i fissaggi dei proiettori e dei fari, si staccano le connessioni elettriche e si depositano i gruppi ottici in un contenitore per plastici.

Rimozione rivestimento montanti e delle cinture di sicurezza

Si svitano le viti di fissaggio dei montanti anteriori e centrali, con una leva li si estrae, si tagliano con una cesoia le cinture di sicurezza e si depositano montanti e cinture in un contenitore per plastici.

Rimozione guarnizioni contorno sportelli

A portiere aperte si solleva l'angolo della guarnizione e si tira fino al completo sfilamento dalla propria sede, la si deposita in un contenitore per guarnizioni. Si procede similmente per le guarnizioni del cofano e del baule.

Rimozione pantine parasole, maniglie di appiglio, specchio retrovisore

Si svitano le viti di fissaggio e si prelevano pantine, specchio e maniglie appiglio e le si depositano in un contenitore per plastici.

Rimozione pannelli porte

Con la portiera aperta con un avvitatore ad impulsi si svitano le viti di fissaggio del pannello che poi si rimuove con l'aiuto di un cacciavite; quindi lo si deposita in un contenitore per plastici.

Rimozione rivestimento interno baule e cofano

Questi rivestimenti sono fissati solitamente sia con delle viti che dunque devono esser svitate, sia con dei bottoni a pressione che devono esser strappati con forza. Si recupera sia plastica che poroso tessile.

Rimozione cappelliera

La cappelliera è solo incastrata nei modelli a tre e cinque porte, nei modelli a due e quattro porte

si devono svitare le viti di fissaggio, si recupera plastica.

Rimozione tessuti e schiume sedili

Con un cutter si tagliano i tessuti dei sedili lungo il perimetro esterno e li si depositano in un contenitore per tessuti. Si asportano le imbottiture facendo particolare attenzione a prelevare solo le schiume scartando l'eventuale ovatta.

Rimozione cablaggi elettrici

Si solleva il tappeto in prossimità del batticalcagno, si individua il fascio di cavi che deve esser tagliato con una cesoia quanto più vicino al sedile posteriore e lo si deposita nel contenitore per cavi.

Movimentazione interna al capannone

All'interno del capannone le movimentazioni avvengono tramite uso di carrelli a norma, transpallet manuali ed elettrici e gruette a mano.

Pressatura carcassa

Dopo che la vettura è stata sottoposta alle operazioni di messa in sicurezza e di smontaggio selettivo, la carcassa viene stoccata su cantilever all'interno del capannone.

Per quanto riguarda la disponibilità della pressa per rottami ferrosi, la ditta usufruirà di servizio giornaliero di noleggio; la pressatura verrà effettuata settimanalmente o al raggiungimento di un volume sufficiente al riempimento di un semirimorchio (circa 40 cubotti).

Dal capannone interno la carcassa viene portata nei pressi della pressa, posizionata sul piazzale impermeabile; la pressa sarà dotata di cassa di raccolta di eventuali residui oleosi provenienti dalla pressatura dei condotti. La pressa dispone per la propria autonoma alimentazione di una benna a polipo che posiziona la carcassa da pressare nella zona di pressatura. I cubotti che si ottengono vengono stoccati nel piazzale impermeabile nella zona apposita.

Classificazione e immagazzinamento ricambi

Tutti i ricambi vengono prima classificati, gli viene apposto un cartellino che li identifichi, vengono immagazzinati in scaffalature posizionate nella zona del capannone dedicata anche ai trattamenti.

8. ANALISI DEI VINCOLI AMBIENTALI

Da un'analisi attenta dell'area su cui ricade l'impianto oggetto della presente verifica di assoggettabilità, è possibile dichiarare l'assenza di vincoli di qualsivoglia natura.

In sintesi si riportano i riferimenti delle analisi effettuate sull'area oggetto di studio e la situazione osservata:

Tabella 3: sintesi della vincolistica

Tipo di vincolo	Presenza del vincolo [SI/NO]
Aree naturali protette, parchi, riserve:	NO
Aree SIC e ZPS:	NO
Aree IBA:	SI
Fasce di rispetto dei corsi d'acqua;	NO
Boschi tutelati;	NO
Zone umide costiere;	NO
Zone di vincolo idrogeologico	NO
Zone vincolate per usi militari	NO
Zone vincolate ai sensi del PPR	NO

Analisi Zona IBA (important Bird Area)

L'area oggetto del presente studio preliminare è ricompresa nella zona IBA n° 178 definita "Campidano Centrale". In generale Le IBA della Sardegna comprendo vaste aree interne steppiche, zone di montagne mediterranee comprendenti boschi e pascoli, zone umide costiere e ambienti mediterranei. Sono IBA anche numerose isole e tratti di costa dove nidificano uccelli marini (Berta minore, Berta maggiore, Uccello delle tempeste) e il Falco della regina.

Una zona viene individuata come IBA se ospita percentuali significative di popolazioni di specie rare o minacciate oppure se ospita eccezionali concentrazioni di uccelli di altre specie. La zona IBA descritta ha una superficie di circa 34.000 ha: può essere classificata generalmente come una vasta area di pianura importante per varie specie tra cui la Gallina prataiola, compresa tra Samassi, Villacidro, San Gavino Monreale, Pabillonis, Guspini, Terralba, Marrubiu e la strada statale n° 131 che rappresenta il limite nordorientale. Dall'area sono escluse tutte le aree urbane situate lungo il perimetro. Un piccolo tratto del perimetro nord-ovest coincide con quello dell'IBA 182- "Stagni di Oristano e Capo San Marco" a partire dal Fiume Mannu.

Specie osservate

Pollo sultano *Porphyrio porphyrio*, Gallina prataiola *Tetrax tetrax*, Occhione *Burhinus oedicephalus*, Piviere dorato *Pluvialis apricaria*, Calandra *Melanocorypha calandra*

Specie (non qualificanti) prioritarie per la gestione

Falco di palude (*Circus aeruginosus*), Albanella reale (*Circus cyaneus*), Averla capirossa (*Lanius senator*).

Considerato che la zona su cui verrà realizzato l'impianto di demolizione è un'area industriale già urbanizzata e antropizzata, non è previsto consumo di territorio-habitat delle specie osservate all'interno della IBA 178 di riferimento.

All'esterno del capannone non saranno installati impianti o attrezzature che possano interferire con le migrazioni stagionali, ma solo effettuata attività di stoccaggio dei materiali recuperati dalla demolizione dei veicoli.

Inoltre i livelli di rumore ambientale generati dall'attività sono stati valutati in via previsionale e considerato che l'attività verrà svolta quasi interamente all'interno del capannone, le possibilità di disturbare l'habitat naturale sono molto scarse.

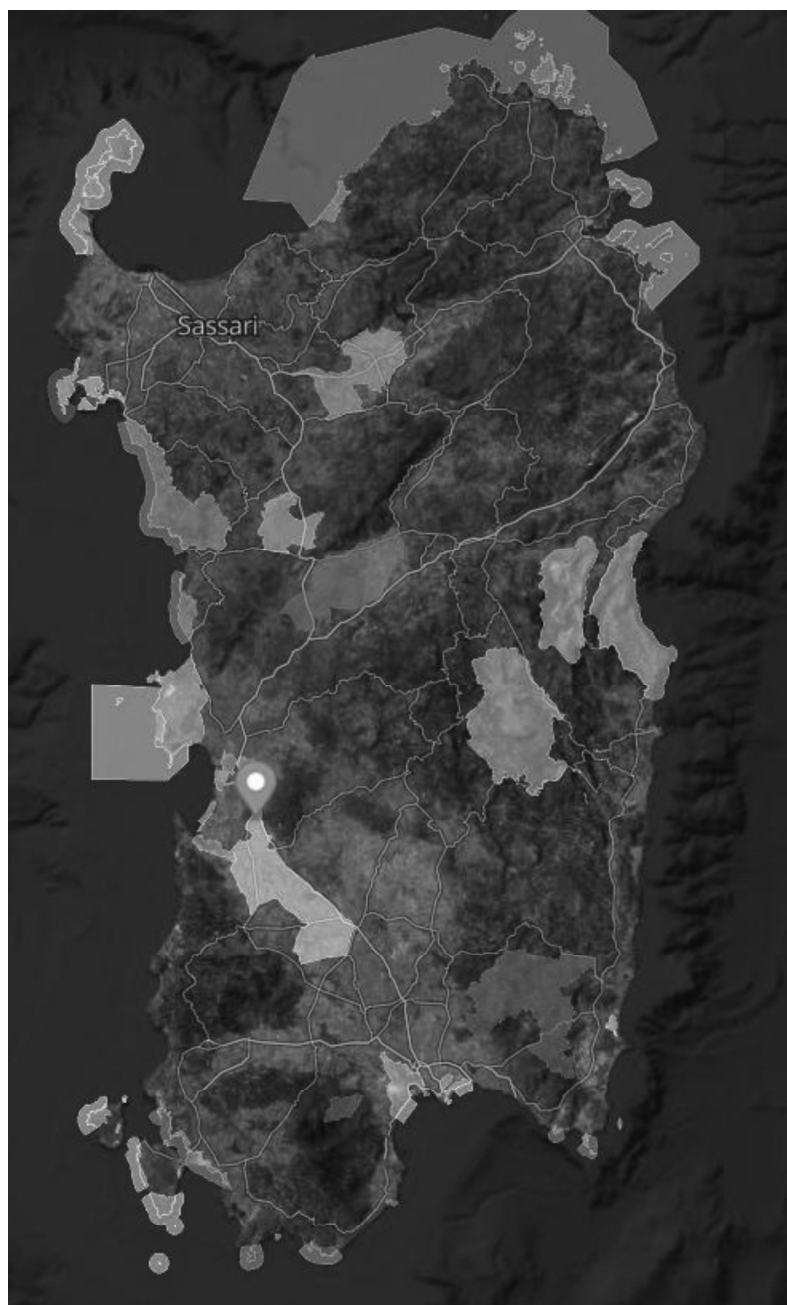


Fig. 6: Zone IBA – Sardegna

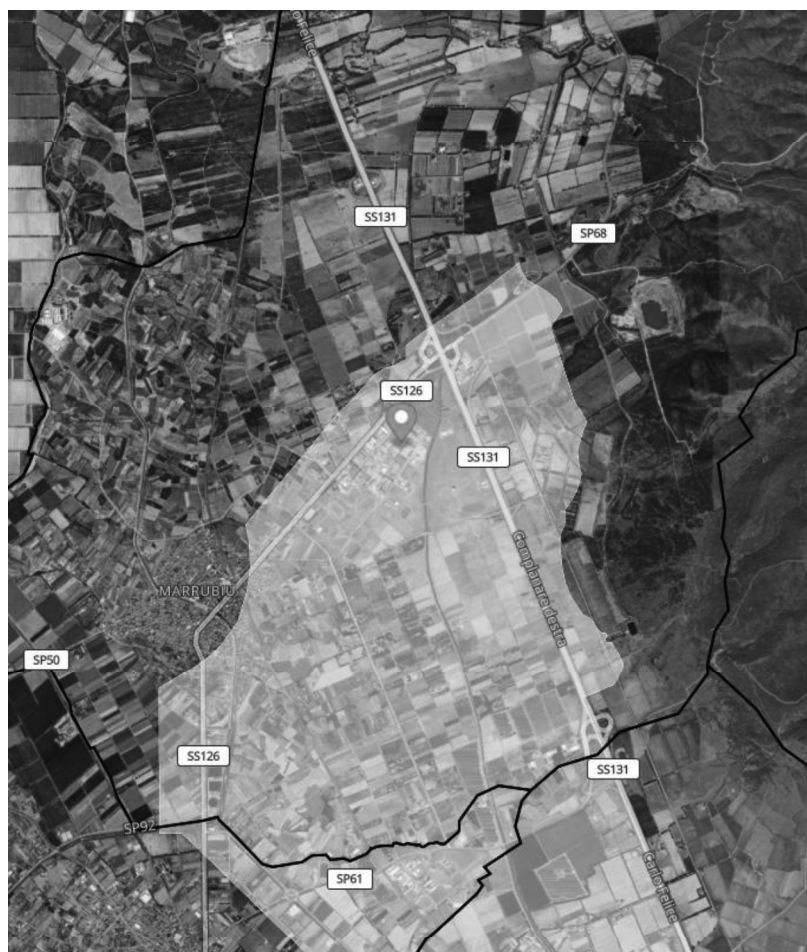


Fig. 7: Zona IBA 178: dettaglio localizzazione impianto

Aree tutelate SIC/ZPS/SIN



Fig.8: Zone SIC: Direttiva 92/43/CEE

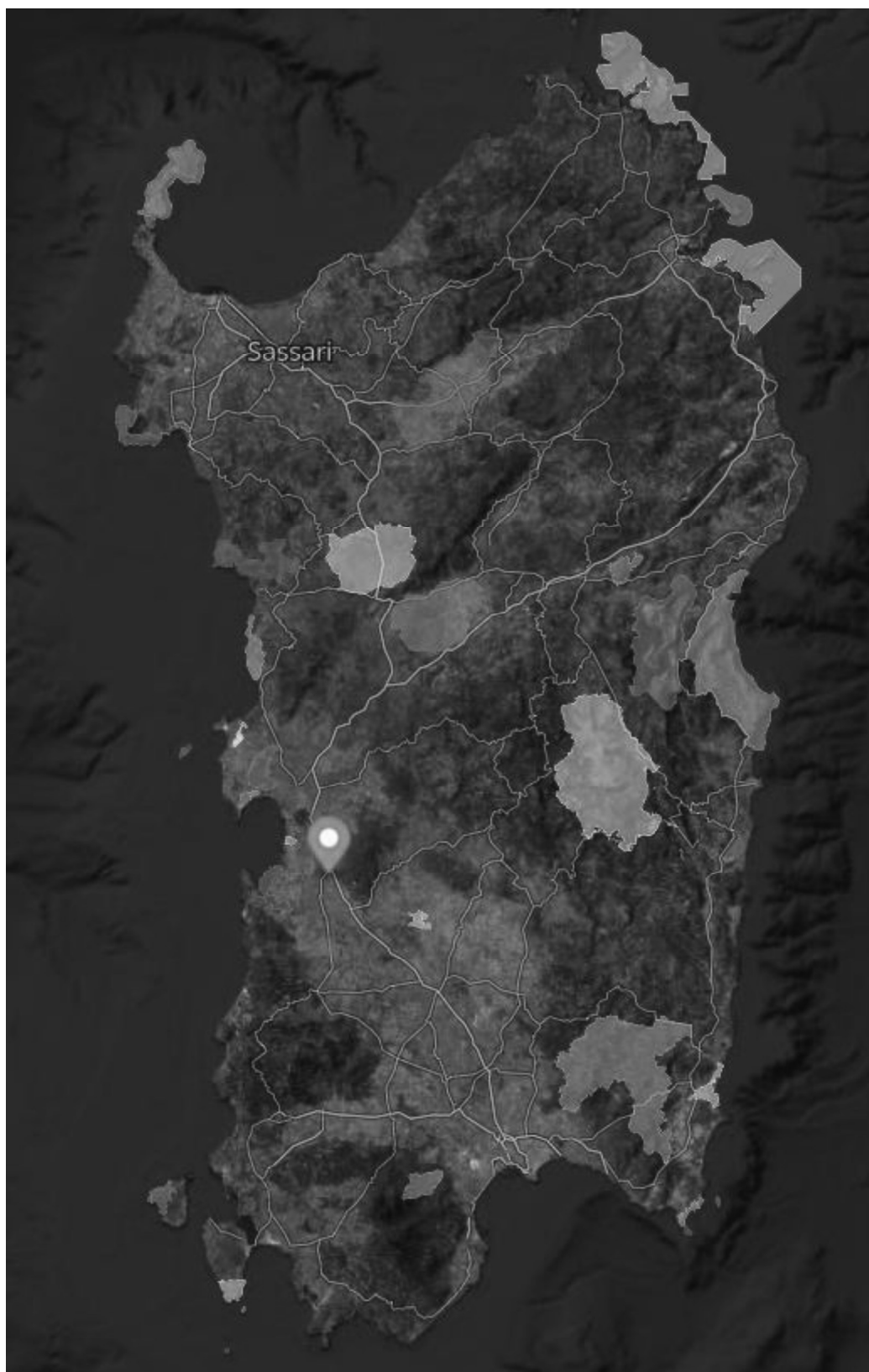


Fig.9: Zone ZPS: Direttiva 147/2009/CE

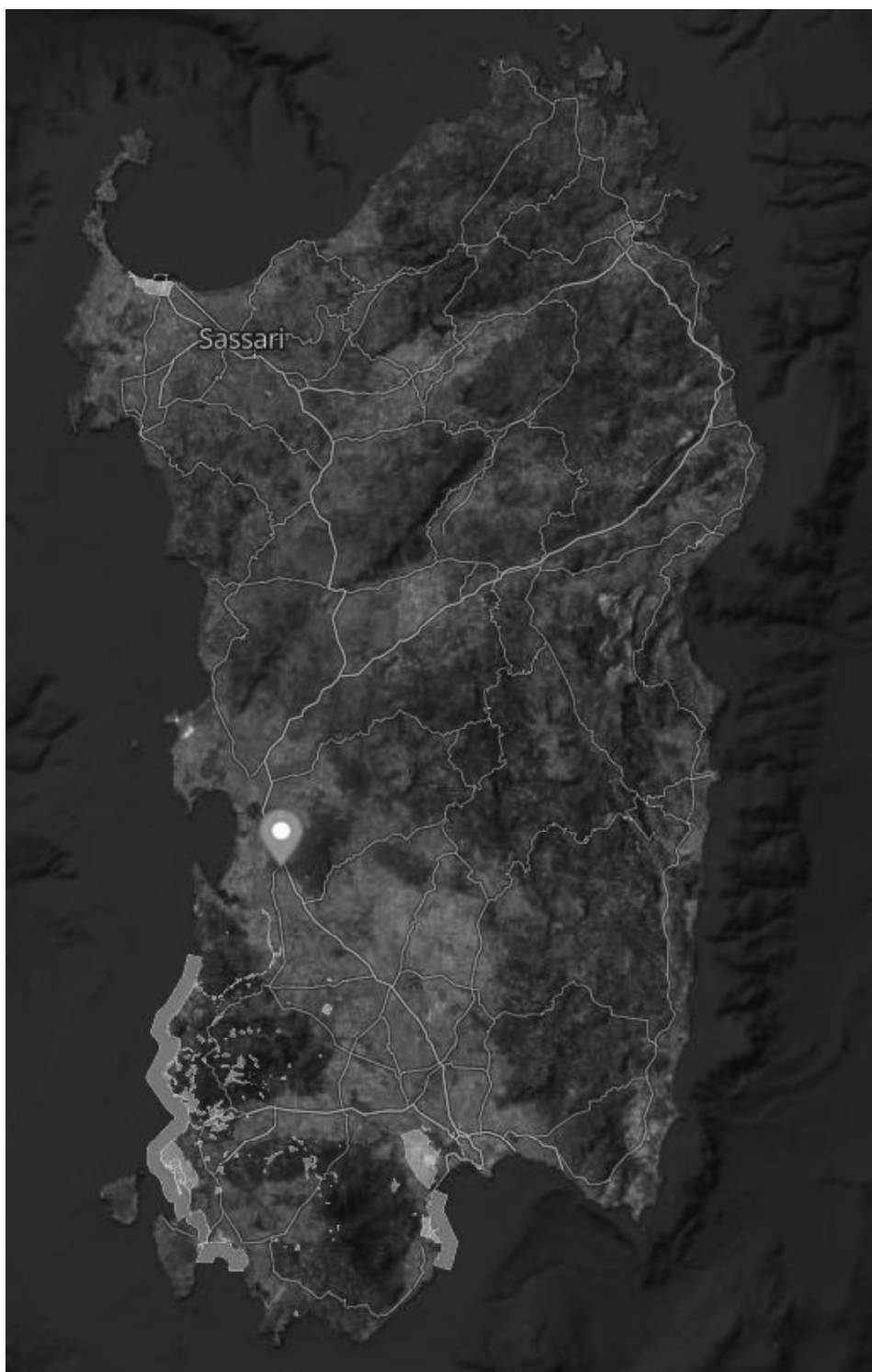


Fig. 10: Zone SIN: Siti di Interesse Nazionale

Piano Assetto Idrogeologico (PAI)

L'area non risulta inserita all'interno delle aree indicate nel Piano di Assetto Idrogeologico..
Descrizione: Hg0 / Aree studiate per le quali non sono state individuati fenomeni franosi in atto o potenziali (Hg0).



Fig.11: PAI: Art.8 Comma 2 – Frana



Fig.12: PAI: Art.8 Comma 2 – Piena

Piano Gestione Rischio Alluvioni - Frana – Sardegna

L'area non risulta inserita all'interno delle aree indicate dal PGRA.



Fig.13: Stralcio PGRA: aree soggette a rischio alluvioni – piena



Fig.14: Stralcio PGRA: aree soggette a rischio alluvioni – frana - Hg0 / Aree studiate per le quali non sono state individuati fenomeni franosi in atto o potenziali (Hg0)

I confini del lotto risultano all'esterno della fascia di rispetto dei 150 m da fiumi, laghi o altri corsi d'acqua riconosciuti (D.Lgs. 42/04 - Art. 142 - c.1.c - Fiumi, torrenti e corsi d'acqua, iscritti RD 1775/1933, e fascia di 150 m da sponde e argini).

E' presente un canale per le acque consortili nei confronti del quale sono state verificate le seguenti distanze: $d > 200$ m.



Fig.15: Distanza confini del lotto da canale consortile

Piano Paesaggistico Regionale Sardegna

09 Golfo di Oristano / Ambito di Paesaggio - 09 Golfo di Oristano

Aree antropizzate / Aree antropizzate

(V) Aree della Bonifica / Aree della Bonifica

INSEDIAMENTI PRODUTTIVI / INSEDIAMENTI PRODUTTIVI



Fig.16: Stralcio del P.P.R.

Aree percorse da incendi

Il lotto non risulta inserito all'interno di aree percorse da incendi e per la quale è vietata per dieci anni la realizzazione di edifici nonché di strutture e infrastrutture finalizzate ad insediamenti civili ed attività produttive, fatti salvi i casi in cui per detta realizzazione siano stati già rilasciati atti autorizzativi comunali in data precedente l'incendio sulla base degli strumenti urbanistici vigenti a tale data.



Fig.17: Aree percorse da incendi

Piano Urbanistico Comunale – Area PIP Marrubiu

L'area risulta all'interno dell'area PIP del Comune di Marrubiu. In via generale la destinazione d'uso dei fabbricati è ad attività industriale e artigianale (D / Attività produttive e commercio).

L'accesso alle aree avviene da uno svincolo sulla parte finale della strada statale 126 Sud Occidentale Sarda (SS 126), che collega la SS 131 con il Comune di Marrubiu.



Fig.18: Stralcio del PUC di Marrubiu

9. ANALISI DISTANZE DA ELEMENTI CLASSIFICABILI COME LIMITANTI / ESCLUDENTI



Fig.19: Distanza dal corso d'acqua più vicino: > 200 metri



Fig.20: Distanza dalla chiesa più vicina > 1000 m



Figura 21: Distanza dal Cimitero di Marrubiu >2000 m



Figura 22: Distanza dal centro abitato > 1000 m



Figura 23: Distanza da edificio scolastico più in prossimità > 2000m

10. DESCRIZIONE DELL'AMBIENTE

Inquadramento geologico

L'area in studio come sopra definita ricade nel settore settentrionale del Graben del Campidano compreso fra la costa del Golfo di Oristano a ovest e il massiccio vulcanico del Monte Arci a est. Il Graben del Campidano è una depressione tettonica originata dall'attivazione di un sistema di faglie con direzione preferenziale nordovest-sudest durante il Plio-Quaternario impostatasi sulla parte meridionale della preesistente Fossa Sarda riferibile invece all'Oligo-Miocene; l'area in studio è ubicata a ridosso del margine orientale di questo settore del graben ed è sostanzialmente costituita dalle conoidi alluvionali che dal versante occidentale centro meridionale del Monte Arci degradano verso ovest nella piana alluvionale e transizionale.

Sulla maggior parte dell'area in esame affiorano depositi alluvionali eterogenei per granulometria e matrice e localmente terrazzati; dai rapporti stratigrafici e dalle caratteristiche dei materiali costituenti sono distinguibili alluvioni più antiche attribuibili al Pleistocene superiore e alluvioni recenti e attuali dell'Olocene. Molto subordinati sono i depositi palustri, sempre olocenici, localizzati nell'estremo settore nord occidentale dell'area, mentre tutto il settore orientale è caratterizzato dall'affioramento delle vulcaniti plio-pleistoceniche dell'apparato vulcanico Monte Arci.

Inquadramento idrologico

In riferimento al "Piano Di Tutela Delle Acque" (art. 44 D.Lgs 152/99 e s.m.i., art. 2 L.R. 14/2000, Direttiva 2000/60/CE), nell'ambito del Bacino Unico Regionale (L. 183/89) questo bacino appartiene alla Unità Idrografica Omogenea (U.I.O.) Flumini Mannu di Pabillonis - Mogoro. Le Unità Idrografiche Omogenee sono costituite da uno o più bacini idrografici limitrofi, ad ognuna di esse oltre alle rispettive acque superficiali interne vengono convenzionalmente attribuite anche le relative acque sotterranee e marino – costiere. Gli elementi più importanti dell'idrografia superficiale sono il Canale Adduttore Tirso Arborea, il Canale delle Acque Alte e il Canale Ripartitore Irriguo; questi tre canali si sviluppano in generale, in questo settore, con direzione nord-sud rispettivamente nella fascia occidentale, centrale e orientale. Il ruolo fondamentale di questi canali consiste nella regimazione delle acque superficiali (funzione equipollente a quella irrigua per il Canale Adduttore Tirso Arborea), essi infatti intercettano e drenano, da est verso ovest, i flussi di direttrici preferenziali provenienti dal Monte Arci, che dall'apice delle conoidi si sviluppavano nella piana alluvionale fino a sfociare nello Stagno di Sassu, fra i quali il Riu Zuarbara, il Gora Nieddu Mannu, il Gora de Arroxi, il Riu Perdosu e il Gora Acquidroxu ma anche il deflusso areale, laddove difficoltoso o impedito, di vaste aree pianeggianti.

Inquadramento area di intervento

Il sito d'intervento e l'area immediatamente circostante, morfologicamente pianeggianti, con quota di circa 22 m s.l.m.m., ricadono nell'ambito dei depositi alluvionali terrazzati del Pleistocene

superiore. La successione litostratigrafica del sito d'intervento, ricostruita sulla base dei risultati di studi e indagini realizzati nelle immediate vicinanze, è prevalentemente composta da sabbie, ghiaie e ciottoli in vari rapporti granulometrici, con variabile percentuale di matrice limo argillosa, fino a circa -10÷-12 m dal piano campagna, quota dalla quale, fino a circa -24 m dal piano campagna, sono presenti livelli metrici di composizione prevalentemente argillo limosa.

Dal punto di vista idrogeologico il sito d'intervento e l'area circostante ricadono all'interno dell'Unità delle Alluvioni Plio-Quaternarie; il modello idrogeologico del sito d'intervento relativo alla parte superficiale della successione litostratigrafica ricostruita è rappresentato da una serie di orizzonti acquiferi intercalati nella successione stessa e sedi di una falda freatica multistrato il cui livello si attesta a circa -10 m dal piano campagna. Il suolo del sito d'intervento e dell'area limitrofa, per quanto per la maggior parte ricoperto dall'insediamento industriale e artigianale e dalle annesse infrastrutture e reti di servizi, appartiene all'u.c. 26 caratteristica a livello regionale delle aree di piana alluvionale distale e transizionale, su substrati quaternari antichi, morfologicamente da pianeggianti a lievemente ondulate e depresse. Questi suoli sono profondi e hanno un'evoluzione molto spinta da cui profili di tipo A-Bt-C e A-Btg-Cg con orizzonti argillici ben distinti, localmente possono essere cementati per la presenza di ferro, alluminio e silice in relazione all'età del suolo stesso, anche la saturazione è molto variabile e legata all'età del suolo. Nonostante lo scheletro abbondante i suoli possono presentare difficoltà di drenaggio dovute alla illuviazione di materiali argillosi, alla cementazione o all'eccesso di sodio; anche il contenuto di elementi nutritivi variabile da medio a basso e quello di sostanza organica scarso contribuiscono ad accentuare il problema; in generale i suoli di quest'unità ricadono nella classe SP02 a moderata capacità d'infiltrazione.

Per quanto concerne la suscettività d'uso quest'unità ricade nelle classi III-IV, limitazioni all'agricoltura possono essere dovute all'eccesso di scheletro e alla difficoltà di drenaggio, prestandosi prevalentemente a colture erbacee e nelle condizioni più favorevoli arboree anche irrigue.

Elementi climatici caratterizzanti l'area

La Sardegna ha un clima essenzialmente mediterraneo, che risente naturalmente della sua posizione geografica (quasi al centro del mediterraneo).

L'isola è lambita dalle famiglie cicloniche d'origine atlantica che penetrano nel Mediterraneo, specie nel semestre freddo, spostandosi da occidente verso oriente. La loro influenza è, inoltre, mitigata dall'azione termoregolatrice delle masse marine che circondano la regione. Gli influssi del mare si avvertono pressoché ovunque nell'isola, anche se, come è naturale, si indeboliscono col procedere verso l'interno.

In forza di ciò, la regione sarda è, tra quelle italiane, una delle più soleggiate durante tutto il corso dell'anno; tale fatto influisce conseguentemente sul suo clima in generale e sul clima dei suoi

distretti. I tipi di circolazione sono individuati e regolati dalla posizione reciproca dell'Anticiclone delle Azzorre, dell'Anticiclone Russo- Siberiano e della depressione d'Islanda. Tali centri di azione convogliano sul Mediterraneo, nell'arco dell'anno, masse d'aria di origine e caratteristiche fisiche diverse, che quivi subiscono trasformazioni dinamiche e termodinamiche a causa delle condizioni di temperatura del mare e dell'orografia locale. Il prevalere di uno dei suddetti regolatori o la contemporanea influenza di alcuni di essi determinano condizioni meteorologiche e climatiche differenziate la cui ricorrenza scandisce i cicli stagionali del clima: durante il semestre freddo è ricorrente una configurazione barica depressionaria al suolo centrata fra la Sardegna ed il Mar Adriatico e compresa tra l'anticiclone atlantico e l'anticiclone asiatico. Questa è la condizione tipica in cui le masse d'aria freddo-umida investono le isole mediterranee producendo effetti di vorticità, marcata ventosità, nuvolosità interna e precipitazioni a carattere di rovescio, alle quali seguono, dopo breve tempo, ampie schiarite. Un altro ricorrente regime di depressione si presenta con formazioni cicloniche che si originano sull'Europa occidentale e si spostano verso est e nord-est. Tali condizioni si presentano in genere in autunno e in primavera con flusso di aria relativamente calda e umida dei quadranti sud-occidentali. L'impatto di tali masse d'aria con le coste occidentali e i rilievi montuosi dell'isola produce abbondante nuvolosità e precipitazioni intense e continue.

Nello specifico, i valori medi di temperatura e precipitazione del settore centro meridionale da noi studiato, nonostante non si sia trovata una perfetta corrispondenza, consentono di asserire che il clima sia di tipo temperato-caldo.

Infatti, a Marrubiu le estati sono brevi, caldo umide, aride e preval. serene e gli inverni sono lunghi, freddi, ventosi e parzial. nuvolosi. Durante l'anno, la temperatura in genere va da 4 °C a 33 °C ed è raramente inferiore a 0 °C o superiore a 36 °C.

La stagione calda dura 2,8 mesi, dal 17 giugno al 10 settembre, con una temperatura giornaliera massima oltre 29 °C. Il mese più caldo dell'anno è agosto, con una temperatura media massima di 32 °C e minima di 19 °C.

La stagione fresca dura 4,1 mesi, da 20 novembre a 24 marzo, con una temperatura massima giornaliera media inferiore a 17 °C. Il mese più freddo dell'anno a Marrubiu è gennaio, con una temperatura media massima di 4 °C e minima di 13 °C.

La stagione più piovosa dura 7,5 mesi, dal 26 settembre al 10 maggio, con una probabilità di oltre 15% che un dato giorno sia piovoso. Il mese con il maggiore numero di giorni piovosi è novembre, con in media 8,1 giorni di almeno 1 millimetro di precipitazioni.

La stagione più asciutta dura 4,5 mesi, dal 10 maggio al 26 settembre. Il mese con il minor numero di giorni piovosi a Marrubiu è luglio, con in media 0,6 giorni di almeno 1 millimetro di precipitazioni. Il valore delle precipitazioni medie annue ($P_m/annua = 304,6 \text{ mm}$), invece, si discosta leggermente dal range, compreso tra 500 e 800 mm, che individua questo tipo di clima.

I dati riportati sopra consentono di inquadrare, in senso alla classificazione climatica elaborata da W. Köppen, il clima di come "temperato caldo –mesotermico–" (il mese più freddo ha temperatura

inferiore a 18°C, ma superiore a -3°C – classe C-; almeno un mese ha una temperatura superiore a 10° C e la stagione estiva è asciutta – sottoclasse s-; l'estate è molto calda, il mese più caldo ha temperature superiori a 22°C – sottoclasse a). In base alle considerazioni esposte, il codice completo di clima secondo W. Köppen è Csa tipico del clima mediterraneo.

Biodiversità, flora/fauna

La zona è antropizzata pertanto non si segnalano particolari specie protette.

Ambiente umano

L'area in cui sorgerà l'impianto di demolizione ha destinazione industriale/Artigianale, cioè di insediamenti industriali di piccola e media entità, artigianali, commerciali all'ingrosso e al minuto e varie altre attività, ed è separata dalle aree ad intensa attività umana o residenziale presenti nel comune di Marrubiu.

Nelle zone immediatamente limitrofe al lotto non risiedono stabilmente persone e si può considerare nulla la popolazione.

11. IMPATTO AMBIENTALE DELL'IMPIANTO IN FASE DI ESERCIZIO

Emissioni sonore

Così come riportato in allegato nella Valutazione di Impatto Acustico Ambientale, la rumorosità imputabile all'impianto dovuta alle operazioni di lavorazione stoccaggio e movimentazione dei materiali non è tale da provocare durante il periodo diurno danni per la salute umana né tanto meno danni all'ecosistema ambientale.

Emissioni di polveri

Le emissioni di polveri sono provocate dalle diverse attività che si tengono in impianto. Queste possono essere schematizzate nei seguenti punti :

- Operazioni di carico e scarico materiali degli automezzi
- Operazioni di manovra in impianto degli automezzi
- Lavorazione dei materiali

Così come indicato dal testo unico ambientale D.Lgs. 152/2006 sono state adottate delle misure per il contenimento delle emissioni di polveri. Tali misure tengono conto dei seguenti elementi :

- Natura delle polveri.
- Flusso di massa delle emissioni.
- Durata delle emissioni condizioni meteorologiche.
- Condizione dell'ambiente circostante.

Le macchine operatrici verranno utilizzate nei tempi strettamente necessari all'esecuzione delle attività affinché questo non provochi una sovrapproduzione di polveri così come la movimentazione dei veicoli e di tutti gli automezzi preposti alle operazioni carico e scarico dei materiali.

In considerazione di quanto detto si può affermare che i quantitativi di polveri prodotti durante le fasi lavorative siano di modesta entità si ritiene quindi che non sia necessario nessun intervento di mitigazione.

Inquinamento idrico

Si ritiene che la presenza di:

- Un impianto di trattamento acque di prima pioggia con fase di disoleazione,
- Un impianto di depurazione per scarichi domestici,
- Un sistema di recupero di eventuali liquidi sversati all'interno del capannone dove si svolgeranno le operazioni di messa in sicurezza,

uniti alla presenza di pavimentazione impermeabile e adeguata raccolta delle acque reflue e conferimento agli impianti sopra menzionati, possano costituire un costante mezzo di mitigazione dell'impatto derivante dal dilavamento di materiale potenzialmente inquinante.

12. MISURE DI SICUREZZA ADOTTATE

Il miglior modo per poter tutelare la salute dei lavoratori è quello di possedere la conoscenza dei luoghi di lavoro, dei pericoli insiti nelle macchine, negli impianti e nelle attrezzature delle operazioni svolte nonché la consapevolezza del proprio ruolo e delle proprie responsabilità all'interno dell'azienda. La cultura della sicurezza non è un concetto astratto ma un percorso collettivo, costante e quotidiano per salvaguardare prima di tutto l'individuo. L'impiego ed il rispetto delle misure di prevenzione e protezione sono un dovere ed un diritto di ogni individuo, soprattutto in luoghi di lavoro in cui i molteplici fattori di rischio possono sovrapporsi ed hanno la potenzialità di agire sinergicamente producendo conseguenze per la popolazione e a maggior ragione per i lavoratori.

È importante che i lavoratori siano informati dei pericoli e dei rischi specifici dell'azienda, in funzione dei propri compiti, mansioni e delle responsabilità per la tutela della salute e della sicurezza personale di tutti. Ogni lavoratore deve essere stato addestrato ed informato per svolgere le proprie mansioni in sicurezza e per affrontare le emergenze. Un giusto utilizzo scelto e controllo dei DPI contribuisce alla protezione del singolo lavoratore proteggendolo da allergie patologie infezioni e traumi sul posto di lavoro.

Nell'impianto saranno adottate tutte le misure di protezione e di sicurezza sia per le persone sia per l'ambiente circostante:

- Recinzione dell'intera area

- Pannelli e segnali previsti dal Codice Stradale
- Segnalazione e delimitazione delle aree di pericolo delle aree e delle uscite di emergenza.
- Illuminazione generale dell'impianto.
- Organizzazione ergonomica dei posti di lavoro.
- Strutture igieniche (spogliatoi, docce, lavabi).
- Sorveglianza sanitaria specifica.
- Procedure per la gestione delle emergenze e per il primo soccorso.
- Norme generali per la prevenzione incendi.
- Applicazione delle prescrizioni di sicurezza con particolare riguardo a quelle relative ai cantieri temporanei e mobili.

Prevenzione incendi

Ai sensi del D.P.R. 151/2011 l'impianto di autodemolizione risulta inserita all'interno delle attività soggette al controllo da parte dei Vigili del Fuoco (Att. 55.1.B : Attività di demolizioni di veicoli e simili con relativi depositi, di superficie da 3000 a 5000 mq) quando le dimensioni lorde superano i 3.000 mq; l'impianto oggetto della presente verifica ambientale ha dimensioni inferiori (2.115 mq) pertanto non rientra tra le attività soggette. In ogni caso saranno posizionati estintori portatili e carrellati in numero adeguato e distribuiti lungo tutto l'impianto, nel rispetto del Testo Unico sulla salute e sicurezza nei luoghi di lavoro, il D.lgs 81/2008.

13. PIANO DI DISMISSIONE

Si provvede ad indicare quali sono gli interventi che verranno adottati in caso di cessata attività:

- I macchinari e le attrezzature verranno bonificati smontati e successivamente commercializzati. In nel caso questi al termine attività siano considerati obsoleti si provvederà alla demolizione e o rottamazione.
- Le aree di stoccaggio e deposito verranno ripulite ed il materiale presente (materiale invenduto) sarà inviato in discarica o ad altri centri di messa in riserva.
- I rifiuti presenti saranno inviati agli impianti di smaltimento.
- La pavimentazione dell'impianto sarà completamente ripulita. In particolare quella realizzata in asfalto bituminoso, verrà scorticata fino ad una profondità di 5-10 cm. La terra di scortico sarà poi smaltita in discarica come gli altri rifiuti prodotti nella dismissione dell'impianto. L'area sottoposta a scortico verrà ripristinata con misto granulometrico e successivamente sottoposta a rullatura.

14. CONCLUSIONI

Considerato che, nel caso in esame, l'intero progetto e le relative procedure legate al recupero si svolgeranno all'interno di un'area dove è già presente un capannone industriale, ubicato in una zona notevolmente antropizzata per la presenza di numerose attività a carattere industriale o artigianale, si ritiene che gli impatti ambientali derivanti possano integrarsi all'interno dell'area scelta e ritenersi non significativi.

L'intervento proposto porta notevoli benefici riassumibili nell'attività di:

- riciclo di materiali a fine vita, con riutilizzo delle parti di ricambio degli autoveicoli che ancora hanno un valore commerciale: (specchietti, portiere, e comunque qualunque altra parte recuperabile secondo la legislazione vigente) e che sono richieste dal mercato dell'usato;
- risparmio di materia prima per realizzare la componentistica necessaria; oltre al risparmio energetico per trasformare la materia prima nei nuovi componenti; si riduce l'energia necessaria per il trasporto dei pezzi di ricambio, si riduce la densità di traffico veicolare per queste classi di merci.

Il Tecnico incaricato

Dott. Ing. Matteo Gometz

15. Allegati allo Studio Preliminare Ambientale

All.A Relazione geologica e idrogeologica

All.B Allegati planimetrico 1

All.C Allegato planimetrico 2

All.D Relazione Previsionale di Impatto Acustico

All.E Carta Tecnica Regionale DBGT10K e Stralcio IGM

All.F Contratto di locazione preliminare