

ED. – STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE

OGGETTO: richiesta di verifica di variazione dell'autorizzazione relativa al centro di raccolta, stoccaggio e rottamazione di rottami di ferro, autoveicoli e simili con superficie inferiore ad 1 ettaro

UBICAZIONE: LOTTO 105 ZIR 'Prato Sardo' Nuoro

COMMITTENTE:

CDE Centro Demolizioni ed Ecoservizi srl

Lotto 105 - Z.I. Prato Sardo

p.IVA 01317030912

IL TECNICO:

Ing. FRANCESCA TURNU

DATA:

06/03/2026

01/A	marzo 2026	Prima Emissione	FT - PG	G.C.
Ver./Rev.	Data	Descrizione	Cont.	App.

Sommario

1	Premessa	1
2	Studio di inserimento urbanistico e vincoli	4
2.1	Inquadramento territoriale	4
2.2	Assetto ambientale	4
2.2.1	Contesto vincolistico dell'area di intervento	4
2.3	Analisi del contesto ambientale	6
2.3.1	Aria	6
2.3.2	Acqua	7
2.3.3	Suolo	7
2.3.4	Paesaggio e assetto storico culturale	8
2.3.5	Rumore	9
2.4	Organizzazione dell'impianto	10
2.4.1	Indicazioni sulle modalità di messa in sicurezza dei veicoli	13
2.4.2	Veicoli fuori uso, quantitativi rifiuti in ingresso, operazioni di recupero e relativi settori	13
2.4.3	Settori rifiuti metallici e non metallici	14
2.4.4	Settore RAEE e area cavi	16
2.4.5	Area stoccaggio rifiuti, 191204 e 191212	16
2.5	Caratteristiche dell'impianto	16
2.5.1	Veicoli fuori uso	16
2.5.2	Rifiuti metallici	17
2.6	Raccolta e trattamento acque	17
2.7	Impatti sul suolo e sul soprassuolo	19
2.8	Impatto sul paesaggio	19
2.8.1	Valutazione Impatto Visivo	19
2.9	Impatto sulla salute e sicurezza	20
2.10	Impatto sulle attività economiche e sulle relazioni sociali	20
2.11	Uso delle risorse naturali	21
2.12	Produzione dei rifiuti, inquinamento e disturbi ambientali, rischio di incidenti da sostanze e tecnologie	21
2.13	Interferenze ed influenze del progetto con il sistema ambientale a livello di area vasta	21

1 PREMESSA

Il presente documento, redatta ai sensi del D.Lgs. 152/2006 "Norme in materia ambientale" e ss.mm.ii., e delle Direttive regionali in materia di VIA e di provvedimento unico regionale in materia ambientale (PAUR) emanate dalla RAS con Delib. GR n. 11/75 del 24.3.2021, costituisce lo studio preliminare ambientale ai fini della definizione della necessità o meno della Verifica di Assoggettabilità alla valutazione di impatto ambientale (VIA) per la variazione dell'autorizzazione per adeguamento della capacità funzionale del centro di raccolta di veicoli fuori uso relativa al centro di raccolta, stoccaggio e rottamazione di rottami di ferro, autoveicoli e simili con superficie inferiore ad 1 ettaro della società CDE Centro Demolizioni ed Ecoservizi srl, ubicato nel Comune di Nuoro presso la zona industriale di Prato Sardo, della Ditta CDE Centro Demolizioni ed Ecoservizi srl destinato a "centro di raccolta, messa in sicurezza, demolizione, recupero dei materiali e rottamazione dei veicoli fuori uso".

La Ditta, avente sede nella Zona Industriale di Prato Sardo, lotto n.105, in Comune di Nuoro (NU), esercita l'attività conformemente all'autorizzazione in essere; non sono previste modifiche né alle lavorazioni e alle relative modalità di svolgimento, né alle superfici complessive a loro destinate.

Il procedimento di Verifica di Assoggettabilità alla valutazione di impatto ambientale (VIA) si inserisce all'interno del procedimento di adeguamento autorizzativo attivato presso la Provincia di Nuoro ai sensi dell'Articolo 208 del D.Lgs. 152/06 e si riferisce all'impianto attualmente autorizzato con Determinazione Dirigenziale n. 1017 del 07/09/2018 (valida fino all'11/09/2028).

Il centro di raccolta per la messa in sicurezza, la demolizione, il recupero dei materiali e la rottamazione di veicoli a motore fuori uso non può essere ricompreso, secondo quanto disciplinato dalla Delibera di Giunta Regionale n. 11/75 del 24.3.2021, tra le opere di cui all'allegato B1 (trasposizione dell'allegato IV alla parte II del vigente D.Lgs. 152/2006) al punto 8 lettera c) centri di raccolta, stoccaggio e rottamazione di rottami di ferro, autoveicoli e simili con superficie superiore a un ettaro; poiché la superficie dell'impianto in oggetto in parola è inferiore ad un ettaro.

L'impianto opera secondo quanto disciplinato dal conformemente a quanto previsto dal Decreto Legislativo 24 giugno 2003, n. 209 «Attuazione della direttiva 2000/53/CE relativa ai veicoli fuori uso», così come successivamente modificato ed integrato.

Si potrebbe individuare l'attività tra quelle indicate nello stesso allegato B1 al punto 7 lettera t) impianti di smaltimento e recupero di rifiuti pericolosi, mediante operazioni di cui all'allegato B, lettere D2, D8 e da D13 a D15, ed all'allegato C, lettere da R2 a R9, della parte quarta del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152.

Si evidenzia peraltro che, non essendo previste modifiche alla estensione dell'impianto o modifiche che possano avere notevoli ripercussioni negative sull'ambiente, il progetto in parola non può essere inserito tra quelli previsti allegato B1 al punto 8 lettera t) (vedi anche punto 8 lettera t) dell'allegato IV alla parte II del vigente D.Lgs. 152/2006).

Con tale studio preliminare, come previsto dall'articolo 4 comma 1 della Direttiva di cui alla Del. G.R. n. 11/75 del 24/03/2021, in ragione della presunta assenza di potenziali impatti ambientali significativi e negativi si intende richiedere al Servizio SVA una valutazione preliminare al fine di individuare l'eventuale procedura da avviare.

1.1 TITOLI AUTORIZZATIVI PRE ESISTENTI

I prevalenti titoli autorizzativi relativi all'attività in esame sono di seguito richiamati:

- Determinazione del Direttore del Servizio Gestione Rifiuti e Bonifica dei Siti Inquinati dell'Assessorato della Difesa dell'Ambiente n. 2600/IV del 13/11/2003 è stato autorizzato, ai sensi dell'Art.28 del D.Lgs. 22/1997, il progetto della Società Eurodemolizioni e raccolta Ecologica S.R.L.(NU);
- Deliberazione di Giunta Regionale n.20/10 del 09/05/2005 'Procedura di Valutazione di Impatto Ambientale (V.I.A.). Progetto Definitivo di Adeguamento funzionale di un centro di stoccaggio e rottamazione di autoveicoli dismessi a centro stoccaggio rifiuti speciali pericolosi. Proposto dalla Eurodemolizioni e Raccolta Ecologica S.R.L.(NU)' con la quale è stato espresso il giudizio positivo di compatibilità ambientale con prescrizioni;
- Deliberazione di Giunta Regionale n.24/9 del 07/06/2006 'Risultanze della conferenza ex art. 27 del D.Lgs. 22/1997. Approvazione e autorizzazione all'adeguamento funzionale di un centro di stoccaggio e rottamazione di autoveicoli dismessi e deposito preliminare di rifiuti speciali pericolosi e non pericolosi nella zona industriale del comune di Nuoro. Soggetto proponente: Eurodemolizioni e Raccolta Ecologica s.r.l. – Nuoro' di autorizzazione alla realizzazione dell'intervento, ai sensi dell'art. 27 del D.Lgs. 22/1997, e in conformità all'art. 208, comma 16 del D.Lgs. 3 aprile 2006, n. 152, il progetto definitivo
- Determinazione Dirigenziale della provincia di Nuoro n. 2406 del 11.09.2008, successivamente rettificata dalla Determinazione n. 2520 del 22.09.2008, con cui la Provincia di Nuoro ha rinnovato l'autorizzazione alla gestione del centro per cinque anni
- Determinazione Dirigenziale della provincia di Nuoro n. 417 del 17.02.2012 con la quale sono stati modificati e integrati i precedenti atti per adeguare la durata dell'autorizzazione a 10 anni e integrare nuove tipologie di rifiuti (CER 130205*, 170411 e 191204)
- Nulla osta della provincia di Nuoro prot. 23906 del 23.12.2013 con la quale è stata accordata una variante non sostanziale per la gestione di nuovi codici CER, tra cui imballaggi metallici (150104) e metallo (200140);
- Autorizzazione della provincia di Nuoro n. 1017 del 07/09/2018 "Centro di raccolta, messa in sicurezza, demolizione, recupero dei materiali e rottamazione dei veicoli a motore Ditta CDE Centro Demolizioni ed Ecoservizi s.r.l. in Z.I. Prato Sardo lotto 105 a Nuoro. Rinnovo dell'autorizzazione all'esercizio ex art 208 D. Lgs 152/2006";
- Nulla Osta variante non sostanziale (Provincia di Nuoro Aoo A480957 Prot. N. 30308 del 19/12/2024) proposta con istanza "Aggiornamento autorizzazione della società Centro Demolizioni ed Ecoservizi S.r.l. rilasciata ai sensi dell'articolo 208 del D.Lgs.152/2006, determinazione n.1017 del 07/09/2018".

1.1.1 ATTIVITÀ AZIENDALI

La Società Eurodemolizioni e Raccolta Ecologica s.r.l. - Nuoro (ora Centro Demolizioni ed Ecoservizi srl, in seguito ad atto di scissione del 31/08/2008) ha presentato, presso il Servizio S.I.V.I.A. dell'Assessorato della Difesa dell'Ambiente, la richiesta di valutazione di impatto ambientale ai sensi dell'art. 5 del D.P.R. 12.4.1996 e s.m.i. per il progetto di adeguamento funzionale di un centro di stoccaggio e rottamazione di autoveicoli dismessi e deposito preliminare di rifiuti speciali pericolosi e non pericolosi, ubicato nella zona industriale del comune di Nuoro.

La Giunta regionale, con deliberazione n. 20/10 del 20 maggio 2005, ha espresso giudizio positivo di valutazione di impatto ambientale con prescrizioni.

Successivamente alla scissione societaria di cui sopra, gli interventi previsti dalla citata Deliberazione sono stati completati e l'impresa:

1. ha installato la guaina in HDPE in tutta la zona destinata al deposito preliminare dei veicoli fuori uso e alle attività di smontaggio dei veicoli;
2. ha realizzato una barriera verde impiantando specie arboree autoctone, successivamente sostituite da varietà di Cipresso, che offre una copertura visiva verso l'esterno maggiore e risente meno dell'ambiente di messa a dimora.

La società CDE Centro Demolizioni ed Ecoservizi srl, non ha proseguito nell'attività, prevista dalla citata deliberazione, di deposito preliminare di rifiuti speciali pericolosi e non. Non sono pertanto stati realizzati i pozzi spia per il monitoraggio delle acque (a monte e a valle piezometrico) in quanto i presidi ambientali installati (pavimentazione in CLS, guaina in HDPE nelle aree di bonifica, etc) consentono di garantire gli adeguati livelli di sicurezza e di non produrre incrementi dei potenziali impatti ambientali significativi e negativi sulle diverse matrici ambientali.

2 STUDIO DI INSERIMENTO URBANISTICO E VINCOLI

2.1 INQUADRAMENTO TERRITORIALE

L'area nella quale insiste l'attività di autodemolizione è localizzata all'interno dell'area industriale di Prato Sardo nel Comune di Nuoro; la stessa è inquadrata nella carta topografica dell'Istituto Geografico Militare nella tavoletta I-NO del foglio 207 denominato 'Nuoro Ovest' appartenente alla vecchia serie 'M891' in scala 1:25.000, edita dall'IGMI. L'area è compresa nella nuova edizione della cartografia IGMI, "nuova 1:25.000" (M892) di recente edizione (1991-1995) e ricade nella sezione I del foglio 499 denominato 'Nuoro Ovest'.

L'impianto è localizzato all'interno dell'area industriale di Prato Sardo nel Comune di Nuoro, nel lotto n.105; meglio identificato nel NCTEU al foglio 38 particella 103 superficie complessiva di circa 9.100 m² di cui circa 1.100 m² coperti.

Il Piano Urbanistico Comunale (P.U.C.) del Comune di Nuoro è stato approvato con Deliberazioni del C.C. n°37 del 24/07/2009, n°42 del 27/06/2012, n.32 del 02/07/2013 e con Delibera del C.C. n.45 del 22/12/2014.

Il Piano di Lottizzazione della Zona Industriale di Prato Sardo è stato approvato con Decreto Ass. n°1663/U del 26/11/1985 e con Determina della G.R. n°9/PT del 29/01/2002 così come modificata dalla variante approvata con Del. del C.C. n°75 del 29/12/2004.

2.2 ASSETTO AMBIENTALE

Lo studio dell'inserimento urbanistico e della vincolistica ha interessato qualsiasi tipologia di vincolo insistente sul territorio limitrofo e che possa entrare in contrasto con la tipologia di attività oggetto di studio.

Nella redazione della progettazione si è pertanto effettuata la verifica delle interferenze tra la struttura in progetto e i diversi vincoli, si sono preliminarmente verificati i vincoli rispetto al vigente PUC, come evidenziato nel paragrafo corrispondente, e agli altri piani di programmazione a livello sovra comunale (Piano Urbanistico Provinciale del Sud Sardegna, P.A.I., P.S.F.F.).

2.2.1 CONTESTO VINCOLISTICO DELL'AREA DI INTERVENTO

Si è evidenziato l'insussistenza dei seguenti vincoli:

- *Monumenti naturali e parchi L.R. 31/89*, Aree da destinare a parchi, riserve e monumenti naturali:
 - L'area in esame non ricade all'interno né di aree destinate a Parco, né di Monumenti naturali, né Aree di rilevante interesse naturalistico.
 - L'area non ricade all'interno di riserve naturali.
 - L'area non ricade all'interno di Riserve Naturali Orientate.
- *Boschi e foreste*: L'area non ricade all'interno né di boschi né di foreste

Il progetto è stato analizzato alla luce dei principali Piani che definiscono indirizzi, vincoli o regole per gli specifici settori d'intervento.

PIANO O PROGRAMMA	RIFERIMENTO NORMATIVO	STATO DI AVANZAMENTO
Piano Paesaggistico Regionale	L.R. n. 8 del 25.11.2004	- d.G.R. n. 36/7 del 5 settembre 2006; - in aggiornamento con d.G.R. n. 45/2 del 25 ottobre 2013
Piano di Assetto Idrogeologico (PAI)	Legge 183/89, art. 17, comma 6, ter - D.L. 180/98	- approvato con d.P.R. Sardegna n. 67 del 10/07/2006 - aggiornato con d.P.R. Sardegna n. 121 del 10/11/2015
Piano Stralcio delle Fasce Fluviali (P.S.F.F.)	Legge 19 maggio 1989 n. 183, art. 17, comma 6	Adottato con D.G.R. n. 2 del 17.12.2015
Piano di Tutela delle Acque	D.Lgs. 152/99, art 44 -L.R. 14/2000, art. 2	Approvato con D.G.R. a 14/16 del 4.4.2006
Piano stralcio di bacino regionale per l'utilizzo delle risorse idriche	Legge 183/89; Legge 5 gennaio 1994, n. 36; D.Lgs. 152/99	Approvato con Ordinanza del Commissario Governativo per l’Emergenza idrica in Sardegna n. 334 del 31.12.2002
Piano di Gestione dei Rifiuti Urbani della Regione Sardegna	D.Lgs. 152/2006, art. 199	Adottato con D.G.R. n 69/15 del 23.12.2016
Piano di Gestione dei Rifiuti Speciali della Regione Sardegna	D.Lgs. 152/2006, art. 199	Approvato con D.G.R. n. 1/21 del 8 gennaio 2021
Piano di Gestione dei Rifiuti della Provincia di Nuoro	D.Lgs. 152/2006	-
Piano Urbanistico Comunale		Deliberazione del Consiglio Comunale n°37 del 24/07/2009
Parco Geominerario Storico e Ambientale della Sardegna	D.M. 16 ottobre 2001	D.M. 8 settembre 2016

Come si evince dallo studio riportato nel seguito, **il sito d’intervento è conforme ai vincoli e agli indirizzi previsti dagli strumenti di pianificazione** elencati nella precedente tabella.

Lo studio ha evidenziato le interazioni con piani di bacino operativo mediante il quale sono pianificate e programmate le azioni e le norme d’uso finalizzate alla conservazione, alla difesa, alla valorizzazione e alla corretta utilizzazione del suolo e delle acque, sulla base delle caratteristiche fisiche e ambientali dei territori interessati:

- *Piano di Assetto Idrogeologico (P.A.I.):* l’area di svolgimento dell’attività non ricade tra quelle classificate né a pericolo né a rischio idraulico. L’area ricade nel Sub-Bacino n°5 “Posada - Cedrino” e, ai sensi dell’art. 8 comma 2 delle NTA del PAI (adottato con deliberazione dell’autorità di bacino regionale n°7 del 12.12.2012). rientra tra quelle classificate di pericolosità moderata di frana (Hg1). La stessa area secondo la variante al Piano di Assetto Idrogeologico (PAI) - parte frana derivante dallo studio di dettaglio e approfondimento del quadro conoscitivo della pericolosità e del rischio da frana approvata in via preliminare con Deliberazione del Comitato Istituzionale n. 14 del 28.10.2024, è stata classificata con una pericolosità da frana Hg0 (aree studiate non soggette a potenziali fenomeni franosi). Secondo la cartografia della pericolosità idraulica del territorio di Nuoro (PAI- idraulica- adottata con deliberazione del Comitato Istituzionale n°1 del 16. 06. 2020) l’impianto non ricade

all'interno di nessuna fascia interessata da fenomeni di esondazione.

- *Piano Stralcio Delle Fasce Fluviali (P.S.F.F.):* l'area di svolgimento dell'attività non ricade tra le aree perimetrate dal nuovo P.S.F.F..
- *Piano Stralcio di Bacino Regionale per l'Utilizzazione delle Risorse Idriche:* l'area di svolgimento dell'attività non risulta interessata dagli interventi previsti dal Piano e pertanto non si evidenzia alcun elemento di contrasto. Si sottolinea che l'attività comporta consumi idrici molto contenuti finalizzati alle sole necessità derivanti dall'uso dei servizi igienici.
- *Piano Regionale di Gestione Distretto Idrografico:* l'area di svolgimento dell'attività non risulta interessata dagli interventi previsti dal Piano di Gestione e allo stesso tempo le attività in progetto non dovrebbero andare ad interferire con gli obiettivi né generali né specifici del Piano stesso.
- *Nuovo Piano Regolatore Generale degli Acquedotti:* l'impianto è approvvigionato dalla rete di approvvigionamento esistente all'interno dell'area Industriale.
- *Piano forestale ambientale regionale (P.F.A.R.):* lo svolgimento dell'attività non include attività di deforestazione e taglio di boschi e allo stesso tempo, è caratterizzato da impatti trascurabili sulla biodiversità locale. Pertanto, non si evidenziano elementi di contrasto con il Piano.
- *Piano Regionale dei Trasporti:* lo svolgimento dell'attività non incide in maniera significativa sulla viabilità locale in quanto, per le movimentazioni dei rifiuti da avviare agli impianti di recupero e trattamento, mediamente hanno accesso circa 3 e/o 4 mezzi pesanti al mese, mentre per l'accesso alla rivendita dei veicoli dei clienti questi potranno agevolmente utilizzare le strade esistenti. Pertanto, non si evidenzia l'insorgere di elementi di contrasto tra il Progetto ed il Piano.

2.3 ANALISI DEL CONTESTO AMBIENTALE

Operativamente l'analisi ambientale è stata condotta facendo riferimento alle diverse componenti ambientali.

2.3.1 ARIA

Piano di Prevenzione, Conservazione e Risanamento della Qualità dell'Aria Ambiente:

Il Comune di Nuoro è dotato di rete di rilevamento della qualità dell'aria. La rete di monitoraggio della Provincia di Nuoro è costituita da n.3 centraline attive installate: presso il Comune di Macomer, in area periferica a sud del centro abitato, in direzione del polo industriale di Tossilo, nell'area industriale di Ottana, il Comune di Siniscola.

Stante questa condizione di base, lo studio dello stato attuale della qualità dell'aria nell'area limitrofa l'impianto verrà valutato attraverso i dati relativi alle rilevazioni effettuate nel quadro più generale dello studio della qualità dell'aria del territorio regionale per il sito più prossimo e omogeneo. Nello specifico, si farà riferimento ai dati emersi dal monitoraggio effettuato dalla Regione Sardegna – Servizio atmosferico nell'ambito della stesura del documento sulla valutazione della qualità dell'aria in Sardegna, che rappresenta il "Piano di prevenzione, conservazione e risanamento della qualità dell'aria ambiente" della regione Sardegna, approvato con D.G.R. n. 1/3 del 10.01.2017 e desumibili dalla 'Relazione annuale sulla qualità dell'aria in Sardegna per l'anno 2024'.

Dall'analisi del Piano emerge che l'area di interesse non rientra nelle zone critiche o potenzialmente critiche né per la salute umana né per la vegetazione, nel senso che i valori di concentrazione dei principali inquinanti atmosferici risultano notevolmente al di sotto dei limiti stabiliti dalla normativa.

L'area oggetto di intervento non ricade all'interno di alcun agglomerato o zona per la protezione della salute umana e degli ecosistemi e zone aggiuntive da monitorare.

Tutto il territorio rientra nella cosiddetta "zona di mantenimento", cioè in una zona in cui occorre garantire il mantenimento di una buona qualità dell'aria e non soggetta né a misure di risanamento né a particolari misure di controllo e monitoraggio.

2.3.2 ACQUA

Piano di Tutela delle Acque

La Regione Sardegna, in attuazione dell'art. 44 del D.Lgs 11 maggio 1999 n. 152 e s.m.i. e dell'art. 2 della L.R. luglio 2000, n. 14, ha approvato, su proposta dell'Assessore della Difesa dell'Ambiente, il Piano di Tutela delle Acque (P.T.A.) con Deliberazione della Giunta Regionale n. 14/16 del 4 aprile 2006. Con Deliberazione del Comitato Istituzionale dell'Autorità di Bacino n. 22 del 16/12/2025 è stato approvato il documento "Valutazione globale provvisoria dei problemi prioritari per la gestione delle acque nell'ambito del bacino idrografico di appartenenza" per il riesame e l'aggiornamento del Piano di Tutela delle Acque della Sardegna – Secondo ciclo di pianificazione".

Il Piano di Tutela delle Acque (P.T.A.), ha individuato un bacino unico regionale ai sensi della L. 183/89 e l'Ambito Territoriale Ottimale ai sensi della L. 36/94. L'intero territorio Regionale è stato suddiviso poi in 16 Unità Idrografiche Omogenee (U.I.O.), costituite da uno o più bacini idrografici limitrofi, a cui sono state convenzionalmente assegnate le rispettive acque superficiali interne nonché le relative acque sotterranee e marino-costiere.

Lo svolgimento dell'attività in oggetto non prevede la realizzazione di nuovi scarichi idrici nella rete di drenaggio naturale, inoltre nella sua realizzazione sono state adottate tutte le misure necessarie ad evitare l'interazione sia con le acque superficiali sia con le acque di falda (realizzazione di idonea rete di captazione delle acque di dilavamento dei piazzali) pertanto non si rilevano elementi di contrasto fra la lo svolgimento dell'attività e i contenuti del Piano di Tutela delle Acque.

2.3.3 SUOLO

Inquadramento Geologico

Il suolo rappresenta la principale risorsa naturale. Essa deve essere tutelata e protetta sia da fenomeni naturali, quali l'erosione e il rischio idrogeologico, che da fenomeni antropici quali la desertificazione e lo sfruttamento del suolo, nonché da un suo utilizzo incontrollato che potrebbe portare ad un suo consumo non sostenibile o a forme di inquinamento non reversibile.

La zona industriale di Prato Sardo è caratterizzata da un sostrato geo-litologico appartenente al cosiddetto Complesso Magmatico Intrusivo, dove prevalgono rocce magmatiche erciniche, deteriorate in varie litofacies e contrassegnate, in particolare, da diffuse, ampie e talora potenti coltri di sabbioni di alterazione ("Graniti Arenizzati").

Gli elementi geologici rilevati nel settore, denotano alla base dei terreni di copertura rimaneggiati, la presenza di un substrato caratterizzato da rocce granitoidi variamente fratturate e alterate/arenizzate, che tende ad acquisire progressivamente con la profondità migliori qualità meccaniche. L'area dell'impianto di gestione dei rifiuti presenta una struttura stratigrafica di tipo composito: al tetto è presente il materiale di riporto e alla base il substrato granodioritico arenizzato, fratturato, disomogeneo, con rocce degradate che si compenetrano con nuclei granitoidi di maggior consistenza.

Inquadramento Idrogeologico

L'analisi idro-geomorfologica ha evidenziato che l'esteso "piazzale" del centro demolizioni pavimentato in c.l.s., e ricadente in un'area di displuvio, non è direttamente interessato da un'idrografia naturale o artificiale

Nell'azienda di demolizione, che si estende su un ripiano morfologico delimitato da un alto muro in C.A., le acque meteoriche intercettate e raccolte nel suo piazzale (acque di prima pioggia), posto a una quota di 482 metri s.l.m., non interferiscono con i terreni sottostanti, né tanto meno con la fascia valliva, dove tendono a

confluire e ristagnare le acque legate a locali ed epidermici livelli di roccia relativamente più fratturate, che captano e drenano, nella stagione umida, esigue lame o stillicidi d'acqua alimentate direttamente dalla filtrazione delle acque meteoriche e non da falda corticale permanente, la cui potenziale vulnerabilità all'inquinamento è praticamente annullata in corrispondenza dell'impianto, grazie alla presenza, come già più volte evidenziato, di una estesa pavimentazione impermeabile e di un sistema di captazione delle acque di meteoriche o di prima pioggia che una volta trattate sono scaricate nella pubblica fognatura

2.3.4 PAESAGGIO E ASSETTO STORICO CULTURALE

Inquadramento PUC

L'area, nel vigente PUC è inquadrata come 'Zona D - insediamenti produttivi' ed è individuata in sottozona D2 - Insediamenti misti produttivi, commerciali, artigianali e industriali' nel quale le opere di urbanizzazione sono completate.

Assetto storico-culturale

Al fine di analizzare la preesistenza di emergenze storiche e/o archeologiche nelle aree interessate dall'intervento e nell'area vasta si è operato attraverso l'analisi del territorio, sul portale SITAP¹ della Direzione generale per il paesaggio, le belle arti, l'architettura e l'arte contemporanee, finalizzata alla consultazione delle informazioni relative alle aree vincolate ai sensi della vigente normativa in materia di tutela paesaggistica.

Da tale analisi è emerso che nella zona interessata dall'intervento non sono stati rilevati vincoli, mentre nell'area vasta è stato individuato il seguente vincolo:

Aree di rispetto di 150 metri dalle sponde dei fiumi, torrenti e corsi d'acqua iscritti negli elenchi delle Acque Pubbliche, e di 300 metri dalla linea di battigia costiera del mare e dei laghi, vincolate ai sensi dell'art.142 c. 1 lett. a), b), c) del Codice



Figura 1

¹ <https://sitap.cultura.gov.it/>

2.3.5 RUMORE

La Classificazione Acustica, già introdotta dal D.P.C.M. 01.03.1991 e successivamente riproposta dalla Legge n. 447 del 1995, costituisce un atto di pianificazione del territorio che tutti i Comuni devono attuare seguendo le modalità indicate dalla normativa regionale in materia. L'obiettivo è quello di pervenire ad una gestione "sostenibile" del territorio che, tenendo in debita considerazione le previsioni degli strumenti urbanistici vigenti, garantisca il raggiungimento di livelli acustici compatibili con le specificità socioeconomiche del territorio stesso.

A tal fine, le disposizioni normative vigenti in materia prevedono la suddivisione del territorio comunale in zone omogenee, individuate sulla base di considerazioni che tengano conto degli aspetti urbanistici, demografici e di uso del territorio, e la successiva attribuzione, nell'ambito di ciascuna zona individuata, dei limiti delle emissioni sonore tollerabili, sia di giorno che di notte.

Nelle tabelle seguenti si riportano i limiti di emissione ed immissione diurno e notturno (Leq in dB(A)) per le diverse tipologie di zona.

Valori limite di emissione – Leq in dB(A)		
Classe di destinazione d'uso del territorio	Tempi di riferimento	
	diurno (06.00 - 22.00)	notturno (22.00 - 06.00)
I aree particolarmente protette	45	35
II aree prevalentemente residenziali	50	40
III aree di tipo misto	55	45
IV aree di intensa attività umana	60	50
V aree prevalentemente industriali	65	55
VI aree esclusivamente industriali	65	65

Tabella 1: valori limite di emissione (art.2, DPCM 14/11/97 – Tabella B)

Valori limite assoluti di immissione – Leq in dB(A)		
Classe di destinazione d'uso del territorio	Tempi di riferimento	
	diurno (06.00 - 22.00)	notturno (22.00 - 06.00)
I aree particolarmente protette	50	40
II aree prevalentemente residenziali	55	45
III aree di tipo misto	60	50

Valori limite assoluti di immissione – Leq in dB(A)		
Classe di destinazione d'uso del territorio	Tempi di riferimento	
	diurno (06.00 - 22.00)	notturno (22.00 - 06.00)
IV aree di intensa attività umana	65	55
V aree prevalentemente industriali	70	60
VI aree esclusivamente industriali	70	70

Tabella 2: valori limite assoluti di immissione (art.3, DPCM 14/11/97 – Tabella C)

Il Comune di Nuoro ha adottato la classificazione acustica del proprio territorio Comunale con la Deliberazione del Consiglio Comunale n. 73 del 23 ottobre 2007.

L'area è compresa nella zona VI (Aree esclusivamente industriale) e i limiti vigenti per la zona direttamente interessata dalla realizzazione dell'impianto sono:

1. per il limite assoluto di immissione 70 dB(A), per le zone industriali per il tempo di riferimento diurno;
2. per il limite assoluto di emissione, in zona industriale, 65 dB(A) per il tempo di riferimento diurno.

L'impatto sul livello sonoro conseguente all'esercizio dell'impianto è limitato all'esercizio della pressa utilizzata per la compattazione delle carcasse metalliche. Tale contributo, con incidenza esclusivamente all'esterno e prevalentemente al periodo diurno, già alla distanza di 20 m riporta un livello emesso <65,0 dB(A), nel rispetto dei limiti assoluti di emissione.

2.4 ORGANIZZAZIONE DELL'IMPIANTO

Il centro è destinato a raccogliere rottami metallici e veicoli fuori uso, di cui il detentore abbia deciso di disfarsi o derivanti dalle operazioni di soccorso stradale e rimozione dei veicoli.

Per quanto attiene l'attività di autodemolizione, le fasi principali sono essenzialmente tre:

- 1^a fase - separazione dei rifiuti pericolosi (benzina, batterie, liquidi idraulici, etc.) per il trattamento di bonifica e messa in sicurezza del veicolo;
- 2^a fase - separazioni delle componenti di pregio che possono trovare collocazione sul mercato dell'usato e delle parti recuperabili, quali plastica, vetro e carcasse per il trattamento di valorizzazione;
- 3^a fase - movimentazione e compressione delle carcasse bonificate e successiva commercializzazione dei materiali ferrosi e di acciaio per la rottamazione.

Per attuare tale ciclo di lavorazione, l'impianto è organizzato, in relazione alle attività di gestione poste in essere, in specifici settori corrispondenti alle diverse fasi di gestione dei veicoli fuori uso, così come definite nel D.Lgs. 209/03. Nello specifico, l'impianto è suddiviso nei seguenti settori:

- a. settore di conferimento e di stoccaggio degli autoveicoli fuori uso prima del trattamento; quest'area di m² 230,00 consente di collocare i veicoli in entrata all'impianto in attesa di essere sottoposti alle operazioni di bonifica e messa in sicurezza. Gli automezzi saranno collocati in

posizione di marcia non accatastati e potranno sostare in questo settore solo per il tempo necessario alla cancellazione dal Pubblico Registro Automobilistico (PRA) e, comunque, in funzione dello stato di conservazione. L'estensione del settore è stata calcolata predisponendo una superficie di 12 m² per veicolo e stimando un tempo di permanenza al massimo di dieci giorni.

- b. *settore di trattamento dei veicoli fuori uso*; quest'area di complessivi m² 273 sarà costituito da due aree, rispettivamente da 127 e 146 metri quadri, coperte, pavimentate in cemento armato con apposita guaina in HDPE, con altezza adeguata a consentire un'ottima areazione e la movimentazione dei mezzi, consente di eseguire le operazioni di messa in sicurezza del veicolo con le modalità e prescrizioni riportate nel già citato D.Lgs. 209/03. I veicoli sono sottoposti alle operazioni di messa in sicurezza e rimozione delle parti di ricambio nonché dei rifiuti recuperabili. La messa in sicurezza consiste nell'asportazione dei componenti pericolosi quali: la batteria, gli oli contenuti nel motore, nelle sospensioni idrauliche, nell'idroguida, il liquido dei freni, il liquido refrigerante, etc. I rifiuti allo stato liquido rimossi sono depositati in contenitori a tenuta stagna in modo da evitare alcun tipo di percolazione per il successivo smaltimento e/o recupero previsto a norma di legge.
- c. *stoccaggio veicoli bonificati (EER 160106)*; in quest'area di complessivi m² 1.770 i veicoli saranno stoccati posizionandoli a terra (sulle proprie ruote) oppure su apposite strutture cantilever.
- d. *settore compattazione, stoccaggio carcasse bonificate e deposito veicoli pressati*; questo settore, denominato "settore 3", delle dimensioni di 638 metri quadri, è destinato allo stoccaggio delle carcasse dei veicoli sottoposte alle operazioni di bonifica e demolizione (EER 160106). Tali carcasse permangono nell'area in attesa della riduzione volumetrica (quando necessaria), effettuata mediante la pressa idraulica. L'azienda potrà tuttavia decidere, in base alle necessità operative, di inviare i veicoli non pressati ad altri impianti o di procedere alla loro scomposizione completa. Nello stesso settore saranno inoltre stoccate le carcasse compattate (i cosiddetti "pacchi") – EER 160106, accatastate per un'altezza non superiore a cinque metri.
- e. *settori stoccaggio rifiuti provenienti dalla bonifica e demolizione dei veicoli (rifiuti pericolosi e non pericolosi)*; i Settori 2.1 e 2.2, della superficie rispettivamente di 9 m² e 28 m², sono destinati allo stoccaggio dei rifiuti, pericolosi e non pericolosi, originati dalle operazioni di bonifica e messa in sicurezza degli autoveicoli dismessi e dalla demolizione degli stessi. Tali rifiuti includono, a titolo esemplificativo, stracci e imballaggi contaminati, bombolette spray (es. tipo CRC) e altri rifiuti che si possono generare da tale attività che verranno gestiti in regime di deposito temporaneo; allo stoccaggio di ogni singolo rifiuto verrà apposto un apposito cartello con le indicazioni necessarie
- f. *settore di deposito delle parti di ricambio*; in quest'area saranno depositate le parti di ricambio recuperate e destinate alla commercializzazione provenienti dalla demolizione dei veicoli. Al fine di preservare da deterioramento la componentistica, tale area di deposito è stata ubicata all'interno del capannone; nel capannone verranno depositati i ricambi di piccole dimensioni e destinati alla rivendita e i materiali di grosse dimensioni (es. motori) privati di qualsiasi componente inquinante.

Le operazioni di trattamento sono svolte in conformità ai principi generali del D.Lgs. 152/06 e nel rispetto degli obblighi riportati nel D.Lgs. 209/03, che sono:

- accettazione e registrazione di tutti i materiali (autoveicoli fuori uso, rottami metallici, etc.) nei registri di carico e scarico previsti dalla normativa vigente: registro di Carico e Scarico rifiuti, registro di Autodemolizione, etc.. I documenti sono conservati nei locali adibiti ad ufficio e situati all'interno dell'impianto.
- effettuare il più presto le operazioni per la messa in sicurezza del veicolo fuori uso;
- effettuare le operazioni per la messa in sicurezza prima di procedere allo smontaggio dei componenti del veicolo fuori uso o altre equivalenti operazioni volte a ridurre gli eventuali effetti nocivi sull'ambiente;
- rimuovere preventivamente, nell'esercizio delle operazioni di demolizione, i componenti ed i

materiali etichettati o resi in altro modo identificabili;

- rimuovere e separare i materiali e i componenti pericolosi in modo da non contaminare i successivi rifiuti frantumati provenienti dai veicoli fuori uso;
- eseguire le operazioni di smontaggio e di deposito dei componenti in modo da non comprometterne la possibilità di reimpiego, riciclaggio e recupero.

Il diagramma del processo di trattamento dei veicoli fuori uso è schematizzato qui di seguito:

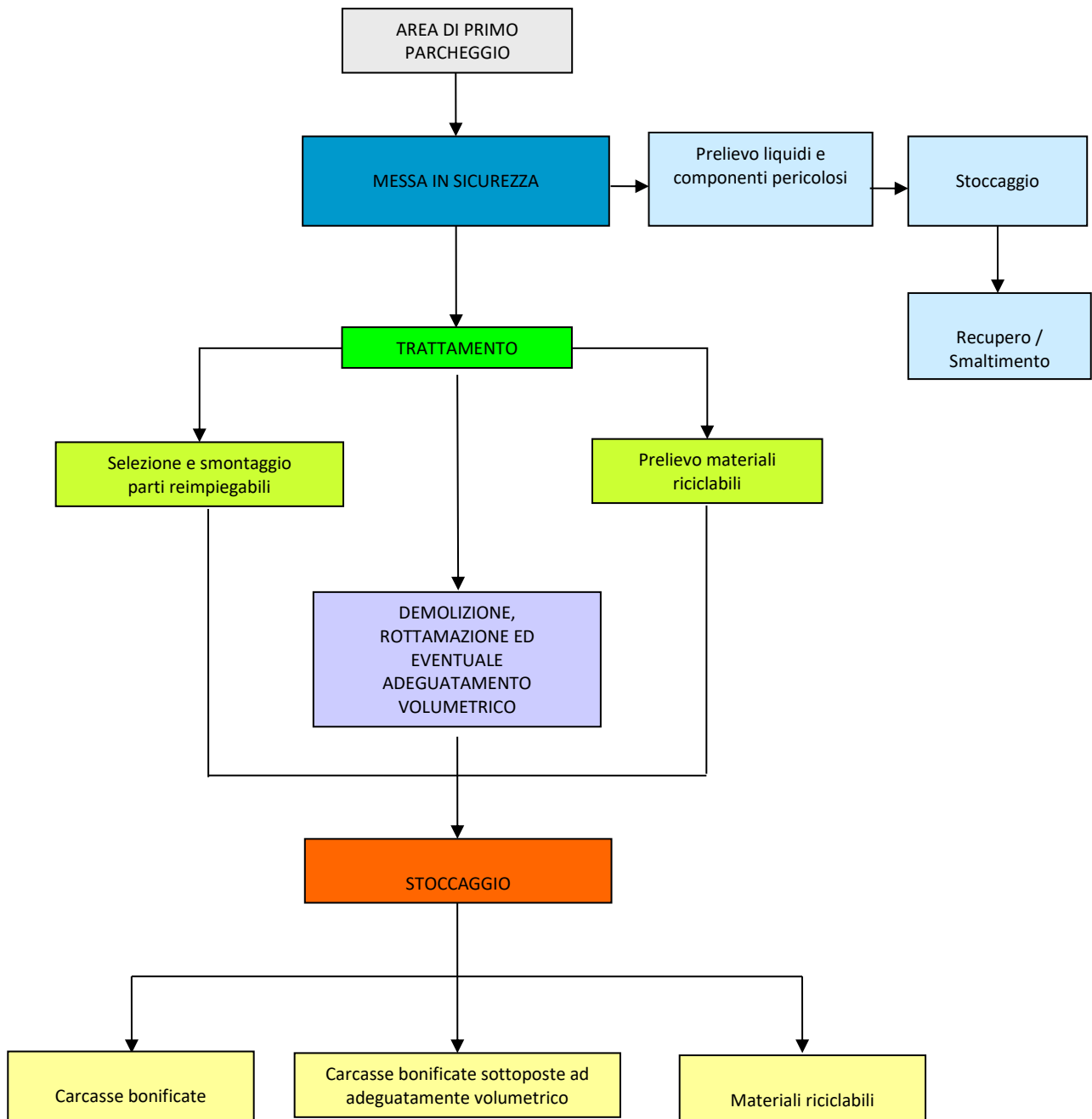


Figura 2 – diagramma dei processi

2.4.1 INDICAZIONI SULLE MODALITÀ DI MESSA IN SICUREZZA DEI VEICOLI

La messa in sicurezza dei veicoli, avviene secondo la buona pratica e quanto prescritto dal D.Lgs 209/03; in particolare si procede come segue:

- a. rimozione degli accumulatori (batteria), neutralizzazione delle soluzioni acide eventualmente fuoriuscite e stoccaggio in appositi contenitori stagni dotati di sistema di raccolta di eventuali liquidi che possono fuoriuscire dalle batterie stesse per poi essere conferite al Consorzio Obbligatorio Batterie al piombo e rifiuti piombosi (COBAT);
- b. rimozione dei serbatoi di gas compresso, estrazione e stoccaggio dei gas qui contenuti nel rispetto della normativa vigente per gli stessi combustibili;
- c. rimozione o neutralizzazione dei componenti che possono esplodere, quali airbag;
- d. prelievo del carburante ed avvio al riuso;
- e. rimozione, con raccolta e deposito separato in appositi contenitori secondo le modalità e le prescrizioni fissate per lo stoccaggio dei rifiuti pericolosi, di olio motore, olio della trasmissione, olio del cambio, olio del circuito idraulico, antigelo, liquido refrigerante, liquido dei freni, fluidi refrigeranti dei sistemi di condizionamento e di altri liquidi e fluidi contenuti nel veicolo fuori uso, a meno che non siano necessari per il reimpiego delle parti interessate. Durante l'asportazione devono essere evitati sversamenti e adottati opportuni accorgimenti ed utilizzate idonee attrezzature al fine di evitare rischi per gli operatori addetti al prelievo;
- f. rimozione della marmitta catalitica e del motore;
- g. rimozione del filtro-olio che deve essere svuotato dell'olio, previa scolatura; l'olio prelevato viene stoccato con gli oli lubrificanti; il filtro deve essere depositato in apposito contenitore, salvo che il filtro stesso non faccia parte di un motore destinato al reimpiego;
- h. recupero dei clorofluorocarburi degli impianti di condizionamento; attualmente i gas refrigeranti presenti nelle autovetture sono di due tipi: CFC (R12) nelle vetture sino al 1994 e HCFC (134/a) nelle autovetture di recente produzione. È necessario procedere anche al recupero del residuo di gas presente nell'olio del compressore. Le operazioni di asportazione dei gas devono avvenire evitando ogni dispersione nell'atmosfera, ed in seguito i gas devono essere stoccati separatamente in apposite bombole, al riparo dalla luce e devono essere sottoposte a regolare manutenzione;
- i. rimozione e stoccaggio dei condensatori contenenti PCB;
- j. rimozione del parabrezza, lunotti termici e vetri laterali;
- k. rimozione, per quanto fattibile, di tutti i componenti identificati come contenenti mercurio.

2.4.2 VEICOLI FUORI USO, QUANTITATIVI RIFIUTI IN INGRESSO, OPERAZIONI DI RECUPERO E RELATIVI SETTORI

Questa tabella elenca i rifiuti derivanti dai veicoli fuori uso, le operazioni autorizzate:

Codice EER (ex CER)	Descrizione	Operazioni (all. B e C)	Quantità in ingresso e rifiuti originati dai veicoli (t/anno) *
160104*	veicoli fuori uso	R13/R12	2.740* (rifiuti in ingresso)
160106	veicoli fuori uso non contenenti liquidi né altre componenti pericolose		
130101*	oli per circuiti idraulici contenenti PCB	D15	2.740* (rifiuti originati dalla scomposizione del veicolo)
130105*	emulsioni non clorurate	D15	
130111*	oli sintetici per circuiti idraulici	R13/D15	
130113*	altri oli per circuiti idraulici	R13/D15	
130204*	scarti di olio minerale per motori, ingranaggi e lubrificazione, clorurati	R13/D15	
130205*	scarti di olio minerale per motori, ingranaggi e lubrificazioni, non clorurate	R13	
160107*	filtri dell'olio	R13/D15	
160108*	componenti contenenti mercurio	D15	

Codice EER (ex CER)	Descrizione	Operazioni (all. B e C)	Quantità in ingresso e rifiuti originati dai veicoli (t/anno) *
160109*	componenti contenenti PCB	D15	
160110*	componenti esplosivi (ad esempio "air bag")	R13/ D15	
160111*	pastiglie per freni, contenenti amianto	D15	
160112	pastiglie per freni, diverse da quelle di cui alla voce 16 01 11	R13/R4/R12	
160103	pneumatici fuori uso	R13	
160113*	liquidi per freni	R13/D15	
160114*	liquidi antigelo contenenti sostanze pericolose	R13/D15	
160106	veicoli fuori uso, non contenenti liquidi né altre componenti pericolose	R13/R12	
160116	serbatoi per gas liquido	R13/R4	
160117	metalli ferrosi	R13/R4/R12	
160118	metalli non ferrosi	R13/R4/R12	
160119	plastica	R13/R12	
160120	vetro	R13	
160121*	componenti pericolosi diversi da quelli di cui alle voci da 16 01 07 a 16 01	R13	
160122	componenti non specificati altrimenti (rottami di motori)	R13/R4/R12	
160601*	batterie al piombo	R13	
160801	catalizzatori esauriti contenenti oro, argento, renio, rodio, palladio, iridio o	R13	
160807*	catalizzatori esauriti contaminati da sostanze pericolose	R13	
Sommano ton /anno*			2.740 t/anno

Tabella 3

2.4.3 SETTORI RIFIUTI METALLICI E NON METALLICI

Il settore ha una superficie di 581 mq ed è destinato alle attività di accettazione, selezione, cernita e riduzione volumetrica dei metalli ferrosi e non ferrosi.

Il settore dedicato alla cernita e allo stoccaggio dei rifiuti copre una superficie totale di 464 mq, è costituito da tre zone distinte (170 mq, 120 mq e 174 mq); le aree sono dedicate alla cernita e allo stoccaggio dei rifiuti. L'intero stoccaggio avviene su un'area pavimentata in calcestruzzo (C.L.S.) con rete elettrosaldata, dotata di un sistema per la raccolta delle acque meteoriche.

I rifiuti vengono posizionati in cumuli e all'interno di cassoni scarrabili (di diversa dimensione a seconda delle necessità operative), nel pieno rispetto delle normative antincendio. I cumuli possono essere separati tra loro da barriere mobili tipo New Jersey o da blocchi componibili in calcestruzzo, di lunghezza e altezza variabili in funzione delle necessità aziendali. I rifiuti con diverso codice EER vengono mantenuti separati e vengono apposti appositi cartelli con l'indicazione del rifiuto stoccato (codice EER, relativa descrizione e stato fisico). Infine, i rifiuti provenienti da terzi vengono accettati solo se trasportati da ditte iscritte all'Albo Gestori Ambientali e accompagnati da un Formulario di Identificazione del Rifiuto (FIR) debitamente compilato e sottoscritto.

I rifiuti vengono destinati a messa in riserva (R13 dell'allegato C del D.lgs. 152/2006), selezionati e successivamente sottoposti a cesoiatura o riduzione volumetrica (operazione di recupero R12). Dove applicabile, sono sottoposti a operazioni R4 al fine di ottenere materia prima (End of Waste), conformemente ai Regolamenti UE n. 333/2011.

Gruppo	CODICE EER	Descrizione	Operazione (all. B e C)	Quantità a recupero (t/anno)	Quantità istantanea (tonnellate)
Metalli	020110	Rifiuti metallici	R13/R12/R4	1490	607
	120101	limatura e trucioli di materiali ferrosi			
	120103	limatura e trucioli di materiali non ferrosi			
	150104	imballaggi metallici			
	150106	imballaggi in materiali misti			
	160116	serbatoi per gas liquido			
	160117	metalli ferrosi			
	160118	metalli non ferrosi			
	160122	componenti non specificati altrimenti			
	170401	rame bronzo ottone			
	170402	alluminio			
	170403	piombo			
	170404	zinco			
	170405	ferro e acciaio			
	170406	stagno			
	170407	metalli misti			
	191001	rifiuti di ferro e acciaio			
	191002	rifiuti di metalli non ferrosi			
	191202	metalli ferrosi			
	191203	metalli non ferrosi			
	200140	metallo			
	200307	rifiuti ingombranti			
Vetro	150107	imballaggi in vetro	R13/R12	100	30
	160120	Vetro			
	170202	Vetro			
	191205	Vetro			
	200102	Vetro			
Altri rifiuti	170411	cavi, diversi da quelli di cui alla voce 17 04 10	R13/R12	50	5
	170604	materiali isolanti, diversi da quelli di cui alle voci 17 06 01 e 17 06 03	R13/R12/D15	50	10
	170802	materiali da costruzione a base di gesso, diversi da quelli di cui alla voce 17 08 01	R13/R12/D15	50	10
Carta	150101	imballaggi in carta e cartone	R13/R12	100	20
	191201	carta e cartone			
	200101	carta e cartone			
Plastica	020104	Rifiuti plastici (ad esclusione degli imballaggi)	R13/R12	100	20
	150102	imballaggi di plastica	R13/R12		
	150106	imballaggi in materiali misti	R13/R12		
	160109	plastica	R13/R12		
	170203	plastica	R13/R12		
	191204	plastica e gomma	R13/R12/D15		
	200139	plastica	R13/R12		
	200307	rifiuti ingombranti	R13/R12/D15		
Legno	150103	Imballaggi in legno	R13/R12	200	20
	170201	Legno			
	191207	legno diverso da quello di cui alla voce 19 12 06			
	200138	legno, diverso da quello di cui alla voce 20 01 37			
	200307	rifiuti ingombranti			
Altri rifiuti	160103	pneumatici fuori uso	R13	100	10

Tabella 4

2.4.4 SETTORE RAEE E AREA CAVI

L'area di 35 mq, è situata all'interno di un capannone con pavimentazione in cemento armato. In questo settore avviene lo stoccaggio di RAEE, cavi di rame e cablaggi di veicoli.

I rifiuti vengono stoccati in cassoni scarrabili di diversa dimensione o su apposite scaffalature. Vigè una netta separazione tra i rifiuti con codici EER differenti, e ogni area di stoccaggio è contrassegnata da cartelli che indicano il codice EER, la descrizione e lo stato fisico del rifiuto. Per i rifiuti pericolosi si adottano procedure specifiche, quali lo stoccaggio separato per classi omogenee e un'etichettatura di pericolo conforme alla normativa (lettera "R" nera su sfondo giallo).

I rifiuti vengono destinati a messa in riserva (R13) o a messa in riserva, selezionati e successivamente sottoposti a riduzione volumetrica (operazione di recupero R12).

Gruppo	CODICE EER	Descrizione	Operazione (all. B e C)	Quantità a recupero (t/anno)	Quantità istantanea (tonnellate)
RAEE	160214	apparecchiature fuori uso, diverse da quelle di cui alle voci da 16 02 09 a 16 02 13	R13/R12/R4	100	20
	160216	componenti rimossi da apparecchiature fuori uso, diversi da quelli di cui alla voce 16 02 15			
	200123*	apparecchiature fuori uso contenenti clorofluorocarburi			
	200133*	batterie e accumulatori di cui alle voci 16 06 01, 16 06 02 e 16 06 03 nonché batterie e accumulatori non suddivisi contenenti tali batterie			
	200135*	apparecchiature elettriche ed elettroniche fuori uso, diverse da quelle di cui alla voce 20 01 21 e 20 01 23, contenenti componenti pericolosi (6)			
	200136	apparecchiature elettriche ed elettroniche fuori uso, diverse da quelle di cui alle voci 20 01 21, 20 01 23 e 20 01 35			
Cavi	160122	170411	R13/R12/R4	40	2
	170411	Cavi, diversi da quelli di cui alla voce 17 04 10	R13/R12/R4		

Tabella 5

2.4.5 AREA STOCCAGGIO RIFIUTI, 191204 E 191212

Viene prevista un'area per il deposito temporaneo per posizionare gli scarti derivanti dalle lavorazioni di selezione e cernita, a cui verrà attribuito il codice EER 191204 e 191212; saranno gestiti in deposito temporaneo (area D.T.) fino al raggiungimento del quantitativo massimo previsto dalla normativa vigente. Periodicamente tali rifiuti verranno inviati presso impianti di recupero/smaltimento autorizzati al loro ricevimento. Ogni rifiuto sarà identificato con un codice E.E.R. e una cartellonistica specifica, tali rifiuti potranno essere posizionati nel settore 6 con opportuna cartellonistica.

2.5 CARATTERISTICHE DELL'IMPIANTO

2.5.1 VEICOLI FUORI USO

Considerate le dotazioni tecniche dell'impresa (ponti elevatori, isola di bonifica e le attrezzature per la bonifica e demolizione dei veicoli sopra richiamate, nonché la pressa idraulica), si prevede che, sfruttando contemporaneamente tutte le risorse a disposizione dell'impianto, si possa raggiungere una potenzialità teorica massima di:

Descrizione	Bonifica e demolizione	Riduzione volumetrica (Pressa idraulica)
Addetti (n.)	3	1
Capacità di lavoro	3 veicoli/h	6 veicoli/h
Ore di lavoro per settimana	40	
Capacità di lavoro per settimana	120 veicoli/settimana	192 veicoli/settimana
Veicoli potenzialmente lavorati per anno (considerando 50 settimane)	6.000 veicoli/anno	9.600 veicoli/anno

Tabella 6

2.5.2 RIFIUTI METALLICI

Tenuto conto della dotazione tecnica dell'impresa, in particolare la cesoia e il Semovente gommato con ragno, si prevede che, per il trattamento dei metalli ferrosi e non ferrosi, si possa raggiungere una potenzialità teorica massima di:

Descrizione	Cesoia
Addetti (n.)	1
Capacità di lavoro	4 t/h
Ore di lavoro per settimana	40
Capacità di lavoro per settimana	20 t/h
Capacità di lavoro per anno (considerando 50 settimane)	8.000 t/h

Tabella 7

2.6 RACCOLTA E TRATTAMENTO ACQUE

Il D.Lgs. 152 del 3 aprile 2006 art. 113 parte III disciplina la materia del trattamento delle acque di prima pioggia imponendo un trattamento che garantisca alle acque in uscita un contenuto di oli minerali ed idrocarburi non superiori a 5 mg/lit (tabella 3 – scarico in acque superficiali – dell'allegato 5 – D.Lgs. n. 152 del 03/04/2006 – Codice dell'Ambiente).

Acque di prima pioggia: Acque corrispondenti, per ogni evento meteorico preceduto da almeno 48 ore di tempo asciutto, ad una altezza di precipitazione di 5 mm distribuita sull'intera superficie scolante servita dalla rete di drenaggio. Ai fini del calcolo delle portate si assume che tale valore si verifichi in 15 minuti.

Acque di seconda pioggia: L'acqua meteorica di dilavamento derivante dalla superficie scolante servita dal sistema di drenaggio e avviata allo scarico nel corpo ricettore in tempi successivi a quelli definiti per il calcolo delle acque di prima pioggia (dopo 15 minuti).

Tutta l'area è collegata al sistema di convogliamento delle acque di corrivazione verso l'impianto di depurazione delle acque; questa prevede la raccolta e il trattamento delle acque caratterizzate da maggior rischio e ne limita fortemente l'impatto sulle acque superficiali. Il problema, infatti è sostanzialmente circoscritto alle acque meteoriche provenienti dal piazzale di lavorazione e dalle aree di viabilità e movimentazione automezzi.

L'intero piazzale è realizzato in cemento additivato posato su un telo di tessuto non tessuto e, nelle aree dedicate alle operazioni di bonifica, è presente la guaina in HDPE dello spessore di 2 mm al fine di garantire l'efficiente impermeabilizzazione e la separazione della matrice suolo.

Dal punto di vista qualitativo le acque meteoriche che provengono dai settori di deposito possono essere caratterizzati da solidi in sospensione che vengono bonificati dal depuratore.

L'attuale impianto di raccolta delle acque è suddiviso in due distinte reti di raccolta:

- la prima per la raccolta delle acque bianche derivanti dallo scolamento delle superfici impermeabili di copertura del capannone che vengono recapitate direttamente presso l'allaccio posto a bordo lotto;
- la seconda dedicata alla raccolta delle acque di dilavamento del piazzale.

Quest'ultima è a sua volta suddivisa in due sotto reti: la prima, installata sin dall'origine, raccoglie le acque dal settore destinato ad accogliere i veicoli non bonificati; la seconda, installata più recentemente, raccoglie le acque dell'intero piazzale.

L'impianto di trattamento delle acque di prima pioggia qui installato è costituito dalle seguenti fasi:

- deoliatore in cui si effettua la separazione per decantazione del materiale oleoso che si va ad accumulare in un apposito pozzetto;
- pozzetto scolmatore, idoneo a separare le acque di prima pioggia da depurare da quelle di seconda pioggia da inviare tramite by-pass direttamente alla fogna;
- vasca di accumulo delle acque di prima pioggia a cui giungono le acque da trattare, ove avviene la sedimentazione degli inerti ed il galleggiamento del materiale flottante per un periodo di 24-48 ore;
- filtro finale a coalescenza in cui avviene la rimozione di eventuali tracce di olio che il deoliatore non riesce a trattenere; tale filtro permette l'agglomerato di gocce d'olio di piccole dimensioni in gocce di maggiori dimensioni. Le gocce più grandi, distaccandosi dal filtro, riescono a flottare più facilmente. Mediante l'installazione del filtro si riesce dunque a separare dalla massa liquida un maggior quantitativo di olio rispetto ai normali limiti ottenibili per semplice flottazione.

I reflui così depurati rispettano i limiti della tabella 3 dell'allegato 5 del D.Lgs n. 152/99 "Valori limiti di emissione in acque superficiali e in fognatura".

Gli eventuali volumi eccedenti, possibili solo per eventi meteorici particolarmente intensi, che comunque possiedono caratteristiche di inquinamento ridotto, vengono inviati tramite il pozzetto scolmatore, alla rete delle acque bianche presente a bordo lotto.

2.7 IMPATTI SUL SUOLO E SUL SOPRASSUOLO

L'impatto sul suolo va considerato nullo, la stessa perdita di suolo è influente in quanto l'attività è già utilizzata per la medesima attività e le modifiche proposte costituiscono solamente un miglioramento della attività lavorative e di gestione dei rifiuti alla luce delle nuove indicazioni normative.

2.8 IMPATTO SUL PAESAGGIO

2.8.1 VALUTAZIONE IMPATTO VISIVO

L'impianto è localizzato all'interno della zona industriale 'Prato Sardo' di Nuoro nella Via Francesco Corda all'interno di un'area che il piano urbanistico comunale ha destinato a "Zona Industriale - D5".

L'area è completamente urbanizzata e sono presenti tutti i servizi (acqua, energia elettrica, telefono e fognature).



Figura 3

lo stabilimento si trova circondato da una fascia di essenze arboree ad alto fusto, la cui disposizione è stata studiata in modo da poter ridurre al minimo l'apertura dei coni visivi diretti sull'impianto, messe a dimora lungo tutto il confine che ne mimetizzano la percezione dalle vie limitrofe e dai lotti adiacenti attenuandone l'impatto visivo (vedi Figura 3).



Figura 4

Ne deriva che l'impianto pur visibile da alcune limitate aree non darà luogo ad un incremento dell'impatto rispetto all'attuale, visto che le nuove opere sono ascrivibili esclusivamente ad un adeguamento dell'impianto antincendio esistente

2.9 IMPATTO SULLA SALUTE E SICUREZZA

Il problema è circoscritto agli operatori dell'impianto, poiché rumori ed altre emissioni non sono in grado di interessare l'ambiente circostante.

Dal punto di vista della sicurezza dei lavoratori nel luogo di lavoro, il personale è consapevole, formato e informato sui rischi della gestione dei rifiuti, sulla loro pericolosità e sui fattori di rischio, e sarà dotato dei DPI appropriati in base al D.V.R. del D.lgs. 81/2008. I provvedimenti segnalati nella relazione tecnica sono tali da poter considerare sufficientemente approfondito tale aspetto.

2.10 IMPATTO SULLE ATTIVITÀ ECONOMICHE E SULLE RELAZIONI SOCIALI

Riguardo l'effetto dell'ampliamento dell'impianto di autodemolizione sulle attività economiche e sociali, il presente progetto di ampliamento e riorganizzazione dell'impianto di trattamento rifiuti si configura come un'iniziativa con significative ricadute occupazionali prevedendo un incremento di due o tre unità operative specializzate o autisti.

L'incremento dei quantitativi annui trattabili, l'inclusione di nuove tipologie di rifiuti e la gestione autonoma dei rifiuti prodotti dalla società implicheranno la creazione di ulteriori posti di lavoro diretti e indiretti, legati sia alle attività operative dell'impianto riqualificato che all'indotto generato dalla maggiore capacità di trattamento. Parallelamente, l'ammodernamento tecnologico e l'efficientamento del servizio offerto contribuiranno a una gestione più sostenibile dei rifiuti a livello locale, in linea con i principi dell'economia

circolare e gli obiettivi normativi, generando benefici ambientali e migliorando la qualità della vita della collettività servita.

L'iniziativa, rispondendo a un deficit infrastrutturale esistente, si posiziona come un elemento strategico per la transizione ecologica del territorio, attraendo investimenti e know-how specialistico e rafforzando la competitività del tessuto socioeconomico locale.

In termini di ricadute socioeconomiche, l'attività dell'impianto contribuirà all'aumento del valore aggiunto locale attraverso salari, acquisto di beni e servizi, e potenziali profitti aziendali, generando un incremento del gettito fiscale per gli enti locali. La variazione potrà stimolare l'innovazione tecnologica nel settore del riciclo e rafforzare il contributo all'economia circolare, riducendo la dipendenza da materie prime vergini.

2.11 USO DELLE RISORSE NATURALI

L'uso delle risorse è limitato all'occupazione di suolo, che rispetta la destinazione urbanistica della zona di attuazione dell'impianto, e che le soluzioni tecniche imposte dalla normativa (D.Lgs. 209/2003) tutelano in maniera soddisfacente e completa.

2.12 PRODUZIONE DEI RIFIUTI, INQUINAMENTO E DISTURBI AMBIENTALI, RISCHIO DI INCIDENTI DA SOSTANZE E TECNOLOGIE

Non essendo previste nuove opere in questa fase non vi è produzione di rifiuti, ed eventualmente questi sono fenomeni temporanei che comunque si collegano alla dimensione e alla tipologia dell'area dove si realizza l'impianto collegati all'uso di mezzi meccanici rispetto ai quali esiste un piano di sicurezza, che pur essendo orientato alla sicurezza dei lavoratori, la sua osservanza implica in buona misura la prevenzione del danno e del disturbo ambientale.

2.13 INTERFERENZE ED INFLUENZE DEL PROGETTO CON IL SISTEMA AMBIENTALE A LIVELLO DI AREA VASTA

Pur intervenendo, in maniera "leggera" su di una superficie esigua e confinante rispetto alla superficie territorio circostante, il progetto ha una attività ininfluyente sulle componenti abiotiche del sistema circostante in quanto esso agisce su una piccola parte del territorio già completamente urbanizzata e legate alla destinazione urbanistica dell'area.

Rispetto alle predette componenti abiotiche si ritiene di poter affermare che l'impatto non presenta effetti pregiudicanti e impedimenti all'attuazione dell'intervento quali:

- la superficie dell'area si presenta completamente antropizzata e compatibile alla destinazione urbanistica quale area industriale;
- il paesaggio non viene modificato non avendo previsto l'esecuzione di nuove opere che ne modificano le attuali caratteristiche;
- la conservazione e protezione del suolo non viene pregiudicata perché la presenza della pavimentazione in calcestruzzo e guaina in HDPE con pendenza verso le canalette di raccolta delle acque, permette un controllo del deflusso delle sostanze inquinanti, proteggendo in maniera adeguata e secondo normativa il suolo e sottosuolo;
- rispetto alle componenti biotiche si ritiene di poter affermare che l'impatto non presenta effetti

pregiudicanti la realizzazione dell'intervento in quanto:

- non sono interessate associazioni vegetali che comprendono specie, caratteristiche ed a diffusione limitata;
- la fauna correlata alle diverse formazioni vegetali tipiche del sito non vengono in qualche modo a subire interferenze dirette e legate alla attività dell'impianto.