

Regione PUGLIA – Provincia di BRINDISI
 Comune di FASANO
 ZONA ECONOMICA SPECIALE – Z.E.S. UNICA



OGGETTO	PROGETTO DI UN IMPIANTO DI AUTODEMOLIZIONE da realizzare in c.da S. Angelo – Zona Industriale Sud di Fasano	
COMMITTENTE	ECO FASO srl via Francesco Nisi snc – Fasano (BR) – p.IVA 02274390745	
PROFESSIONISTI	Progettazione Architettonica Strutturale e Direzione Lavori Ing. FRANCESCO CARPARELLI via L. da Vinci n.10 – Fasano (BR) Albo Ingegneri di Brindisi n.326	
	Progettazione Ambientale e V.I.A. Dott. Gabriele Totaro Via Zanardelli n. 60 – 73100 Lecce	NET Ambiente srls Amministratore Unico Dott. Gabriele Totaro 
	Progettazione Ambientale e V.I.A. Ing. Notaristefano Carmelo Via Zanardelli n. 60 – 73100 Lecce	
TAVOLA	Relazione Tecnico descrittiva	numero Rel.8
Revisione		1



SOMMARIO

1. OGGETTO DELL'ISTANZA	1
2. SOGGETTO RICHIEDENTE.....	2
3. POTENZIALITA' DELL'IMPIANTO E OPERAZIONI SUI RIFIUTI.....	3
4. VERIFICA DI ASSOGGETTABILITÀ A VIA.....	5
5. UBICAZIONE DELL'INTERVENTO.....	6
INTRODUZIONE	6
UBICAZIONE DELL'INTERVENTO.....	6
VIABILITÀ E REGOLE DI CIRCOLAZIONE	7
6. IL PROGETTO PROPOSTO.....	9
INTRODUZIONE	9
SCHEMA E FUNZIONAMENTO DELL'IMPIANTO GENERALITÀ	9
DESCRIZIONE DELLE STRUTTURE PRESENTI NELL'AREA.....	13
FASI DEL PROCESSO.....	14
<i>Introduzione</i>	15
<i>Schema a blocchi del processo</i>	16
<i>Accettazione e deposito</i>	17
<i>Attività di demolizione</i>	17
<i>Operazioni per la messa in sicurezza del veicolo</i>	18
<i>Operazioni di recupero preliminare e preparazione per il riutilizzo</i>	19
<i>Stoccaggio</i>	20
<i>Macchinari presenti</i>	23
I RIFIUTI IN USCITA DALL'IMPIANTO	25
BILANCIO DI MASSA	26
ALTRE DOTAZIONI TECNOLOGICHE DELL'AREA	27
AREA DEPOSITO GIUDIZIARIO	27
ORARIO DI FUNZIONAMENTO DELL'IMPIANTO	28
STATO DELL'AREA ANTE OPERAM	29
STATO DELL'AREA POST OPERAM	32
7. PERSONALE DI GESTIONE, MANUTENZIONE E CONSUMI.....	37
INTRODUZIONE	37
ORGANIGRAMMA PERSONALE DI GESTIONE.....	37
MANUTENZIONE ORDINARIA E STRAORDINARIA	38
CONSUMI DI MATERIE PRIME	39
<i>Approvvigionamento idrico</i>	39
<i>Energia elettrica</i>	39
8. ENTI A CUI È NECESSARIO RICHIEDERE IL NULLA OSTA	40
9. GARANZIA FINANZIARIA.....	41



INTRODUZIONE	41
LE MODALITÀ DI CALCOLO	41
IL CALCOLO DELLE GARANZIE FIDEIUSSORIE.....	42
10. ASPETTI SULLA SICUREZZA DEGLI ADDETTI.....	44
INTRODUZIONE	44
ANALISI E RIDUZIONE DEI RISCHI PER L'ATTIVITÀ LAVORATIVA	44
11. ASPETTI AMBIENTALI E OPERE DI MITIGAZIONE	46
INTRODUZIONE	46
ACCETTAZIONE RIFIUTI IN INGRESSO.....	46
PRODUZIONE DI RIFIUTI.....	48
OPERE DI MITIGAZIONE AMBIENTALE PREVISTE	48



1. OGGETTO DELL'ISTANZA

Oggetto del documento è il progetto definitivo relativo alla realizzazione di un impianto di demolizione, rottamazione e recupero di veicoli fuori uso da realizzarsi in area industriale del comune di Fasano e di proprietà di ECO FASO srl.

L'azienda svolge da anni l'attività di auto rottamatore possedendo diversi centri di recupero di veicoli fuori uso che si occupano dell'intero processo di demolizione degli autoveicoli nel pieno rispetto dell'ambiente, secondo quanto prescritto dal Decreto Legislativo n.209 del 14 giugno 2003, in recepimento della Direttiva Europea n.2000/53/EC, riguardante lo smaltimento dei mezzi fuori uso. Le vetture, infatti, non vengono semplicemente distrutte ma anche sottoposte a molteplici operazioni di selezione e rinvenimento dei vari componenti che possono essere rivendute come pezzi di ricambio favorendo un processo ambientalmente sostenibile che riguarda il recupero e il riutilizzo di materia. Infine, la ditta, dopo aver preso in carico il veicolo fuori uso, si occupa della sua radiazione dal Pubblico Registro Automobilistico e della compilazione di tutta la documentazione relativa alla rottamazione.

Il Proponente, quindi, ha il *know how* necessario per la gestione dell'impianto proposto poiché simile nei macchinari e nelle procedure a quanto già gestito negli ultimi dieci anni.

Il presente documento riporta informazioni in merito:

1. all'ubicazione dell'intervento ed inquadramento dell'area impianto;
2. la descrizione degli impianti e delle principali infrastrutture esistenti e degli ulteriori interventi al momento ipotizzabili presso il sito in esame;
3. gli enti che devono rilasciare un parere sul progetto;
4. informazioni sulla modalità di gestione dei rifiuti (pesatura, viabilità interna, modalità di stoccaggio e trattamento, etc.);
5. le risorse necessarie per l'impianto (consumi energetici, idrici ed elettrici);
6. le garanzie finanziarie.

L'intero **PROGETTO TROVA COPERTURA FINANZIARIA CON CAPITALE PRIVATO.**



2. SOGGETTO RICHIEDENTE

La tabella seguente riporta le informazioni circa il gestore dell'installazione in oggetto, la sua ubicazione e i riferimenti circa la normativa - nazionale e regionale - in materia di VIA.

IDENTIFICAZIONE RICHIEDENTE																
RAGIONE SOCIALE:	ECO FASO S.R.L.															
CODICE FISCALE:	0	2	2	7	4	3	9	0	7	4	5					
PARTITA IVA	0	2	2	7	4	3	9	0	7	4	5					
SEDE LEGALE	FASANO				CAP	72015		PROV.:	BRINDISI							
VIA	Via Francesco Nisi, SNC															
TELEFONO	0804427789				FAX											
E.MAIL	info@ecofaso.it				P.E.C.	gruppolacatena@pec.it										
CODICE ATECO	38.32.1															
ATTIVITA' SVOLTA	Come da visura Camera di Commercio															
COORDINATE CENTROIDE IMPIANTO Sistema di riferimento e proiezione: UTM - WGS84 - fuso 33T					X: 702308.6 m Y: 4522538.9 m											
DATI CATASTALI:	COMUNE:		FASANO													
	FOGLIO		45	PARTICELLE		193, 194, 195, 196, 197, 198 e 199										
SUPERFICIE TOTALE	17.555 mq		Di cui: Coperta				3.970 mq circa									
			Scoperta impermeabile				13.198 mq circa									
LEGALE RAPPRESENTANTE / GESTORE DELL'IMPIANTO																
COGNOME:	DI BARI				NOME:				PALMA							
CODICE FISCALE:	D	B	R	P	L	M	7	3	M	7	0	D	5	0	8	Y
NATO IL:	30/08/1973		A	Fasano				PROV.:	Brindisi							
RESIDENTE A:	Fasano				CAP	72015		PROV.:	Brindisi							
INDIRIZZO:	Via dell'Industria n. 26															
RIFERIMENTI NORMATIVI	D.LGS. 152/06 e ss.mm.ii. - L.R. 11/2022 e ss.mm.ii.															
AUTORITA' COMPETENTE	PROVINCIA DI BRINDISI															



3. POTENZIALITA' DELL'IMPIANTO E OPERAZIONI SUI RIFIUTI

Nell'impianto oggetto della presente istanza, la società intende svolgere le seguenti attività, così come identificate negli allegati B) e C) alla parte IV° del D.Lgs. 152/06 e s.m.i (evidenziate in giallo).

Tab. 1.1 — Operazioni di recupero e smaltimento di cui agli allegati B e C della parte quarta del D.Lgs. 152/2006.	
Operazioni di recupero	Operazioni di smaltimento
R1 Utilizzazione principalmente come combustibile o come altro mezzo per produrre energia.	D1 Deposito sul o nel suolo (ad esempio discarica).
R2 Rigenerazione/recupero di solventi.	D2 Trattamento in ambiente terrestre (ad esempio biodegradazione di rifiuti liquidi o fanghi nei suoli).
R3 <i>Riciclaggio/recupero delle sostanze organiche non utilizzate come solventi (comprese le operazioni di compostaggio e altre trasformazioni biologiche).</i>	D3 Iniezioni in profondità (ad esempio iniezioni dei rifiuti pompabili in pozzi, in cupole saline o faglie geologiche naturali).
R4 Riciclaggio/recupero dei metalli e dei composti metallici.	D4 Lagunaggio (ad esempio scarico di rifiuti liquidi o di fanghi in pozzi, stagni o lagune, ecc.).
R5 Riciclaggio/recupero di altre sostanze inorganiche.	D5 Messa in discarica specialmente allestita (ad esempio sistematizzazione in alveoli stagni, separati, ricoperti o isolati gli uni dagli altri e dall'ambiente).
R6 Rigenerazione degli acidi o delle basi.	D6 Scarico dei rifiuti solidi nell'ambiente idrico eccetto l'immersione.
R7 Recupero dei prodotti che servono a ridurre l'inquinamento.	D7 Immersione, compreso il seppellimento nel sottosuolo marino.
R8 Recupero dei prodotti provenienti dai catalizzatori	D8 Trattamento biologico non specificato altrove nel presente allegato, che dia origine a composti o a miscugli che vengono eliminati secondo uno dei procedimenti elencati nei punti da D1 a D12.
R9 Rigenerazione o altri reimpieghi degli oli.	D9 Trattamento fisico-chimico non specificato altrove nel presente allegato, che dia origine a composti o a miscugli eliminati secondo uno dei procedimenti elencati nei punti da D1 a D12 (ad esempio evaporazione, essiccazione, calcinazione, ecc.).
R10 Trattamento in ambiente terrestre a beneficio dell'agricoltura o dell'ecologia.	D10 Incenerimento a terra.
R11 Utilizzazione di rifiuti ottenuti da una delle operazioni indicate da R1 a R10.	D11 Incenerimento in mare.
R12 <i>Scambio di rifiuti per sottoporli a una delle operazioni indicate da R1 a R11.</i>	D12 Deposito permanente (ad esempio sistemazione di contenitori in una miniera).
R13 <i>Messa in riserva di rifiuti per sottoporli a una delle operazioni indicate nei punti da R1 a R12 (escluso il deposito temporaneo, prima della raccolta, nel luogo in cui sono prodotti).</i>	D13 Raggruppamento preliminare prima di una delle operazioni di cui ai punti da D1 a D12.
	D14 Ricondizionamento preliminare prima di una delle operazioni di cui ai punti da D1 a D13.
	D15 Deposito preliminare prima di uno delle operazioni di cui ai punti da D1 a D14 (escluso il deposito temporaneo, prima della raccolta, nel luogo in cui sono prodotti).



I rifiuti in ingresso all'impianto che la società intende farsi autorizzare risultano riportati nella tabella che segue, distinti per tipologia di attività.

Codice CER	Descrizione	Operazioni
16.01.04*	Veicoli fuori uso	D15, R4, R5, R12, R13
16.01.06	Veicoli fuori uso, non contenenti liquidi né altre componenti pericolose	D15, R4, R5, R12, R13

Sulla base delle considerazioni tecnico progettuali nel seguito esposte (spazi disponibili ed organizzazione dell'attività), si chiede di poter trattare presso l'impianto di progetto, un numero massimo pari a 9.000 veicoli/anno, di cui alle categorie dell'art. 3, comma 1, lettera a) del D.Lgs. 209/03 (categorie M1, N1) e quelli di cui all'art. 231 del D.Lgs. 152/06 (categorie M2, M3, N2, N3, O, O1, O2, O3, O4). Si è tenuto conto che l'attività lavorativa venga svolta in 320 gg/anno.

Stimando lo smontaggio di n° 28 autovetture al giorno, e considerando il peso medio di un'autovettura pari a 1,25 tonnellate e di un autocarro pari a 10 tonnellate, si possono ipotizzare i seguenti quantitativi.

Descrizione	[Veicoli/anno]	[t/a]	[t/g]
Veicoli fuori uso leggeri	7500	9375	29.3
Veicoli fuori uso pesanti	1500	15000	46.9
Totale	9000	24375	76.2

Pertanto, le quantità di rifiuti in ingresso sono come di seguito riportate.

CER	Denominazione Rifiuto	Quantità massime trattabili		Operazioni di recupero
		PROGETTO		
		Stoccaggio istantaneo	Recupero	
		Tonn	Tonn/anno	
16.01.04*	Veicoli fuori uso			[R4] [R5] [R12] [R13] [D15]
16.01.06	Veicoli fuori uso, non contenenti liquidi né altre componenti pericolose			
	TOTALE	280	24.375	



4. VERIFICA DI ASSOGGETTABILITÀ A VIA

Con riferimento agli atti autorizzativi, per l'impianto in questione si avvierà procedura per l'ottenimento dell'Autorizzazione Ambientale ai sensi dell'art. 208 del D. Lgs. 152/06 per l'attività di trattamento a e per le operazioni classificate:

1. R4 - Riciclaggio/recupero dei metalli e dei composti metallici;
2. R5 - Riciclaggio/recupero di altre sostanze inorganiche;
3. R12 - Scambio di rifiuti;
4. R13 - Messa in riserva di rifiuti;
5. D15 - Deposito preliminare prima di uno delle operazioni di cui ai punti da D1 a D14 (escluso il deposito temporaneo, prima della raccolta, nel luogo in cui sono prodotti).

La superficie fondiaria del lotto di progetto è di mq 17.555 mentre i rifiuti in trattamento con operazione R4 e R5 sono circa 76 t/g, di conseguenza, l'attività **necessità** di procedimento preliminare di "screening - verifica di assoggettabilità a VIA", poiché:

- in quanto "autodemolizione", **riconducibile** al punto 8, lettera c) "centri di raccolta, stoccaggio e rottamazione di rottami di ferro, autoveicoli e simili con superficie superiore a 1 ettaro" dell'allegato IV alla parte seconda del D.Lgs. 152/2006 (al pari della L.R. 11/2001 e s.m.i.);
- in quanto "impianto di recupero e smaltimento rifiuti non pericolosi", **riconducibile** al punto 7, lettera zb) "impianti di recupero e smaltimento di rifiuti non pericolosi, con capacità complessiva superiore a 10 t/g, mediante operazioni di cui all'allegato C, lettere da R1 a R9, della parte quarta del D.Lgs. 152/2006".

L'attività dovrà essere autorizzata ai sensi dell'art. 208 del D.Lgs. 152/06 previo espletamento della procedura di verifica di assoggettabilità. La presente Relazione Tecnica è redatta secondo lo schema della L.R. 30/86 della Regione Puglia.



5. UBICAZIONE DELL'INTERVENTO

INTRODUZIONE

Nel presente capitolo si riportano informazioni in merito all'ubicazione del progetto in esame. In particolare, l'intervento è localizzato in un lotto ubicato nell'area industriale del comune di Fasano con destinazione d'uso industriale e artigianale (zona D1 del PRG vigente).

UBICAZIONE DELL'INTERVENTO

L'Azienda "ECO FASO" si trova a Sud dell'abitato di Fasano, in contrada Sant'Angelo, nella zona industriale/artigianale del comune. L'area dell'impianto ricade, quindi, in zona D1 (Aree per attività industriali e artigianali e commerciali) del PRG del Comune di Fasano ed è facilmente raggiungibile dalla Strada Stradale 231 o dalla strada statale 379 attraverso viabilità locale e interpoderale.

Allo stato attuale, l'area di progetto è caratterizzata da terreno agricolo incolto di tipo seminativo. In figura 1 e 2 sono riportate l'esatta ubicazione del sito (catasto e immagine satellitare).

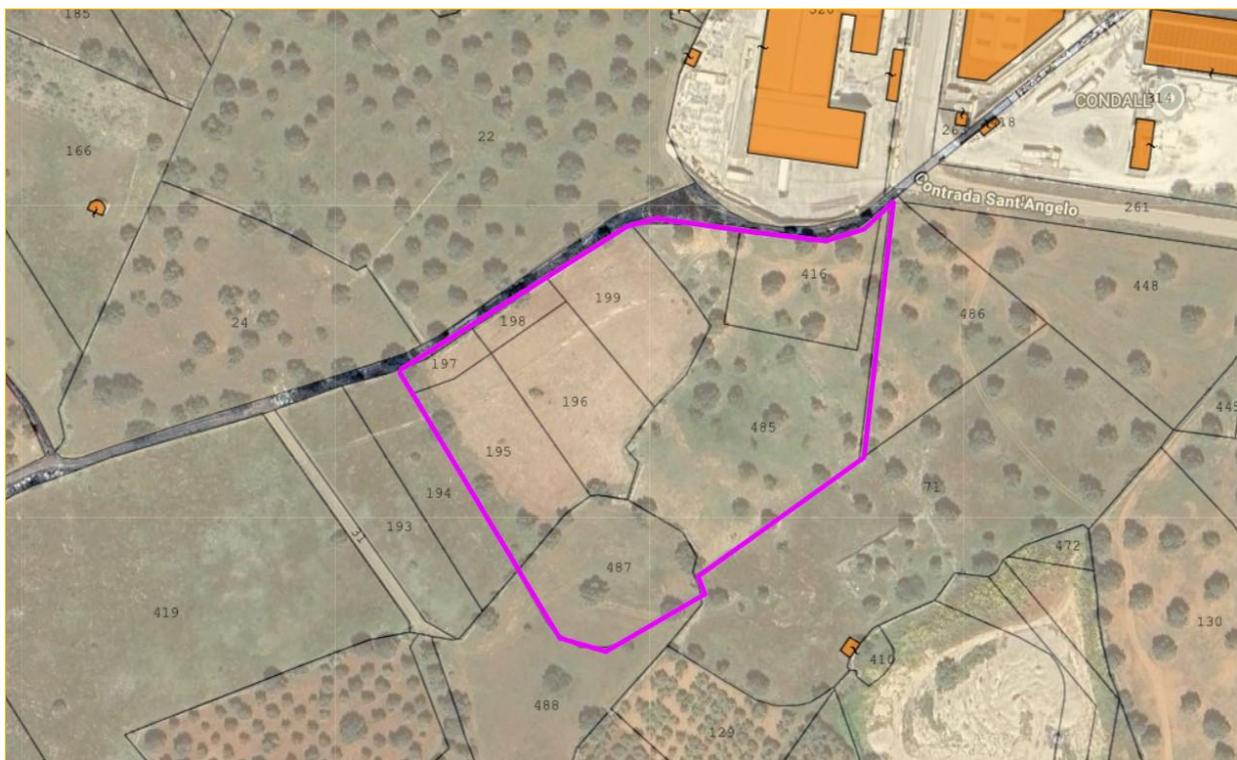


Fig. 1 – Ubicazione dell'area impianto (in viola) – Estratto CTR 1:2.000



Tab. 1.2- Ubicazione dell'area catasto		
N	Dato	Valore
1	Foglio	45
2	Particelle	195, 196, 197, 198 e 199, 416, 485, 487



Fig. 2 – Ubicazione dell'area impianto (in viola) – Estratto Google 1:5.000

Il lotto confina con altri lotti industriali e la strada di accesso. La morfologia e l'andamento della superficie topografica avente una quota intorno ai 80 mt s.l.m.m. risultano, nel contesto del territorio in esame, complessivamente in accordo con i principali lineamenti strutturali.

VIABILITÀ E REGOLE DI CIRCOLAZIONE

La viabilità interna sarà organizzata in modo da rendere il più agevole possibile la movimentazione dei mezzi (interni ed esterni), cercando di evitare eventuali interferenze ed osservando le seguenti norme:

1. il personale (interno ed esterno) dovrà essere provvisto di divisa da lavoro, preferibilmente con fasce ad alta visibilità, sulla quale dovrà essere ben visibile il contrassegno distintivo del comune di appartenenza;



2. la circolazione all'interno della piattaforma sarà ammessa solo per ragioni di lavoro;
3. all'interno del centro i veicoli dovranno circolare a passo d'uomo;
4. sarà vietato lasciare i veicoli incustoditi su zone dove gli stessi possono causare pericolo o intralcio;
5. sarà vietato lasciare i veicoli in vicinanza di idranti o attrezzature antincendio;
6. all'interno dell'area della piattaforma vigerà il divieto di fumare.



6. IL PROGETTO PROPOSTO

INTRODUZIONE

In questo capitolo si descrivono le fasi e le procedure di gestione del rifiuto in ingresso nell'impianto proposto. Partendo dalle linee guida SNPA 24/2020 sono stati stimati i rifiuti in uscita all'impianto per quantità e tipologia e successivamente elaborato il bilancio di massa di progetto.

SCHEMA E FUNZIONAMENTO DELL'IMPIANTO GENERALITÀ

L'azienda effettua quindi attività di recupero di veicoli fuori uso, il cui processo si articola generalmente nelle seguenti fasi:

- accettazione e deposito del veicolo;
- attività di demolizione;
- operazione per la messa in sicurezza del veicolo fuori uso;
- operazioni di trattamento finalizzate alla promozione del riciclaggio;
- stoccaggio.

Le varie fasi previste, nello specifico impianto, saranno ampiamente descritte nei paragrafi specifici. Per la stima dei rifiuti in uscita e le varie tipologie, invece, si è fatto riferimento allo schema riportato nelle linee guida SNPA 24/2020 che analizza impianti simili e riporta i potenziali rifiuti prodotti dall'attività e il relativo stato fisico.

I veicoli fuori uso da demolire, una volta giunti nel sito di autodemolizione, sono bonificati e messi in sicurezza. La fase di bonifica prevede la rimozione dei seguenti componenti che generano rifiuti:

- accumulatori al Pb: le batterie asportate saranno stoccate come rifiuti pericolosi (CER 160601) in appositi contenitori a tenuta stagna;
- oli esausti: prelievo di tutti gli oli contenuti nel cambio, motore, trasmissione, circuito freni e circuiti idraulici, raccolti separatamente per tipologie omogenee;
- carburanti: i liquidi estratti saranno raccolti in serbatoi/fusti separati per tipologia ed avviati ad un immediato riutilizzo;
- refrigeranti: saranno prelevati, indipendentemente dal grado di diluizione con acqua ed avviati al successivo smaltimento;



- combustibili gassosi: saranno asportati con apposito macchinario aspiratore e riposti in contenitori idonei;
- CFC e HFC: i fluidi refrigeranti contenuti nei condizionatori saranno asportati a mezzo di dispositivi aspiranti che operano in circuito chiuso per evitare qualsiasi rilascio in atmosfera;
- materiali esplosivi (es. airbag): solitamente vengono già neutralizzati a seguito di incidenti, in caso contrario, saranno rimossi e destinati al reimpiego o neutralizzati prima dell'asportazione.

Ciascuna componente selezionato sarà suddiviso per tipologia e stoccato in appositi settori e in cassoni o contenitori a tenuta.

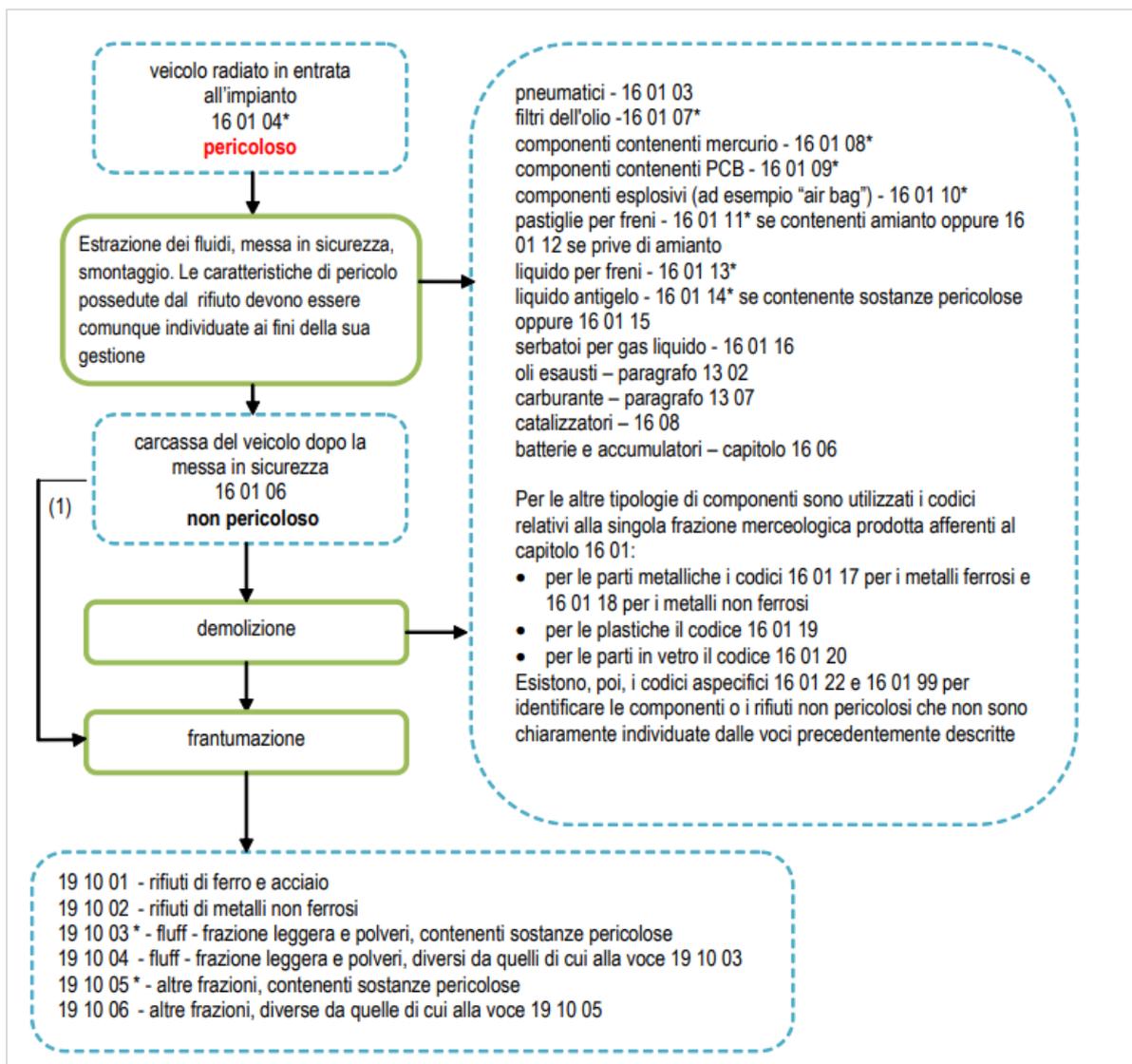


Fig. 3 - Schema di funzionamento dalle linee guida SNPA 24/2020



Le operazioni di smontaggio e selezione prevedono un successivo intervento che si potrà suddividere in ulteriori operazioni: reimpiego, riciclaggio, recupero e/o smaltimento. Anche queste operazioni generano rifiuti al netto della componentistica da riutilizzare.

Le parti reimpiegabili dei veicoli, infatti, saranno smontate, selezionate e sottoposte ad una verifica di idoneità affinché sia accertato un congruo rapporto tra economicità e reimpiego di ricambio usato. Per quanto attiene il riciclaggio, i materiali da avviare al recupero saranno prevalentemente costituiti da rottami metallici con residuo valore commerciale. A tale riguardo, si procederà con una separazione dei cosiddetti "rottami pesanti" che fanno capo ai componenti portanti, telai, organi di trasmissione, e parti meccaniche che hanno un valore economico più elevato rispetto ai "rottami leggeri" cui appartengono le carcasse e le varie componenti di carrozzeria.

Tra i rifiuti soggetti a specifiche destinazioni per il riciclo si rilevano tutti i metalli non ferrosi (alluminio, rame e altri materiali pregiati) presenti singolarmente o misti in alcuni componenti (es. radiatori, marmitte catalitiche, cerchi in lega, parti elettriche e meccaniche, ecc.). I vetri facilmente asportabili verranno smontati, depositati in contenitori posti su aree predefinite e successivamente conferiti alle aziende di riciclaggio, senza necessità di separazione tra le varie tipologie (vetri atermici, colori diversi, ecc.). Tra le componenti selezionabili, anche i pneumatici potranno essere idonei al riciclaggio e conferiti anch'essi ad aziende che ne effettuano il recupero. Per i pneumatici rimossi dalle autovetture da rottamare, si separerà la gomma dal cerchione che sarà stoccato unitamente ai materiali ferrosi di eguali caratteristiche.

Per quanto riguarda le plastiche contenute nel veicolo tipo, si rimuoveranno solo le componenti identificabili e costituite da polimeri definiti, tipo i paraurti in PP, le vaschette per l'acqua, le plance, ecc. Il tutto verrà inviato ad impianti di riciclo specializzati nel trattamento di materie plastiche.

Generalmente, quindi, in un impianto di autodemolizione si produrranno in uscita le seguenti tipologie di rifiuti sia pericolosi che non pericolosi.

Descrizione rifiuto	Codice CER	Tipo di rifiuto	Stato fisico
Pneumatici fuori uso	160103	Non pericoloso	Solido non polverulento
Filtri dell'olio	160107*	Pericoloso	Solido non polverulento
Componenti contenenti mercurio	160108*	Pericoloso	Solido non polverulento
Componenti contenenti PCB	160109*	Pericoloso	Solido non polverulento
Componenti esplosivi (es. airbag)	160110*	Pericoloso	Solido non



Descrizione rifiuto	Codice CER	Tipo di rifiuto	Stato fisico
			polverulento
Pastiglie per freni, contenenti amianto	160111*	Pericoloso	Solido non polverulento
Pastiglie per freni, diverse da quelle di cui alla voce 160111	160112	Non pericoloso	Solido non polverulento
Liquidi per freni	160113*	Pericoloso	Liquido
Liquidi antigelo contenenti sostanze pericolose	160114*	Pericoloso	Liquido
Liquidi antigelo diversi da quelli di cui alla voce 160114	160115	Non pericoloso	Liquido
Serbatoi per gas liquido	160116	Non pericoloso	Solido non polverulento
Metalli ferrosi	160117	Non pericoloso	Solido non polverulento
Metalli non ferrosi	160118	Non pericoloso	Solido non polverulento
Plastica	160119	Non pericoloso	Solido non polverulento
Vetro	160120	Non pericoloso	Solido non polverulento
Componenti pericolosi diversi da quelli di cui alle voci da 16 01 07 a 16 01 11, 16 01 13 e 16 01 14	160121*	Pericoloso	Solido non polverulento
Componenti non specificati altrimenti	160122	Non pericoloso	Solido non polverulento
Rame, bronzo, ottone	170401	Non pericoloso	Solido non polverulento
Alluminio	170402	Non pericoloso	Solido non polverulento
Zinco	170404	Non pericoloso	Solido non polverulento
Ferro e acciaio	170405	Non pericoloso	Solido non polverulento
Cavi diversi da quelli di cui alla voce 170410	170411	Non pericoloso	Solido non polverulento
Rifiuti non specificati altrimenti	160199	Non pericoloso	Solido non polverulento
Apparecchiature f. uso, contenenti clorofluorocarburi, HCFC, HFC	160211*	Pericoloso	Solido non polverulento
Apparecchiature fuori uso, contenenti componenti pericolosi diversi da quelli di cui alle voci 160209 e 160212	160213*	Pericoloso	Solido non polverulento
Apparecchiature fuori uso, diverse da quelle di cui alle voci da 160209 a 160213	160214	Non pericoloso	Solido non polverulento
Componenti pericolosi rimossi da apparecch. f.u.	160215*	Pericoloso	Solido non polverulento
Componenti rimossi da apparecchiature fuori uso, diversi da quelli di cui alla voce 160215	160216	Non Pericoloso	Solido non polverulento
Batterie al piombo	160601*	Pericoloso	Solido non polverulento
Catalizzatori esauriti contenenti oro, argento, renio, rodio, palladio, iridio o platino (tranne 160807)	160801	Non Pericoloso	Solido non polverulento
Catalizzatori esauriti contenenti metalli di transizione o composti di metalli di transizione, non specificati altrimenti	160803	Non Pericoloso	Solido non polverulento
Catalizzatori esauriti contenenti metalli di transizione pericolosi o composti di metalli di transizione pericolosi	160802*	Pericoloso	Solido non polverulento
Catalizzatori esauriti contenenti acido fosforico	160805*	Pericoloso	Solido non polverulento
Catalizzatori esauriti contaminati da sostanze pericolose	160807*	Pericoloso	Solido non



Descrizione rifiuto	Codice CER	Tipo di rifiuto	Stato fisico
			pulverulento
oli sintetici per circuiti idraulici	130111*	Pericoloso	Liquido
oli per circuiti idraulici facilmente biodegradabili	130112*	Pericoloso	Liquido
altri oli per circuiti idraulici	130113*	Pericoloso	Liquido
scarti di olio sintetico per motori, ingranaggi e lubrific. clorurati	130204*	Pericoloso	Liquido
scarti di olio sintetico per motori, ingran. e lubrific. non clorurati	130205*	Pericoloso	Liquido
scarti di olio sintetico per motori, ingranaggi e lubrificazione	130206*	Pericoloso	Liquido
olio per motori e lubrific. facilmente biodegradabile	130207*	Pericoloso	Liquido
altri oli per motori, ingranaggi e lubrificazione	130208*	Pericoloso	Liquido
oli prodotti dalla separazione olio/acqua	130506*	Pericoloso	Liquido
acque oleose prodotte dalla separazione olio/acqua	130507*	Pericoloso	Liquido
Assorbenti, materiali filtranti (inclusi filtri dell'olio non specificati altrimenti), stracci e indumenti protettivi, contaminati da sostanze pericolose	150202*	Pericoloso	Solido non pulverulento
Assorbenti, materiali filtranti, stracci e indumenti protettivi, diversi da quelli di cui alla voce 150202	150203	Non pericoloso	Solido non pulverulento

DESCRIZIONE DELLE STRUTTURE PRESENTI NELL'AREA

Al fine di comprendere meglio le fasi del processo interno all'impianto si descrivono di seguito le strutture presenti nell'area impianto. Si specifica inizialmente che l'area è completamente recintata e per le parti antistanti la viabilità esterna completamente schermate da specie arboree. All'interno dell'area sono presenti:

1. un capannone per le operazioni di smontaggio e bonifica (capannone 1);
2. un capannone per il recupero e il deposito delle parti di ricambio (capannone 2);
3. delle tettoie per il deposito di rifiuti;
4. delle aree caratterizzate dalla presenza di vari cantilever per:
 - a. deposito mezzi in ingresso per la successiva lavorazione;
 - b. aree per il parcheggio regolamentato;
 - c. aree deposito carcasse.
5. un ufficio amministrativo;
6. un'area con pressa idraulica;
7. una pesa a ponte.

Si specifica che l'intera area sulla quale avvengono le lavorazioni è pavimentata in cemento e impermeabilizzata con quarzo spolverato.

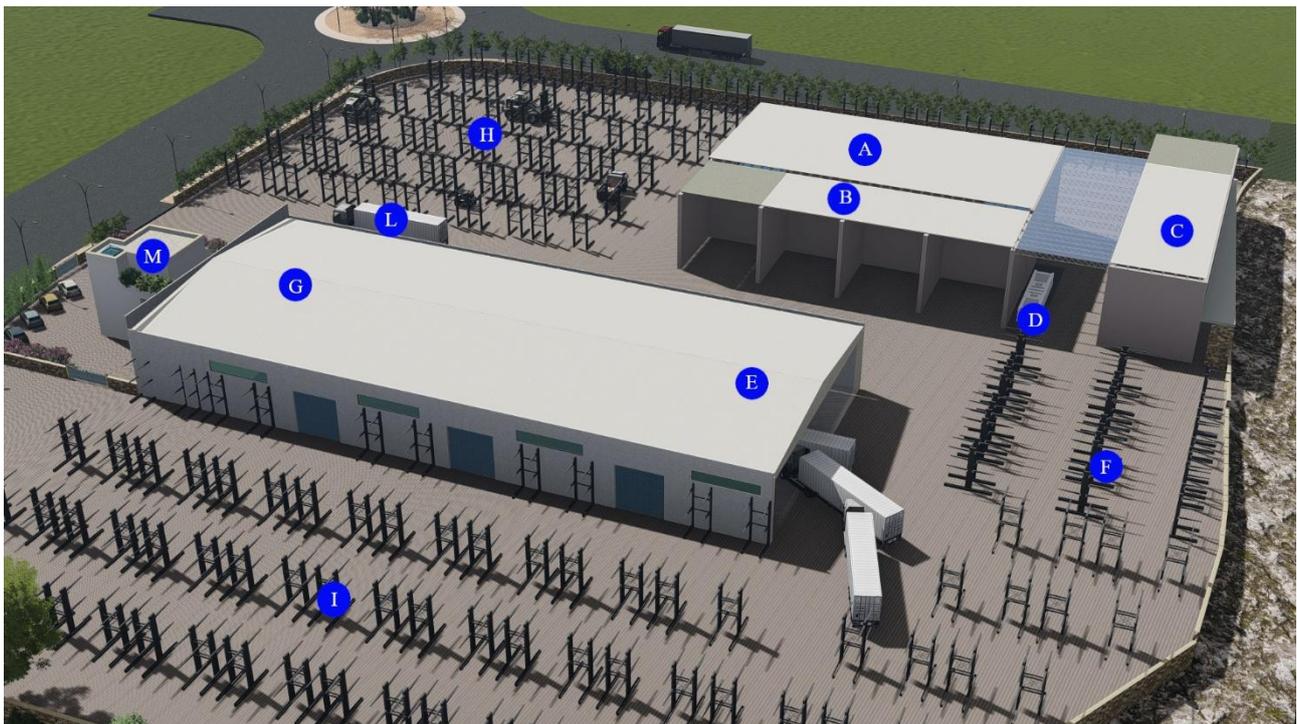


Fig. 4 – Aree funzionali dell’impianto proposto

Nella seguente tabella si descrivono le aree funzionali contraddistinte dalle etichette in figura 4 e che saranno richiamate per la descrizione delle varie fasi del processo.

Tab. 1.3– Aree funzionali dell’impianto	
Dato	Valore
Etichetta A	Capannone 1 area smontaggio e bonifica automezzi in ingresso
Etichetta B	Setti di deposito rifiuti provenienti dall’attività di smontaggio e bonifica e specularmente presente un settore analogo a quello indicato alle spalle del capannone 1 e non visibile in figura
Etichetta C	Area deposito rottami ferrosi e carcasse compattate. Anche quest’area è organizzata in setti.
Etichetta D	Pressa idraulica per la compattazione degli autoveicoli
Etichetta E	Capannone 2 area smontaggio pezzi di ricambio
Etichetta F	Area deposito carcasse
Etichetta G	Capannone 2 area deposito pezzi di ricambio per successiva vendita
Etichetta H	Area deposito mezzi in ingresso per le successive lavorazioni dopo bonifica
Etichetta I	Area parcheggio regolamentato organizzato in settori vedi planimetria di dettaglio
Etichetta L	Pesa a ponte
Etichetta M	Uffici direzionali

FASI DEL PROCESSO

ECO FASO Srl

Via Francesco Nisi, SNC - 72015 Fasano (Br)

P.IVA / CF 02274390745



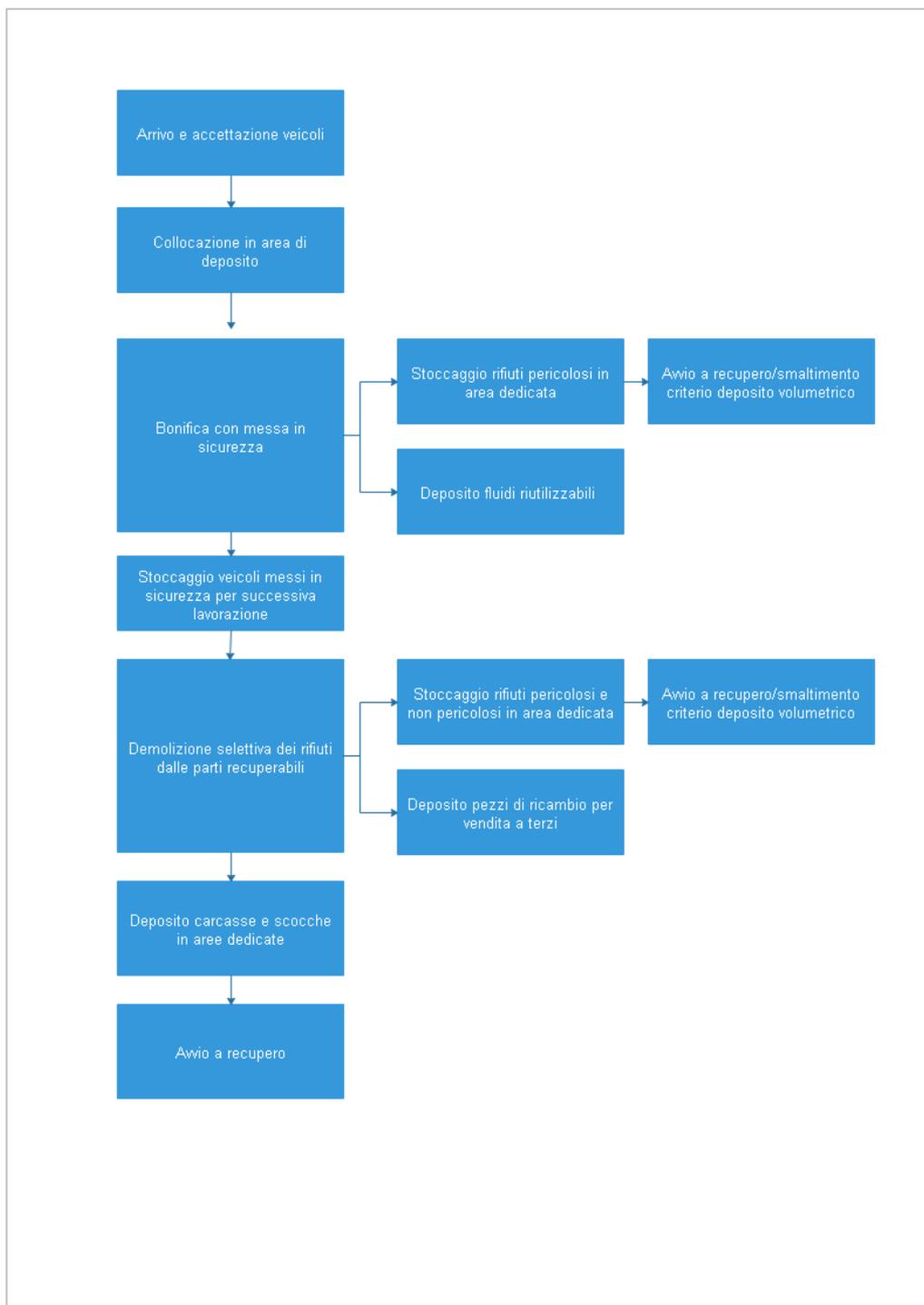
INTRODUZIONE

La demolizione rappresenta il complesso delle operazioni di disassemblaggio del veicolo che, potranno essere effettuate manualmente, meccanicamente o con una combinazione dei due metodi. Le fasi di demolizione richiedono la definizione di procedure, soprattutto nella rimozione di componenti e materiali contenenti sostanze pericolose, atte a prevenire possibili contaminazioni ambientali e tutelare gli operatori da qualunque rischio annesso. In questo paragrafo si descrivono i processi presenti nello specifico impianto.



SCHEMA A BLOCCHI DEL PROCESSO

Nell'immagine seguente è dettagliato lo schema a blocchi del processo produttivo utile a comprendere le successive fasi di lavorazione descritte.





ACCETTAZIONE E DEPOSITO

I veicoli fuori uso sono conferiti presso il centro di raccolta e trattamento con mezzi di ditte autorizzate alla raccolta ed al trasporto degli stessi oppure direttamente dal detentore. Dopo aver subito un primo controllo a vista e una pesata sul bilico computerizzato, i veicoli verranno accettati all'impianto sulla base del codice EER identificativo della natura, caratteristiche e provenienza.

Per favorire la movimentazione dei veicoli fuori uso all'interno dell'area di progetto, saranno presenti comodi spazi scoperti per la viabilità, così da ottimizzare i percorsi dei mezzi in uscita ed in entrata all'impianto e rendere minimi i rischi legati al movimento stesso dei mezzi. Le operazioni di carico e scarico, agevolate dall'ampia disponibilità di spazi di manovra saranno seguite e controllate per evitare l'insorgere di errori grossolani nelle manovre e durante lo scarico dei veicoli.

Una volta deposto il carico, i mezzi pesanti lasceranno l'area dell'impianto dopo essere transitati nuovamente sul bilico per la pesa a vuoto (solo nel caso di conferimento multiplo). Gli spazi per lo stoccaggio dei veicoli fuori uso prima del trattamento sono stati ricavati in un'area scoperta posta in prossimità dell'accesso principale (etichetta H di figura 4).

ATTIVITÀ DI DEMOLIZIONE

Il trattamento del veicolo fuori uso avverrà all'interno di un'apposita area del capannone 1; la demolizione dell'autoveicolo riguarderà le seguenti fasi:

- smontaggio dei componenti del veicolo fuori uso, volto a ridurre gli eventuali effetti nocivi sull'ambiente;
- rimozione, separazione e deposito dei materiali e dei componenti pericolosi in modo selettivo, in modo da non contaminare i successivi residui della frantumazione provenienti dal veicolo fuori uso.

Ai fini della gestione del centro, le operazioni per la messa in sicurezza del veicolo fuori uso saranno effettuate entro 10 giorni lavorativi dall'ingresso del veicolo nel centro di raccolta anche in caso in cui lo stesso veicolo non fosse ancora cancellato dal PRA. Si provvederà a riportare gli estremi sull'apposito registro di entrata e uscita dei veicoli, da tenersi in conformità alle disposizioni emanate ai sensi del L.Lgs 30 aprile 1992, n. 285 e s.m.i..

Inoltre, entro novanta giorni dalla consegna da parte del proprietario, del veicolo fuori uso non compreso nel campo di applicazione del d.lgs 209/2003, sarà comunicata l'avvenuta



consegna per la demolizione dello stesso e consegnati il certificato di proprietà, la carta di circolazione e le targhe al competente ufficio PRA, che provvederà ai sensi e per gli effetti dell'articolo 103, comma 1, del d.lgs 30 aprile 1992, n. 285. L'intero processo sarà conforme a quanto previsto dall'Allegato I del D.Lgs. 209/03 e s.m.i..

OPERAZIONI PER LA MESSA IN SICUREZZA DEL VEICOLO

Le operazioni di messa in sicurezza saranno effettuate all'interno del capannone 1. Sarà utilizzata una "isola di bonifica", ovvero, una stazione attrezzata per l'estrazione dei liquidi potenzialmente inquinanti presenti all'interno del veicolo e che sarà dotata di sistema di aspirazione e stoccaggio integrati.

La struttura sarà costituita da:

1. un ponte sollevatore;
2. un impianto di aspirazione e pompaggio dei liquidi: permette l'aspirazione del liquido antigelo, liquido tergisicristallo, olio motore e olio freno. L'olio motore sarà tenuto separato dagli altri oli (olio cambio, trasmissione, idraulico) che potranno essere invece miscelati tra loro;
3. un impianto di aspirazione e pompaggio dei carburanti: potrà essere ad una o due vie. I sistemi di aspirazione a due vie, dedicate rispettivamente a benzina e gasolio, permettono una minore contaminazione;
4. una stazione di stoccaggio connessa al sistema di aspirazione e pompaggio dotata di bacino di contenimento per i liquidi: sarà direttamente collegata al sistema di aspirazione e pompaggio, formata da 4 o 5 contenitori posti sul bacino di contenimento. I contenitori saranno dotati di sistema visivo e sonoro di troppo pieno;
5. una stazione di stoccaggio connessa al sistema di aspirazione e pompaggio dotata di bacino di contenimento per i carburanti; si sottolinea che l'area in cui avviene tale operazione (al pari di tutte le altre di smontaggio delle varie parti del veicolo) è coperta; la tettoia risulterà chiusa su due lati ed aperta sugli altri due, per facilitare l'aerazione e l'evacuazione di eventuali vapori.

Ogni operazione effettuata ai fini della messa in sicurezza dei veicoli fuori uso, verrà eseguita secondo le seguenti modalità e prescrizioni:

- rimozione degli accumulatori e stoccaggio in appositi contenitori stagni dotati di sistemi di raccolta di eventuali liquidi che possono fuoriuscire dalle batterie stesse,



- rimozione dei serbatoi di gas compresso ed estrazione, stoccaggio e combustione dei gas ivi contenuti;
- rimozione dei componenti a rischio di esplosione quali airbag;
- prelievo del carburante e stoccaggio dello stesso in contenitori a tenuta;
- rimozione di tutti gli oli lubrificanti (olio motore, olio della trasmissione, olio del cambio, olio del circuito idraulico, antigelo, liquido refrigerante, liquido dei freni, di fluidi refrigeranti, dei sistemi di condizionamento), evitando lo sversamento degli stessi e depositandoli in contenitori a tenuta nel rispetto delle norme tecniche adottate con DM 392/96 attuativo dell'art. 4 del D.lgs.95/92; tutte le suddette operazioni saranno effettuate al di sotto della tettoia, dove, verrà montato l'impianto per la bonifica dei veicoli;
- rimozione del filtro-olio da cui sarà scolato l'olio e riposto in contenitori appositi;
- rimozione e stoccaggio dei condensatori contenenti PCB; tali condensatori sono generalmente di piccole dimensioni, il cui dielettrico (carta, olio) contiene PCB; sono dispositivi la cui separazione diventa indispensabile affinché nelle fasi successive di trattamento non si verifichi inutile contaminazione di altri rifiuti;
- rimozione di dispositivi elettrici ed elettronici.

OPERAZIONI DI RECUPERO PRELIMINARE E PREPARAZIONE PER IL RIUTILIZZO

Tali operazioni saranno effettuate garantendo un elevato livello di tutela ambientale all'interno del capannone 2. Saranno effettuate le attività di seguito elencate:

- rimozione dei catalizzatori e loro stoccaggio in appositi contenitori a tenuta stagna in modo che non fuoriescano sostanze pericolose;
- rimozione dei componenti metallici contenenti rame, alluminio e magnesio;
- rimozione degli pneumatici allo scopo di recuperarli in altro ciclo produttivo non presente nello stabilimento di progetto;
- rimozione di componenti in plastica, quali paraurti, cruscotto, serbatoi contenitori di liquidi, in modo tale da poterli recuperare in altri impianti di recupero.
- rimozione di tutti i componenti in vetro.

Prima ancora del riciclaggio, il riutilizzo di parti degli autoveicoli rappresenta un importante vantaggio ambientale, oltreché un significativo risparmio economico per i consumatori.

L'attività di vendita al dettaglio di ricambi usati potrà risultare importante come voce di bilancio dell'attività di autodemolizione. Tuttavia, non tutti i pezzi potranno essere venduti usati e ciò perché da essi dipende la sicurezza del veicolo e dunque, a livello legislativo, ne è stata proibita la vendita di seconda mano. In particolare, si tratta di:



1. componenti il cui funzionamento errato provoca direttamente una perdita di controllo dell'autoveicolo o qualsiasi altro grave rischio per gli occupanti o eventuali terzi coinvolti
2. componenti il cui mancato funzionamento non è avvertibile dal conducente con un anticipo sufficiente a permettere di arrestare la marcia del veicolo od a consentire manovre tali da eliminare le possibilità di rischio.

Diverse sono le buone pratiche gestionali o tecniche che permettono di sviluppare al meglio tale attività. A tale proposito:

- lo stoccaggio delle parti di ricambio verrà effettuato in apposita area chiusa del capannone, in modo da permetterne una conservazione ottimale;
- lo stoccaggio verrà effettuato secondo un criterio logico che permetterà un'immediata individuazione del pezzo richiesto dal cliente, senza alcuna perdita tempo nella ricerca;
- attraverso una procedura computerizzata sarà tenuto un inventario che permetterà di sapere subito se il pezzo richiesto è presente in autodemolizione o meno.

STOCCAGGIO

Il centro sarà strutturato in modo da garantire l'adeguato stoccaggio dei veicoli in arrivo e dei relativi pezzi smontati. Come già detto, i settori per il conferimento e lo stoccaggio dei veicoli fuori uso prima del trattamento saranno stati distinti da quelli per il trattamento e per i veicoli trattati.

Fermo restando che nell'area di conferimento non è consentito l'accatastamento dei veicoli, si potrà recuperare spazio all'interno del lotto, durante la gestione dei veicoli fuori uso, solo dopo aver effettuato le operazioni descritte nei paragrafi precedenti. Le carcasse, già sottoposte alle operazioni di messa in sicurezza, eventualmente sottoposte a pressatura, rimarranno stoccate solo per pochi giorni nel relativo settore (etichetta F di figura 4).

Ogni operazione attinente alla messa in sicurezza del veicolo fuori uso verrà effettuata all'interno del capannone specifico. All'interno dello stesso, ma in altro settore separato, saranno collocati i contenitori per la raccolta dei rifiuti liquidi e solidi pericolosi. Tutti i rifiuti recuperabili saranno riposti in appositi contenitori su area coperta. Tutti i rifiuti liquidi pericolosi saranno stoccati in fusti o serbatoi fuori terra mobili dotati di bacino di contenimento con capacità pari al serbatoio stesso. Lo stoccaggio degli accumulatori avverrà in appositi contenitori stagni, appositamente omologati allo scopo, dotati di sistema di raccolta di eventuali liquidi che accidentalmente potranno fuoriuscire dalle batterie stesse. I rifiuti solidi provenienti dalle operazioni di messa in sicurezza e di trattamento dei veicoli fuori



uso, non recuperati all'interno dello stabilimento, saranno suddivisi per categoria e stoccati in contenitori, depositati sempre nelle aree coperte nei pressi del capannone 1 (etichetta B di figura 4). Le carcasse delle auto nei rispettivi cantilever relativi ai settori interni. Di seguito si dettagliano alcune modalità di deposito rifiuti all'interno dei setti.



Nella seguente tabella si dettagliano le tipologie di contenitori usati per tipologia di rifiuto prodotto nelle varie fasi di messa in sicurezza e preparazione alla demolizione.



Fase di smontaggio bonifica	Organizzazione della fase	Tipo di contenitore
Olio lubrificante per autotrazione	<p>Il recupero dell'olio lubrificante contenuto nel motore sarà effettuato con l'ausilio di due contenitori (omologati all'uso specifico) con imbuto anti-schizzo, nei quali, per gravità si raccoglierà il liquido. Contemporaneamente all'avvio di tale operazione un altro operatore potrà avviare la fase di seguito riportata:</p> <ul style="list-style-type: none"> • preparazione svuotamento (perforazione serbatoi tramite pistola); • svuotamento olio; • spostamento degli imbuti sotto la vettura. 	Tipo 4
Olio per ammortizzatori	<p>L'asportazione dell'olio dagli ammortizzatori sarà eseguita mediante foratura con utilizzo di una pistola ad aria compressa e aspirazione.</p> <p>Per motivi di sicurezza l'asportazione dell'olio lubrificante è un'operazione che sarà effettuata solo dopo la rimozione del carburante.</p>	Tipo 1
Liquido refrigerante motore	<p>A causa dei suoi effetti tossici, si rende necessaria l'asportazione di tale liquido dalle vetture da demolire, indipendentemente dal grado di diluizione con l'acqua. Il liquido, aspirato dal vaso di espansione oppure dal tubo flessibile, verrà raccolto in un apposito contenitore di raccolta nell'impianto di bonifica.</p>	Tipo 1
Liquido freni	<p>Preferibilmente l'estrazione del liquido avverrà con svuotamento del circuito con sistema ad aria compressa.</p>	Tipo 1
Filtri dell'olio	<p>I filtri dell'olio saranno smontati dalla vettura e lasciati scolare per gravità negli imbuti di raccolta olio motore; successivamente saranno depositati nell'area di stoccaggio per essere avviati a recupero in stabilimenti autorizzati.</p>	Tipo 3
Rimozione dei gas refrigeranti dagli impianti per l'aria condizionata	<p>La rimozione di tali sostanze dai veicoli fuori uso avverrà secondo le seguenti modalità:</p> <ul style="list-style-type: none"> • l'estrazione avverrà per mezzo di dispositivi aspiranti operanti in circuito chiuso in modo da assicurare che non ci sia alcun rilascio di sostanze lesive in atmosfera; • l'asportazione del gruppo di compressione dai veicoli fuori uso dovrà avvenire senza perdita di olio lubrificante, poiché in esso sono contenute sostanze lesive. <p>Per la messa in sicurezza sarà impiegato personale competente e tecnologie in grado di garantire la raccolta completa dei gas direttamente dagli impianti di condizionamento dei veicoli, compreso il residuo di gas presente nell'olio del compressore.</p> <p>Al fine di evitare la fuoriuscita del gas refrigerante ancora disciolto nell'olio contenuto nel gruppo compressore dell'impianto di condizionamento, si procederà allo svuotamento dell'olio in esso contenuto, mediante aspirazione automatica.</p>	Tipo 1
Rimozione liquido lavavetri	<p>L'asportazione del liquido lavavetri potrà essere operata tramite cannucchia aspirante dal contenitore posto nel</p>	Tipo 1



Fase di smontaggio bonifica	Organizzazione della fase	Tipo di contenitore
	vano motore.	
Rimozione marmitte catalitiche	La rimozione delle marmitte catalitiche avverrà a mezzo trancia idraulica, tagliando i tubi di entrata e di uscita, il più vicino possibile al catalizzatore stesso; saranno avviate al recupero solo le marmitte che presenteranno il catalizzatore completo, ovvero, la parte ceramica interna completa; quelle non recuperabili saranno stoccate separatamente da queste ultime.	Tipo 2
Rimozione accumulatori	La rimozione degli accumulatori prevede il tranciamento dei cavi di collegamento e la rapida estrazione; quindi, lo stoccaggio in appositi contenitori stagni dotati di sistemi di raccolta di eventuali liquidi che potrebbero fuoriuscire dalle batterie stesse.	Tipo 3
Rimozione airbag	Gli airbag prima dell'asportazione verranno disattivati in sicurezza tramite attrezzatura AIR BAG MASTER, quindi rimossi manualmente.	Tipo 2
Rimozione vetri, paraurti e fari	La fase di asportazione del parabrezza e del lunotto dell'autoveicolo sarà effettuata tramite taglio perimetrale con seghetto alternativo dotato di sistema di aspirazione delle polveri e delle particelle di vetro; quindi, tramite ventose verranno asportati e depositati negli appositi contenitori. I vetri degli sportelli saranno asportati manualmente dopo lo smontaggio del paramento interno degli sportelli. Successivamente saranno smontati i fari anteriori e posteriori ed eliminate le lampadine, quindi saranno rimossi i paraurti, gli specchietti laterali ed altri piccoli componenti in plastica	Tipo 2
Rimozione pneumatici	I pneumatici verranno rimossi tramite una cesoia elettrica con la quale saranno tranciati e separati dal cerchione	Tipo 2

MACCHINARI PRESENTI

Nell'impianto sono presenti i seguenti macchinari:

- Pressa cesoia
- Escavatore con cesoia jcb
- Ragno caricatore solmec
- Carrello elevatore
- Mulino per plastica/lamierino
- Smontagomme/ schiaccia gomme

Escavatore con cesoia che permette di tagliare e spezzettare gli elementi di metallo che si trovano tipicamente nei centri di rottamazione e nei siti di demolizione. Il design esclusivo della ganascia inferiore dritta migliora effettivamente la forza di taglio, facilitando la distribuzione dell'acciaio su tutta la lunghezza della





ganascia, a garanzia di un taglio più efficiente. La punta penetra nel materiale e massimizza la produttività, laddove è necessario perforare.



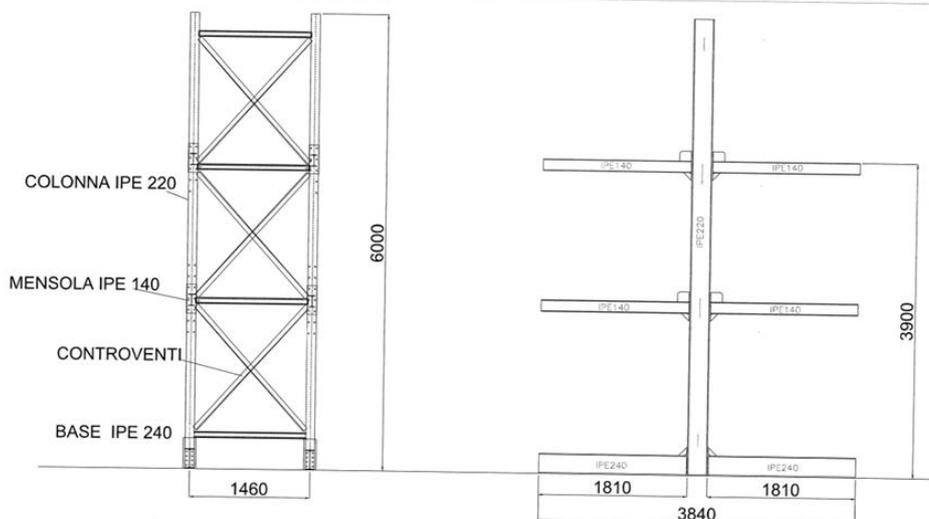
Caricatore semovente con benna a polipo: i caricatori semovente idraulici dotati di polipo presentano una cabina di guida ampia e confortevole, comandi semplici e disposti chiaramente che consentono di ottenerne ottime migliori prestazioni e familiarità col mezzo. Alcuni accorgimenti, inoltre, come i contralberi di bilanciamento montati di serie, aggiungono caratteristiche di comfort superiore alla macchina, diminuendo l'affaticamento dell'operatore. Le capacità di sollevamento dei mezzi sono

idonee ai diversi materiali movimentati, mentre la lunghezza del braccio può superare i 10 m, secondo le esigenze dell'utilizzatore.

Carrelli elevatori: del tipo a quattro ruote, marcati e certificati CE, aventi portata fino a 2000 kg, elevazione fino a 6075 mm con sollevatore triplex a grande alzata libera, forche 1200 mm, semicabina completa di vetro superiore, parabrezza con tergicristallo e vetro posteriore, due fari da lavoro anteriori, lampeggiatore e cicalino retromarcia, cinture di sicurezza.



Le varie aree funzionali per lo stoccaggio dei veicoli nelle varie fasi di lavorazione saranno dotate di cantilever delle seguenti caratteristiche tecniche.





Caratteristiche tecniche	
Dimensioni	Altezza colonna 6000 mm e larghezza 3840 mm
Dimensioni mensola	Lunghezza 1810 mm
Portata	2200 kg

Si precisa che la pressa cesoia, l'escavatore con cesoia ed il mulino per plastica/lamierino previsti servono solo per permettere una riduzione volumetrica e tagliano il materiale in pezzi grossolani di diversi centimetri non atti a produrre emissioni pulverulenti nell'atmosfera.

I RIFIUTI IN USCITA DALL'IMPIANTO

Nella seguente tabella si riportano i rifiuti in uscita all'impianto suddivisi per tipologia e in pericolosi e non pericolosi al netto delle parti riutilizzate come ricambi o fluidi direttamente impiegabili (gasolio, benzina etc).

Determinazione quantitativi di rifiuti speciali			
CER	Definizione	Tonnellate/anno	R/S
150203	assorbenti, materiali filtranti, stracci e indumenti diversi da quelli di cui alla voce 150202*	19.5	S
160103	pneumatici fuori uso	780.0	R
160106	veicoli fuori uso, non contenenti liquidi né altre componenti pericolose		
160112	pastiglie per freni diverse da quelle di cui alla voce 160111*	19.5	S
160115	liquidi antigelo diversi da quelli di cui alla voce 160114*	58.5	S
160116	serbatoi per gas liquido		
160117	metalli ferrosi	12870.0	R
160118	metalli non ferrosi	1950.0	R
160119	Plastica	2730.0	R
160120	Vetro	1365.0	R
160122	componenti non specificati altrimenti		
160199	rifiuti non specificati altrimenti		
160214	apparecchiature fuori uso, diverse da quelle di cui alle voci da 160209 a 160213		
160604	batterie alcaline (tranne 160603)		
160605	altre batterie ed accumulatori		
160801	catalizzatori esauriti contenenti oro, argento, rodio, palladio, etc.		
160803	catalizzatori esauriti contenenti metalli di transizione o composti di metalli di transizione, non specificati altrimenti		
Totale Kg. per singolo autoveicolo		19792.5	

esso di recupero, come premesso, non subirà alcuna modifica.

Determinazione quantitativi di rifiuti speciali pericolosi			
CER	Definizione	Tonnellate/anno	R/S



Determinazione quantitativi di rifiuti speciali pericolosi			
CER	Definizione	Tonnellate/anno	R/S
130101*	oli per circuiti idraulici contenenti PCB		
130404*	emulsioni clorate		
130105*	emulsioni non clorate		
130109*	oli minerali per circuiti idraulici, clorurati		
130110*	oli minerali per circuiti idraulici, non clorurati		
130111*	oli sintetici per circuiti idraulici	37.05	R
130112*	oli per circuiti idraulici facilmente biodegradabili		
130113*	altri oli per circuiti idraulici	37.05	R
130204*	scarti di olio sintetico per motori, ingranaggi e lubrific. clorurati	35.1	R
130205*	scarti di olio sintetico per motori, ingran. e lubrific. non clorurati	35.1	R
130206*	scarti di olio sintetico per motori, ingranaggi e lubrificazione	35.1	R
130207*	olio per motori e lubrific. facilmente biodegradabile	35.1	R
130208*	altri oli per motori, ingranaggi e lubrificazione	35.1	R
130506*	oli prodotti dalla separazione olio/acqua	3.9	R
130507*	acque oleose prodotte dalla separazione olio/acqua	3.9	R
150202*	assorbenti, materiali filtranti, stracci e indumenti contaminati da sostanze pericolose	19.5	S
160104*	veicoli fuori uso		
160107*	filtri dell'olio	19.5	S
160108*	componenti contenenti mercurio		
160109*	componenti contenenti PCB	5.85	S
160110*	componenti esplosivi (es.: airbag)	19.5	S
160111*	pastiglie per freni contenenti amianto	19.5	S
160113*	liquidi per freni	19.5	S
160114*	liquidi antigelo contenenti sostanze pericolose	19.5	S
160121*	componenti pericolosi diversi da quelli di cui alle voci 160107, 160111, 160113 e 160114		
160601*	batterie al piombo	292.5	R
160209*	trasformatori e condensatori contenenti PCB		
160210*	apparecchiature fuori uso contenenti PCB o da essi contaminate, diverse da quelle di cui alla voce 16 02 09		
160211*	apparecchiature fuori uso, contenenti HCFC, HFC	97.5	R
160602*	batterie al nichel cadmio		
160603*	batterie contenenti mercurio		
160802*	catalizzatori esauriti contenenti metalli di transizione pericolosi o composti di metalli di transizione pericolosi		
160807*	catalizzatori esauriti contaminati da sostanze pericolose	97.5	R
Totale		867.75	

BILANCIO DI MASSA

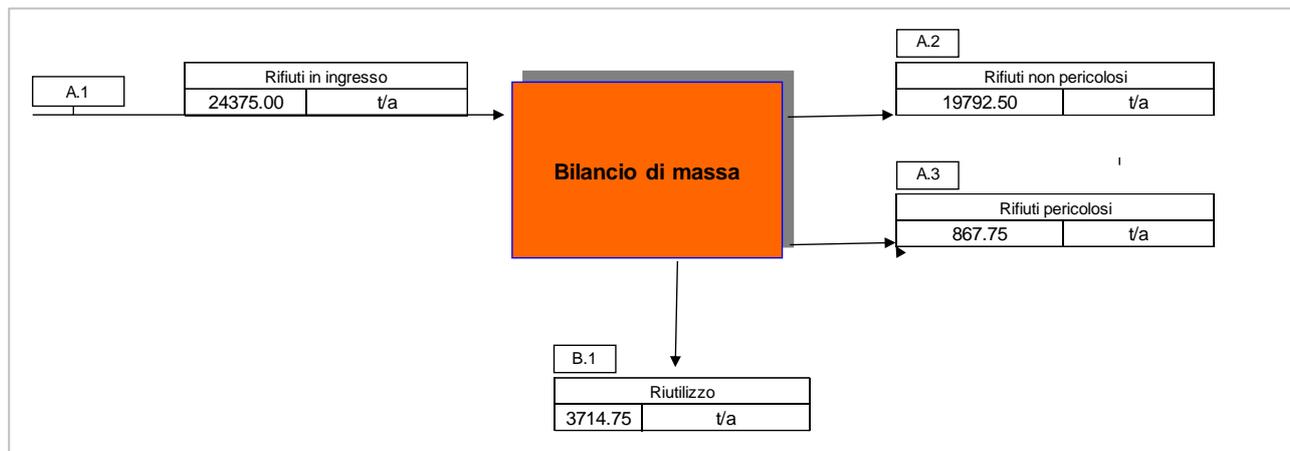
ECO FASO Srl

Via Francesco Nisi, SNC - 72015 Fasano (Br)

P.IVA / CF 02274390745



Nel seguente schema a blocchi è riportato il bilancio di massa dell'impianto.



ALTRE DOTAZIONI TECNOLOGICHE DELL'AREA

L'area impianto sarà esternamente dotata di:

1. **PESA A PONTE** per verificare il peso, in ingresso ed in uscita dall'impianto, su veicoli pesanti (autotreni, autoarticolati, ecc.) e/o all'interno di grandi contenitori, mediante il metodo di doppia pesata (lordo e tara);
2. **SISTEMA DI GESTIONE DELLE ACQUE** di piazzale (acque meteoriche) accuratamente dimensionato;
3. **AUSILI PER LA GESTIONE DI SVERSAMENTI ACCIDENTALI** (kit anti-sversamento) e per eventuali **GESTIONE DELLE EMERGENZE** (antincendio etc.) secondo le normative vigenti.

AREA DEPOSITO GIUDIZIARIO

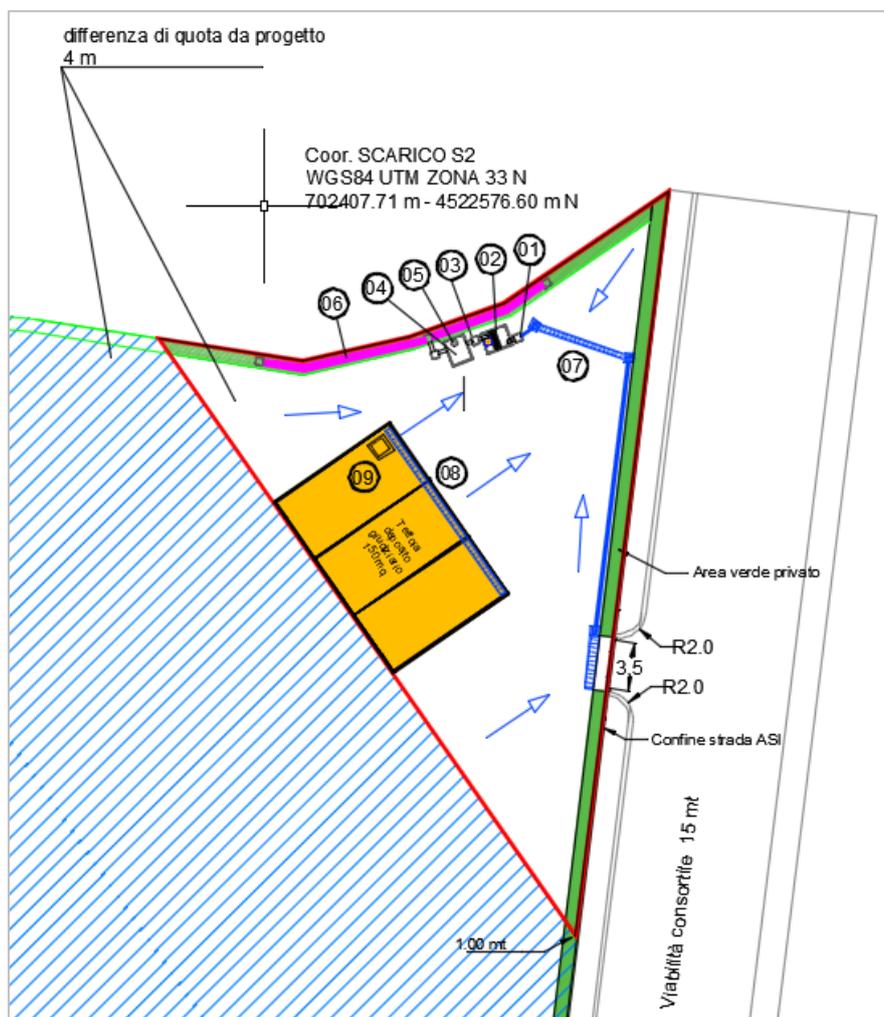
Nel terreno individuato al foglio 45 parte della particella 416 sarà realizzato un deposito giudiziario di autoveicoli separato fisicamente ed idraulicamente (superfici scolanti separate) dall'area impianto.

I piazzali del deposito a differenza dell'area impianto sono pavimentati in conglomerato bituminoso (asfalto) e saranno dotati di proprio impianto di trattamento acque meteoriche per ragioni idrauliche (dislivello di circa 4 metri con l'area impianto) e per ragioni tecniche poiché su tali superfici non si lavorano rifiuti.



Le macchine incidentate che giungono al deposito e/o i veicoli che possono rilasciare colatici contaminanti, saranno parcheggiate al coperto sotto tettoia.

Il pavimento sotto la tettoia sarà realizzato in cemento di tipo industriale finito al quarzo, con pendenza verso una canalina dotata di griglia superiore atta a raccogliere le eventuali perdite di liquidi provenienti dai predetti veicoli, che saranno a loro volta convogliati verso un pozzetto a tenuta stagna delle dimensioni circa ml 1,00 x 1,00 x 1,00. I liquidi accumulati in quest'ultimo pozzetto saranno prelevati mediante autospurgo e smaltiti come rifiuto verso altri impianti autorizzati. Trattandosi di un'attività assimilabile ad un parcheggio la cui planimetria di massima è di seguito riportata.



ORARIO DI FUNZIONAMENTO DELL'IMPIANTO

L'impianto funzionerà solo per 11 ore al giorno durante l'intera settimana. Le operazioni di lavorazione seguiranno il calendario di seguito riportato. In caso di necessità, nei periodi di



punta, si opererà anche di sabato e domenica fino a saturare la quantità massima richiesta in autorizzazione.

Lunedì	Martedì	Mercoledì	Giovedì	Venerdì	Sabato*	Domenica*
07:00- 18:00	07:00- 18:00	07:00- 18:00	07:00- 18:00	07:00- 18:00	07:00- 12:00	07:00- 12:00

*a necessità

STATO DELL'AREA ANTE OPERAM

Nella situazione *ante operam* l'area è un terreno seminativo di circa 1.5 ettari ricadente in zona industriale artigianale del comune di Fasano.

Parte del piazzale (che ospita l'impianto) sarà completamente impermeabilizzato con cemento e sarà realizzata una rete di raccolta acque meteoriche efficiente mentre saranno realizzati ex novo due capannoni con strutture coperte annesse di circa 4.300 mq comprensivi di uffici e magazzini ricambi oltre che per le normali attività di smontaggio, messa in sicurezza dei veicoli e deposito rifiuti.



ECO FASO Srl

Via Francesco Nisi, SNC - 72015 Fasano (Br)
P.IVA / CF 02274390745



Fig. 5 — Area impianto situazione ante operam



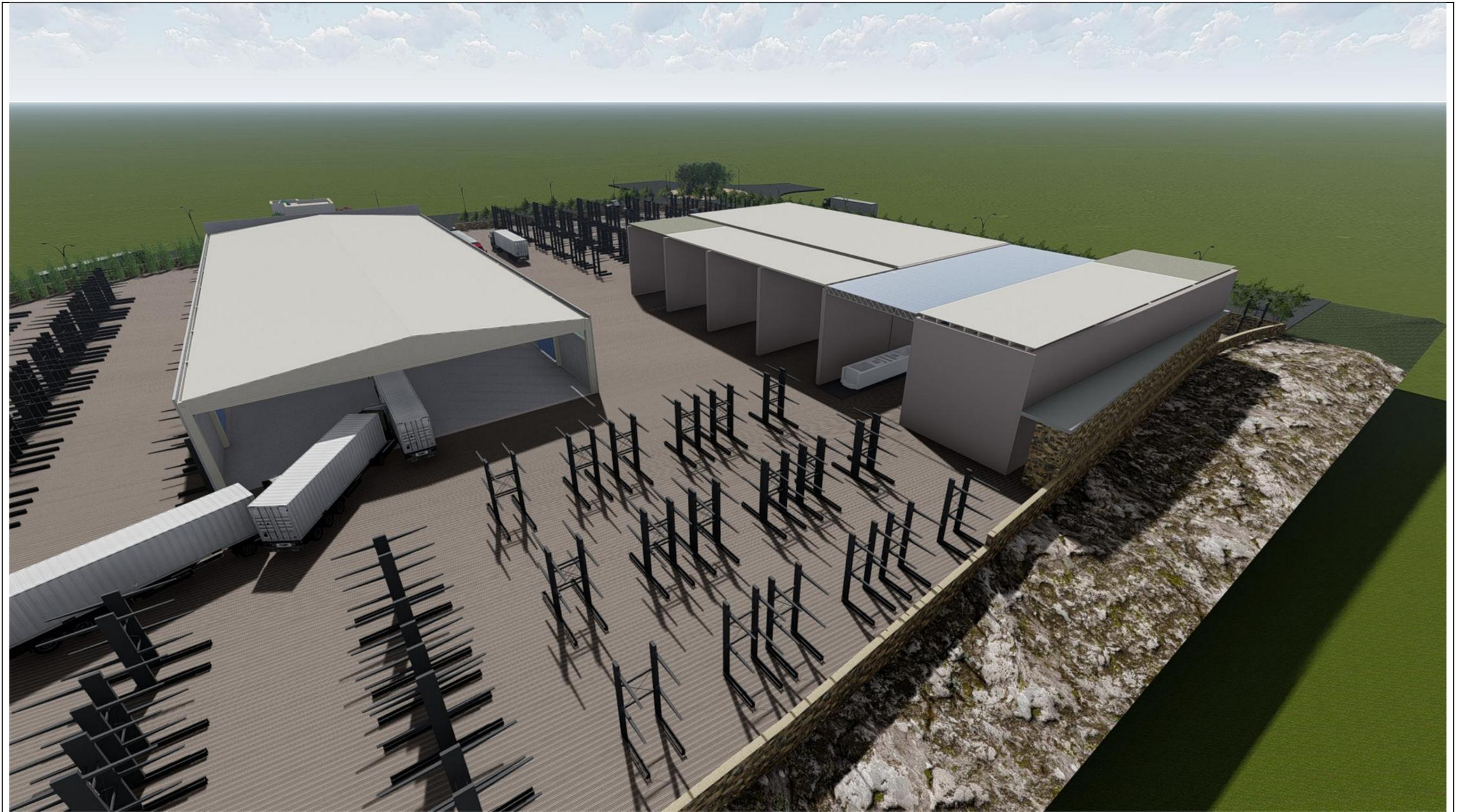
STATO DELL'AREA POST OPERAM

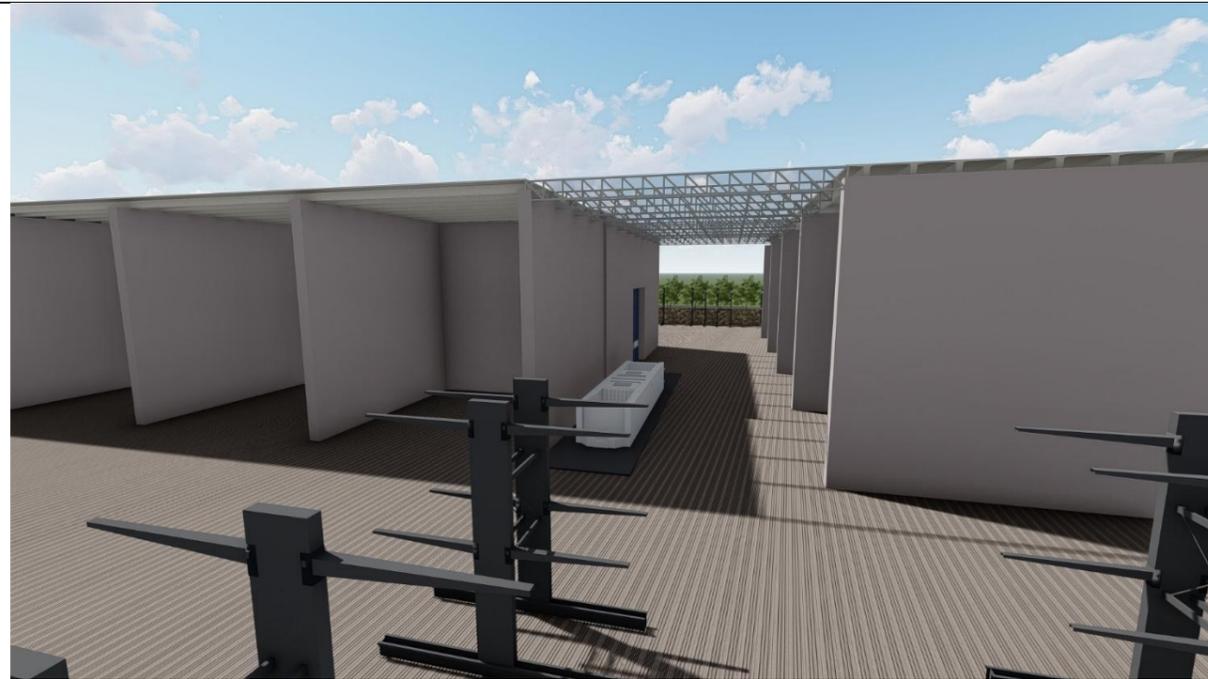
La planimetria impianto nella fase post operam è di seguito riportata. Per maggiori dettagli rappresentativi si riportano dei rendering fotorealistici su come risulterà l'area a fine opere.

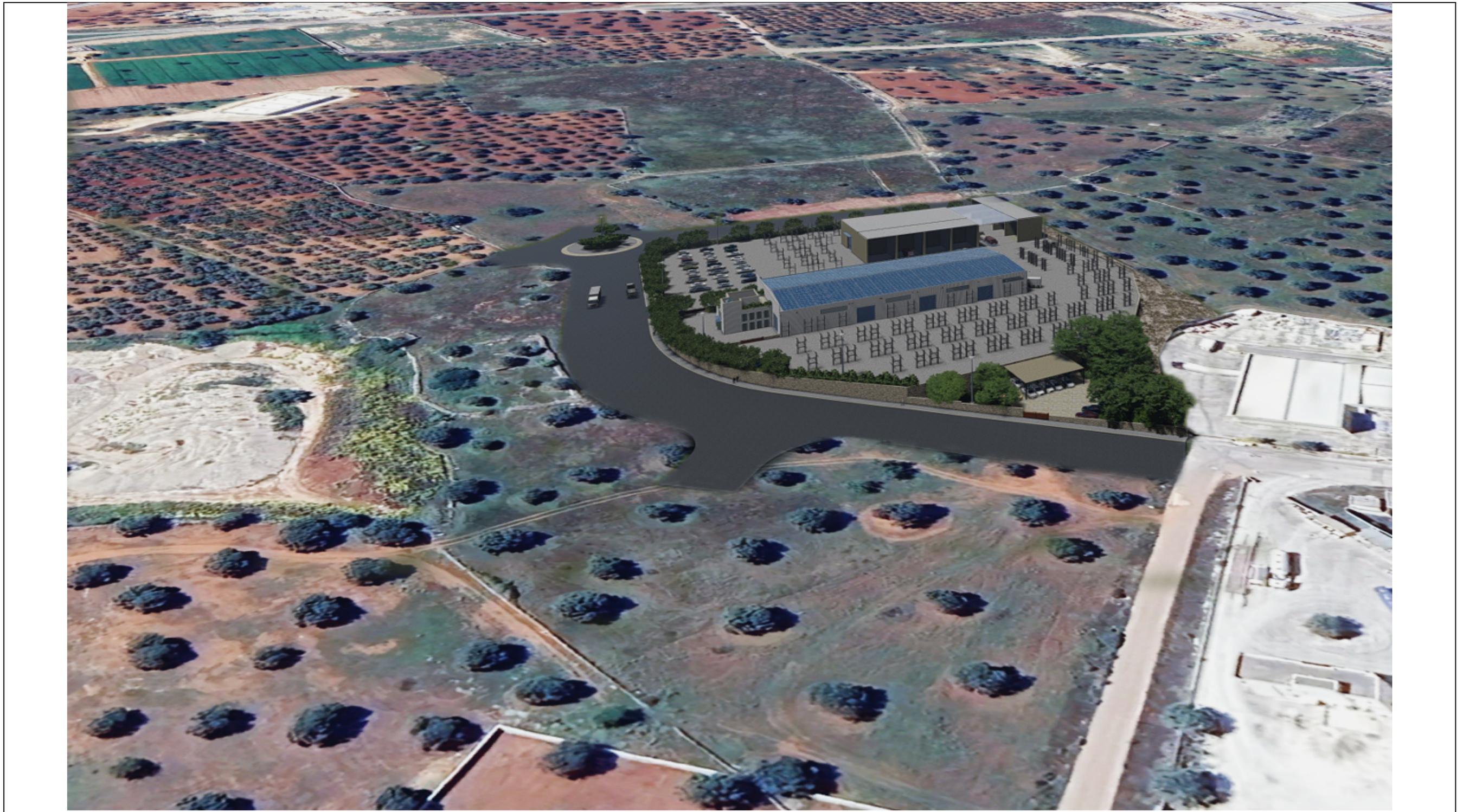


Fig. 6 — Area impianto post operam











7. PERSONALE DI GESTIONE, MANUTENZIONE E CONSUMI

INTRODUZIONE

In questo paragrafo sono analizzati i fabbisogni dell'impianto in termini di consumi e di personale necessario.

ORGANIGRAMMA PERSONALE DI GESTIONE

Il personale addetto alla conduzione dell'impianto-aerobico in oggetto è costituito dalle seguenti figure professionali:

- n° 03 impiegati;
- n° 05 operatori impianto.

In dettaglio le principali mansioni degli addetti alla conduzione dell'impianto sono sintetizzate nella seguente tabella.

Tab. A — Profili professionali	
Mansione	Compiti
Responsabile impianto	<ol style="list-style-type: none"> 1. tenere i rapporti con i conferitori e gli Enti di controllo; 2. coordinare il flusso dei rifiuti; 3. controllare la qualità dei rifiuti conferiti; 4. verificare la compilazione dei registri di carico e scarico; 5. approvvigionare combustibili e materiali di consumo; 6. controllare il funzionamento delle apparecchiature di processo e il controllo dell'impianto; 7. coordinare e verificare i controlli e le analisi di processo; 8. o sovrintendere la manutenzione ordinaria e straordinaria dei mezzi d'opera. e dell'apparecchiatura di processo;
Addetti alla conduzione e alla movimentazione:	<ol style="list-style-type: none"> 1. movimentare i rifiuti; 2. effettuare il rifornimento di gasolio dei mezzi d'opera e delle apparecchiature di processo; 3. effettuare la manutenzione ordinaria dei mezzi d'opera e dell'apparecchiatura di processo.



Tab. A — Profili professionali	
Mansione	Compiti
Analista per il controllo e la registrazione dei dati di processo:	<ol style="list-style-type: none"> 1. effettuare i controlli di processo; 2. prelevare i campioni da analizzare; 3. o archiviare i risultati delle misure e delle analisi effettuate;

MANUTENZIONE ORDINARIA E STRAORDINARIA

In questa voce rientrano tutte quelle operazioni, atti e interventi necessari a mantenere gli impianti nelle condizioni di efficienza sufficienti al loro corretto funzionamento. A titolo di esempio, rientrano nella manutenzione ordinaria i seguenti interventi:

1. interventi di lubrificazione;
2. interventi di regolazione e messa a punto;
3. controlli e regolazioni delle apparecchiature, quadri e strumenti;
4. piccoli interventi per la sostituzione di guarnizioni, filtri, cuscinetti, cinghie di trasmissione, morsettiere, viti, lampade, interruttori, fusibili, teleruttori, fincorsa, tratti di cavi elettrici secondari;
5. sostituzione di lampade.
6. materiali di consumo (grassi, olii, elettrodi etc.);

Gli interventi di manutenzione straordinaria consistono in tutte quelle operazioni, atti e interventi necessari a rimettere gli impianti nelle condizioni di efficienza sufficiente al loro corretto funzionamento.

A titolo di esempio rientrano nella manutenzione straordinaria i seguenti interventi:

1. interventi per la riparazione di parti di macchine avariate e sostituzione dei componenti usurati;
2. sostituzione di lamiere e profilati metallici;
3. sostituzione pompe idrauliche;
4. rifacimento avvolgimento di motori elettrici;
5. ripristino di strumentazione di controllo e misura.



CONSUMI DI MATERIE PRIME

APPROVVIGIONAMENTO IDRICO

L'adduzione idrica avverrà tramite acqua trasportata da acquedotto per i fabbisogni del personale dell'impianto fino al quando non verrà attuata l'urbanizzazione prevista dal Piano ASI approvato nel 2003 ed ancora vigente. Per i fini antincendio si utilizzerà acqua di recupero dalla seconda pioggia.

ENERGIA ELETTRICA

L'energia consumata invece all'interno della piattaforma di recupero è energia per la movimentazione rifiuti (gasolio per pale), energia elettrica (illuminazione, funzionamento impianto). La ditta si approvvigionerà di energia elettrica direttamente dalla rete presente nell'area.

L'energia elettrica è fornita dalla rete, in media tensione tramite cabina elettrica (cabina di trasformazione sistemata all'interno dell'area impiantistica - trasformazione corrente MT in corrente elettrica a 380 V).



8. ENTI A CUI È NECESSARIO RICHIEDERE IL NULLA OSTA

L'impianto proposto deve essere autorizzato secondo la procedura ordinaria relativa all'art. 208 del d. lgs. 152/2006 e smi e richiede la verifica di assoggettabilità a VIA.

L'iter autorizzativo deve coinvolgere diversi soggetti istituzionali fra cui:

1. Comando Provinciale dei Vigili del Fuoco di Brindisi;
2. Comune di Fasano;
3. Arpa Puglia;
4. Ausl.

Si sottolinea, tuttavia, che il progetto in esame rientra tra le attività normate dal d. lgs. 151/2011 ovvero il "*Regolamento recante semplificazione della disciplina dei procedimenti relativi alla prevenzione degli incendi*" e si è prodotta istanza autorizzativa.



9. GARANZIA FINANZIARIA

INTRODUZIONE

Nel presente capitolo si riportano informazioni in merito al calcolo delle garanzie finanziarie relative all'impianto in progetto. In particolare, il calcolo della garanzia fideiussoria finale è stato effettuato secondo quanto disposto dalla Legge Regionale del 16 luglio 2007 n° 18 in applicazione del d. lgs. 152/2006 e smi.

LE MODALITÀ DI CALCOLO

In applicazione dell'art. 22 della L.R. n. 39/2006 e nelle more della determinazione da parte dello Stato dei requisiti e delle capacità tecniche e finanziarie per l'esercizio delle attività di gestione dei rifiuti di cui alla lettera h) comma 2 dell'art. 195 del D.Lgs. n. 152 del 3 aprile 2006 il Gestore di un impianto di compostaggio è tenuto:

1. a presentare, all' Autorità Competente, apposita polizza fideiussoria a garanzia di tutti gli adempimenti legislativi previsti dal Testo Unico Ambientale;
2. al calcolo di tali importi secondo le modalità stabilite dall'allegato B della Legge Regionale del 16 luglio 2007 n° 18.

In particolare, in tabella 1.4 sono sintetizzati i valori e parametri unitari per la determinazione dell'ammontare delle garanzie finanziarie.

Tab. 1.4 – Le garanzie finanziarie (fonte allegato B della Legge Regionale del 16 luglio 2007 n° 18)			
Tipologia impianto	Fase	Coefficiente unitario	A cosa si applica
Discarica di rifiuti pericolosi	Attivazione e gestione operativa	60 €/mq	Fattore da moltiplicare per la superficie totale di ricopertura
		30 €/mc	Fattore da moltiplicare per la capacità totale autorizzata
	Post chiusura	35 €/mq	Fattore da moltiplicare per la superficie totale di ricopertura
		7 €/mc	Fattore da moltiplicare per la capacità totale autorizzata
Discarica rifiuti non pericolosa	Attivazione e gestione operativa	18 €/mq	Fattore da moltiplicare per la superficie totale di ricopertura
		7 €/mc	Fattore da moltiplicare per la capacità totale autorizzata
	Post chiusura	18 €/mq	Fattore da moltiplicare per la superficie totale di ricopertura



Tab. 1.4 – Le garanzie finanziarie (fonte allegato B della Legge Regionale del 16 luglio 2007 n° 18)			
Tipologia impianto	Fase	Coefficiente unitario	A cosa si applica
		3 €/mc	Fattore da moltiplicare per la capacità totale autorizzata
Discarica rifiuti inerti	Attivazione e gestione operativa	10 €/mq	Fattore da moltiplicare per la superficie totale di ricopertura
		2 €/mc	Fattore da moltiplicare per la capacità totale autorizzata
	Post chiusura	5 €/mq	Fattore da moltiplicare per la superficie totale di ricopertura
		1 €/mc	Fattore da moltiplicare per la capacità totale autorizzata
Stoccaggi (R13 e R12)	Attivazione e gestione operativa	275 €/t	Ai rifiuti pericolosi istantaneamente stoccati/avviati a recupero (quantità massima richiesta in autorizzazione)
		165 €/t	Ai rifiuti non pericolosi istantaneamente stoccati/avviati a recupero (quantità massima richiesta in autorizzazione)
Attività di recupero (R2 a R9)	Attivazione e gestione operativa	20 €/t	Potenzialità massima autorizzata per rifiuti pericolosi
		10 €/t	Potenzialità massima autorizzata per rifiuti non pericolosi
		5 €/t	Potenzialità massima autorizzata per rifiuti urbani
Trattamento tramite impianto di incenerimento o diverso	Attivazione e gestione operativa	25 €/t	Potenzialità massima autorizzata per rifiuti pericolosi
		13 €/t	Potenzialità massima autorizzata per rifiuti non pericolosi
		5 €/t	Potenzialità massima autorizzata per rifiuti urbani

Nella tabella sono evidenziate, in grigio, i parametri moltiplicativi utilizzati per i calcoli e moltiplicati per i rifiuti richiesti in autorizzazione.

IL CALCOLO DELLE GARANZIE FIDEIUSSORIE

Il prospetto di calcolo dell'importo della Garanzia finanziaria da fornire, in fase autorizzativa, è riportato in tabella 1.5.



In tale tabella è definito il dettaglio del calcolo del monte economico della Garanzia finanziaria da coprire con polizza fideiussoria. Tale importo, calcolato secondo le modalità fornite nel precedente paragrafo, è pari 289.950 euro.

Tab. 1.5 – Gli importi della garanzia finanziaria				
Operazione	Modalità	Max stoccabile (t)	Max trattato (t/a)	Garanzia finanziaria (€/a)
Stoccaggio istantaneo	R12/R13	280		46200
Lavorazione	R4/R5		24375	243750
				289950



10. ASPETTI SULLA SICUREZZA DEGLI ADDETTI

INTRODUZIONE

Il capitolo riporta una sintesi delle scelte impiantistiche in funzione del miglioramento della salute e sicurezza sui luoghi di lavoro. In particolare, si descrivono le modalità di applicazione del d. lgs. 81/2008 e s.m.i.

ANALISI E RIDUZIONE DEI RISCHI PER L'ATTIVITÀ LAVORATIVA

L'impianto è studiato per permettere di raggiungere le migliori *performance* in materia di sicurezza e salute sui luoghi di lavoro. In particolare, nella tabella 1.6 sono dettagliati le misure di mitigazione dei rischi che l'impianto in progetto permette di ottenere in ottemperanza al Decreto Legislativo 81/2008 e s.m.i.



Tab. 1.6 – I rischi interferenti uomo/macchina ridotti/eliminati dall'investimento nel campo della sicurezza che l'azienda intende realizzare		
N	Rischio specifico	Stato attuale
1	Esposizione al rumore (rischio fisico) e vibrazioni	L'intera linea impiantistica ha attrezzature e macchinari che operano sotto gli 80 dB già di fabbrica. Le operazioni di carico e scarico sono tuttavia limitate nel tempo massimo 6 ore al giorno per sei giorni a settimana, quindi, di fatto esporrebbero gli operatori a rumori non costanti nel tempo e mediamente sotto il valore inferiore di azione. L'operatore non è direttamente esposto a vibrazioni del sistema mano braccio o corpo intero poiché non interagisce con i macchinari dell'impianto.
2	Microclima	L'operatore dell'impianto trascorre la maggior parte dell'attività lavorativa all'interno dell'ufficio pesa/accettazione per espletare le operazioni connesse all'accettazione del carico e/o capannone. Tale locale è climatizzato, luminoso ed areato. Per le operazioni esterne sarà dotato di appositi DPI (giubbino e divisa personale) per sopperire agli adattamenti microclimatici.
3	Compartimentazione rischio incendio	I lavoratori che si trovano in situazioni di emergenza che si producono all'interno del capannone indipendentemente dalla loro mansione potranno attivare le misure procedurali e utilizzare i presidi antincendio stabiliti dal Piano di Emergenza ed evacuazione redatto per l'impianto all'atto della messa in esercizio. Tale rischio è, quindi, minimizzato dando ai lavoratori ampia scelta nella via di fuga all'esterno del capannone e fornendo gli opportuni mezzi di estinzione degli incendi e gestione delle emergenze.
4	Investimento	Sarà realizzata apposita viabilità interna con segnali chiari e suddiviso le corsie uomo mezzo per ridurre tale rischio.



11. ASPETTI AMBIENTALI E OPERE DI MITIGAZIONE

INTRODUZIONE

In questo capitolo si riportano informazioni in merito agli aspetti ambientali connessi con il progetto. Tali aspetti sono riportati con maggiore dettaglio nello "*studio di impatto ambientale*" allegato all'istanza.

ACCETTAZIONE RIFIUTI IN INGRESSO

Le modalità di accettazione del rifiuto in ingresso prevedono l'espletamento di tutte quelle verifiche di conformità del rifiuto al codice di caratterizzazione assegnato (codice CER).

L'operazione di verifica è demandata all'operatore alla pesa che mediante l'ispezione visiva accetta il carico in ingresso in funzione di quanto riportato sul formulario. L'accesso all'impianto è consentito solo se, il produttore del rifiuto, è in possesso delle analisi di caratterizzazione in corso di validità (in caso richieste) in caso contrario tutto il carico è respinto al produttore.

Tali modalità operative permettono la piena gestione del rifiuto e l'avvio alle successive fasi di stoccaggio/lavorazione. L'impianto mantiene una contabilità interna dei rifiuti in ingresso/uscita mediante database e software che registrano quotidianamente tutte le operazioni di carico e scarico. I registri di carico e scarico sono stampati giornalmente e conservati per 5 anni.



Tab. 1.7 – Principali emissioni eccezionali prevedibili per l'impianto di futura generazione (accidentali e nelle condizioni di normale funzionamento)			
N	Evento	Emissione	Intervento
1	Interruzione prolungata della fornitura di energia elettrica (superiore alle 72 ore)	Nessuna emissione significativa	<p>L'interruzione prolungata di energia elettrica produce problematiche di natura logistica poiché il rifiuto nell'impianto non verrebbe allontanato. Il rifiuto, nell'attesa del ripristino della fornitura elettrica, sarebbe, se necessario, dirottato verso altri impianti di trattamento vicini.</p> <p>Si sottolinea, infine, che i sistemi di contenimento dei principali impatti dell'impianto, come ad esempio le acque meteoriche, non necessitano di energia elettrica per funzionare.</p> <p>Ripristino appena possibile della fornitura di energia elettrica.</p>
2	Sversamento eccezionale nel piazzale per errore umano o rottura di sostanze inquinanti	Possibile scarico fuori parametri limite nel sistema di gestione delle acque di prima pioggia	<p>Ripristino immediato della rottura e messa in sicurezza dell'area di piazzale. Caratterizzazione e immediato svuotamento delle vasche di raccolta del sistema di trattamento delle acque e pulizia generale della pavimentazione industriale anche tramite contenimento dello sversato con segatura adsorbente.</p> <p>Allontanamento del materiale utilizzato per il contenimento dell'emergenza come rifiuto in impianti autorizzati.</p> <p>Ripristino delle normali condizioni di funzionamento.</p>
3	Scarico rifiuti non autorizzati / non conformi per errore umano	Emissioni per eventuale presenza di sostanze chimiche	Caratterizzazione del rifiuto e allontanamento dello stesso dall'impianto secondo normativa
5	Incendio	Fuga di vapori di reazione ed odori, fumo	<p>Eventuale avvio del "Piano di Emergenza".</p> <p>Appena possibile avviare le operazioni di manutenzione.</p> <p>Ritardare con i sistemi di protezione attiva la propagazione dell'incendio e ripristino nelle normali condizioni di funzionamento l'impianto.</p>



Tab. 1.7 – Principali emissioni eccezionali prevedibili per l'impianto di futura generazione (accidentali e nelle condizioni di normale funzionamento)

N	Evento	Emissione	Intervento
6	Malfunzionamento del generatore elettrico	Nessuna emissione significativa	Il generatore è utilizzato solo per gestire le emergenze ed in caso di contemporanea mancanza dell'energia elettrica. Le prove di funzionamento sono con cadenza semestrale per scongiurare quest'evenienza. Ripristino nel caso del funzionamento nelle normali condizioni di esercizio

PRODUZIONE DI RIFIUTI

La produzione di rifiuti nell'intervento in esame deriva dall'attività specifica effettuata nell'installazione per cui i rifiuti prodotti risaranno principalmente caratterizzati da codici CER della famiglia 19 e 16 (Rifiuti prodotti da impianto di gestione dei rifiuti e miscelazione degli stessi, impianto di trattamento delle acque reflue fuori sito) di cui all'allegato D alla parte Quarta del D.Lgs. 152/06.

Ulteriori rifiuti deriveranno dalla normale gestione dell'installazione e quindi riconducibili ad attività di manutenzione di mezzi e attrezzature, imballaggi, DPI usati, uffici e gestione delle aree a verde.

Periodicamente i rifiuti prodotti saranno conferiti ad un trasportatore autorizzato per il loro trasporto presso un impianto di recupero o smaltimento. Nella selezione dei soggetti da coinvolgere nella gestione del rifiuto, sono favoriti quelli autorizzati al recupero del rifiuto e quelli in possesso di certificazioni ambientali. Prima del loro conferimento, i rifiuti saranno analizzati per una corretta attribuzione del codice CER e della eventuale classe di pericolosità.

I Formulari Identificativi dei Rifiuti (FIR) saranno conservati presso la sede dell'azienda, in conformità con quanto stabilito alla parte Quarta del D.Lgs 152/06 così come il registro di carico e scarico sarà compilato nei modi e nei tempi previsti.

OPERE DI MITIGAZIONE AMBIENTALE PREVISTE

Le misure adottate per la mitigazione degli impatti visivi sono la realizzazione nel perimetro aziendale di uno spazio verde piantumato a siepe ed è presente una



recinzione perimetrale. Mentre per la gestione delle acque di prima e seconda pioggia sarà realizzato un impianto adeguatamente dimensionato per ogni superficie scolante.

Il centro di raccolta, cernita e bonifica dei veicoli fuori uso, come progettato quindi, risulta conforme a quanto previsto dal Decreto Legislativo 24 giugno 2003 n° 209 e ss.mm.ii., che recepisce la Direttiva 2000/53/CE relativa ai veicoli fuori uso, in quanto risulta previsto di:

1. area adeguata, dotata di superficie impermeabile;
2. adeguata viabilità interna per un'agevole movimentazione, anche in caso di incidenti;
3. sistemi di convogliamento delle acque meteoriche dotati di pozzetti per il drenaggio, vasche di raccolta e di decantazione, muniti di separatori per oli, adeguatamente dimensionati;
4. deposito di sostanze da utilizzare per l'assorbimento di liquidi in caso di sversamenti accidentali e per la neutralizzazione di soluzioni acide fuoriuscite dagli accumulatori;
5. idonea recinzione lungo l'intero perimetro.

Il centro di raccolta è strutturato in modo da garantire:

- l'adeguato stoccaggio dei pezzi smontati e lo stoccaggio su superficie impermeabile dei pezzi contaminati da oli;
- lo stoccaggio degli accumulatori in appositi contenitori riposti su area impermeabilizzata;
- lo stoccaggio separato, in appositi serbatoi, 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 e altri fluidi o liquidi contenuti nel veicolo fuori uso;
- l'adeguato stoccaggio degli pneumatici fuori uso.

Il centro di raccolta è organizzato per la gestione di perdite accidentali di oli e/o materiale proveniente dalle batterie al piombo.

Le batterie al piombo contengono approssimativamente il 60-65% in peso di piombo e il 20-25% di acido solforico mentre, la restante parte è costituita essenzialmente di materie plastiche. Asportate dall'autovettura vengono stoccate nel settore di stoccaggio rifiuti pericolosi.

La presenza di acidi può creare problematiche sia di tipo ambientale che di sicurezza nei luoghi di lavoro. Per questo motivo è opportuno che vengano stoccate al riparo dagli agenti atmosferici in contenitori dotati di bacino di contenimento in caso di fuoriuscite. I contenitori



all'interno dei quali sono riposte le batterie devono essere stagni per evitare tracimazione in caso di perdita degli elettroliti.

La normativa vigente (Decreto ministeriale n. 20/2011) prescrive inoltre per lo stoccaggio degli accumulatori, siano essi rifiuti o no, la presenza di un idoneo quantitativo di materiale assorbente da utilizzare in caso di fuoriuscita dell'elettrolita. Potenzialmente le attività a "rischio" nell'autodemolizione sono:

- stazioni di ricarica di batterie dei carrelli elevatori elettrici (se presenti);
- area bonifica e stoccaggio di batterie esauste;
- stoccaggio di batterie in vendita (vendita al dettaglio)

Nel caso specifico, si configura esclusivamente il 2° caso (area bonifica e stoccaggio di batterie esauste); infatti, l'attività di autodemolizione prevede un'area adibita allo stoccaggio delle batterie usate, rimosse nella fase di bonifica dell'autovettura che viene demolita. La suddetta area è ubicata al di sotto di una tettoia, ove le batterie vengono riposte all'interno di un apposito contenitore, idoneo allo stoccaggio e alla movimentazione di batterie esauste a norma di legge.

Si sottolinea che le autovetture avviate a demolizione, prima della loro consegna al personale del centro sono nella maggior parte dei casi (circa il 70%) private dal proprietario medesimo delle rispettive batterie; allorché ciò non accade, gli autoveicoli presentano sovente degli accumulatori al piombo esausti, ovvero con limitatissimo quantitativo di elettrolito negli elementi componenti la batteria.

Con riferimento ai rifiuti identificati con il codice 16.06.01* in conformità a quanto indicato nel DM n°20 del 24.01.2011 la Ditta si doterà degli adsorbenti/neutralizzanti necessari.

I prodotti saranno utilizzati secondo le istruzioni fornite dal fabbricante e sostituiti al termine della loro validità, che deve essere indicata in modo evidente su ciascun contenitore.

Pertanto, eventuali sversamenti di acidi dagli accumulatori, che potrebbero essere fonte di inquinamento per l'ambiente e creare problemi per gli operatori, saranno assorbiti mediante idonei kit (verranno utilizzati neutralizzanti assorbenti per liquidi acidi ad altissime prestazioni). I settori di utilizzo dei neutralizzanti sono quelli specificati nel Decreto 24 gennaio 2011, n. 30 (*Regolamento recante l'individuazione della misura delle sostanze assorbenti e neutralizzanti di cui devono dotarsi gli impianti destinati allo stoccaggio, ricarica, manutenzione, deposito e sostituzione degli accumulatori*). Verrà utilizzato un neutralizzante atto a consentire un ottimo assorbimento e una rapida neutralizzazione dei liquidi acidi che accidentalmente sfuggiti minacciano d'inquinare l'ambiente e i luoghi di lavoro. Sparso in modo uniforme, ed



abbondante, sul liquido da neutralizzare grazie al forte potere assorbente delle terre d'argilla essiccate, e del magnesio, il neutralizzante sarà in grado di neutralizzare in pochi minuti qualunque acido, anche il più forte, lasciando dopo poco, un residuo neutro, assolutamente non pericoloso.

Relativamente al quantitativo di neutralizzante da tenere in deposito si procederà come segue:

Capacità della batteria	Contenuto soluzione acida
Autovetture fino a 60Ah	8 litri
Autovetture fino a 100 Ah	10 litri
Autocarri fino a 160 Ah	20 litri
Autocarri fino a 220Ah	25 litri
Autocarri fino a 320Ah	35 litri

Conseguentemente, viene calcolato un quantitativo di 7 Kg di prodotto per la neutralizzazione di 25 litri di soluzione acida; pertanto, il quantitativo di prodotto necessario per la neutralizzazione di 20 batterie sarà pari a 175 Kg. Il materiale utilizzato per l'assorbimento, se intriso di acido, sarà trattato come rifiuto ai sensi di legge.