

COMUNE DI TAVIANO

(Provincia di Lecce)

Progetto di un impianto di demolizione, recupero e rottamazione di veicoli fuori uso a motore e loro parti

(art. 208 D.Lgs. 152 / 06 e s.m.i.)

COMMITTENTE

T.C.E.R. di Fasano Alberto & C. S.a.s.

Sede legale: Via dei Gigli, 22 - 73055 Racale (Le)

Relazione

N° 1

O G G E T T O

RELAZIONE GENERALE
TECNICO DESCRITTIVA

Revisione	Data	Descrizione
0	Gennaio 2019	Emissione: Autorizzazione unica, art. 208 D.Lgs. 152/06

IL COMMITTENTE

PROGETTISTA

Dr. Ing. Massimo CORIANO'

Via A.M. Caprioli, 10 - 73100 LECCE

Tel/Fax 0832. 217277 E-mail: massimo.coriano@libero.it

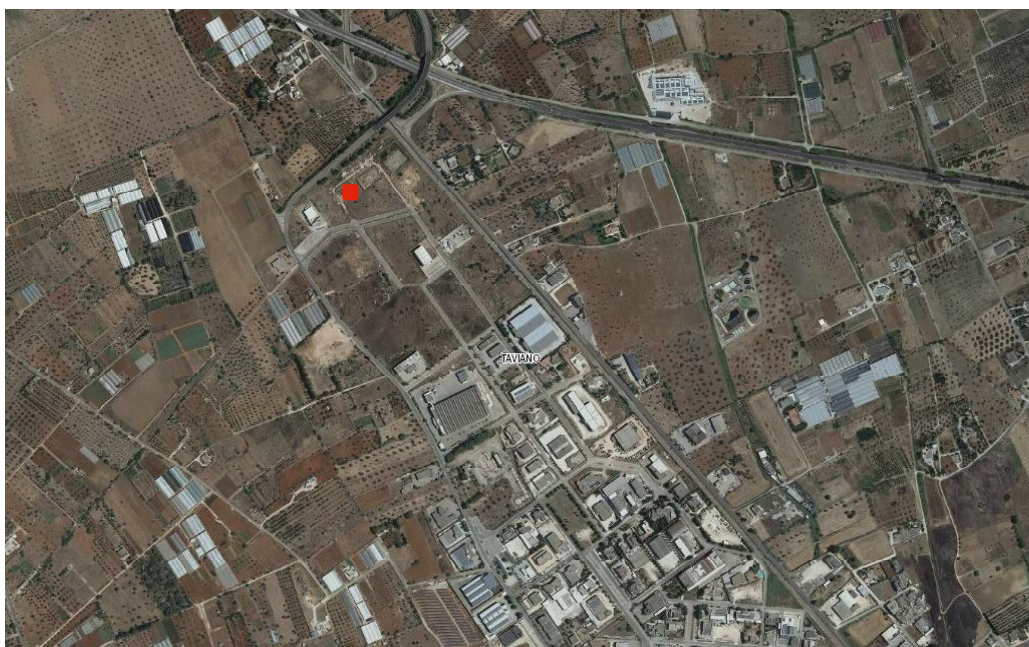
INDICE

1.01. Considerazioni di base del progetto	3
1.02. Indicazione dei processi tecnologici o comunque delle attività che danno luogo alle tipologie dei rifiuti da smaltire	4
1.03 Individuazione qualitativa e quantitativa dei rifiuti da smaltire.....	7
1.04. Indicazione dei produttori dei rifiuti in riferimento ai tipi ed alle qualità.....	12
1.05. Metodi di trattamento da adottare ed esposizione delle ragioni.....	13
1.06. Ricerche ed indagini effettuate per la scelta dell'area interessata dall'impianto.....	17
1.07. Eventuali opere necessarie per la sistemazione dell'area interessata dall'impianto.....	18
Movimenti di materie e scavi.....	19
Recinzione area di progetto	19
Area a verde.....	19
Uffici e servizi	19
Tettoia smontaggio automezzi da demolire	20
Piazzali esterni e viabilità	20
Risorse utilizzate (fonte di approvvigionamento idrico, energie)	21
Impianto idrico.....	21
Impianto fognante	22
Impianto termico.....	22
Impianto elettrico.....	22
Impianto antincendio	22
Impianto di trattamento delle acque meteoriche e subirrigazione.....	23
1.08. Esigenze in ordine alla eliminazione dei rifiuti solidi, liquidi e gassosi.	23
1.09. Piano per la bonifica e il recupero delle aree interessate dopo la chiusura dell'impianto.	23
1.10 Ogni altra utile informazione e notizia	24
Rispetto delle norme tecniche di attuazione previste dal P.I.P.	24
Traffico veicolare indotto	26
Sicurezza e salute dei lavoratori	26
Rumore	27
Manutenzione ordinaria	28
Misure per la lotta contro i roditori e gli insetti	28
1.11. Rispetto del Decreto Legislativo n° 209/2003 in attuazione della Direttiva 2000/53/CE.....	29
1.12. Batterie al piombo: sostanze assorbenti e neutralizzanti.....	30

1.01. Considerazioni di base del progetto

La società “T.C.E.R. di Fasano Alberto & C. S.a.s.” ha sede legale in Racale (Le) alla via Gigli, n. 22; l'azienda opera nel settore dei rifiuti in genere ed in particolare del recupero e commercializzazione dei rottami ferrosi e dei rifiuti da apparecchiature elettriche ed elettroniche (R.A.E.E.); è iscritta presso l'Albo Gestori Ambientali nelle categorie 3-bis, 2E, 4E, 8F, con n° di iscrizione BA/006304 e dunque, per il trasporto dei rifiuti dispone di propri automezzi regolarmente autorizzati. Inoltre, ai fini del recupero dei sopra menzionati rifiuti, gestisce un impianto di recupero, ubicato alla via Monte Cervino n. 9 (zona P.I.P.) del comune di Melissano (Le), autorizzato con Autorizzazione Unica Ambientale (A.U.A.) ai sensi del D.P.R. 59/2013, rilasciata dal Comune di Melissano, prot. n. 6199 del 12/07/2018.

Allo scopo di diversificare l'attuale produzione, la società, disponendo la piena proprietà di un lotto "vergine" nella zona industriale del Comune di Taviano (Le), intende avviare un nuovo centro da adibire a "demolizione, recupero e rottamazione di veicoli fuori uso a motore e loro parti". La superficie fondiaria del lotto di progetto è di mq 2000, di conseguenza, l'attività **non necessita** di alcun procedimento preliminare di "screening - verifica di assoggettabilità a VIA", poichè **non 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. L'attività dovrà essere semplicemente autorizzata ai sensi dell'art. 208 del D.Lgs. 152/06 e ss.mm.ii.



Ortofoto dell'area

1.02. Indicazione dei processi tecnologici o comunque delle attività che danno luogo alle tipologie dei rifiuti da smaltire

Si prevede di gestire rifiuti rappresentati dai veicoli fuori uso, da recuperare attraverso varie fasi ed in conformità a quanto previsto dalla vigente normativa di settore.

I veicoli fuori uso da demolire, una volta giunti nel sito di progetto, saranno bonificati e messi in sicurezza.

La fase di bonifica prevede la rimozione dei seguenti componenti:

- accumulatori al Pb: le batterie asportate verranno 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: verranno asportati con apposito macchinario aspiratore e riposti in contenitori idonei;
- CFC e HFC: i fluidi refrigeranti contenuti nei condizionatori verranno 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 selezionata verrà suddivisa per tipologia e stoccata in appositi settori e in cassoni o contenitori a tenuta.

Le operazioni di smontaggio e selezione prevedono un successivo intervento che si potrà suddividere in ulteriori operazioni: reimpiego, riciclaggio, recupero e/o smaltimento. Le parti reimpiegabili dei veicoli verranno 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 materiali 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 nell'autovettura 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.

Ai fini della gestione del centro, entro trenta giorni naturali e consecutivi per i veicoli fuori uso compresi nel campo di applicazione del d.lgs 209/2003, dalla data di consegna dello stesso all'impianto di autodemolizione, sarà effettuata la cancellazione dello stesso dal Pubblico Registro Automobilistico. Il trattamento del veicolo fuori uso sarà effettuato solo dopo cancellazione dello stesso dal Pubblico Registro Automobilistico e dopo aver riportato gli estremi sull'apposito registro di entrata e uscita dei veicoli, da tenersi in conformità alle disposizioni emanate ai sensi del d.lgs 30 aprile 1992, n. 285.

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.

Per maggiore chiarezza, nella seguente tabella sono individuati i rifiuti che saranno gestiti nell'ambito del ciclo produttivo che la società "T.C.E.R." intende attuare nella gestione del centro in progetto e che saranno prodotti in fase di esercizio dello stesso.

Descrizione rifiuto	Codice CER	Tipo di rifiuto	Stato fisico
Pneumatici fuori uso	160103	Non pericoloso	Solido non pulverulento
Veicoli fuori uso	160104*	Pericoloso	Solido non pulverulento
Veicoli fuori uso, non contenenti liquidi né altre componenti peric.	160106	Non pericoloso	Solido non pulverulento
Filtri dell'olio	160107*	Pericoloso	Solido non pulverulento
Componenti contenenti mercurio	160108*	Pericoloso	Solido non pulverulento
Componenti contenenti PCB	160109*	Pericoloso	Solido non pulverulento
Componenti esplosivi (es. airbag)	160110*	Pericoloso	Solido non pulverulento
Pastiglie per freni, contenenti amianto	160111*	Pericoloso	Solido non pulverulento
Pastiglie per freni, diverse da quelle di cui alla voce 160111	160112	Non pericoloso	Solido non pulverulento
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 pulverulento
Metalli ferrosi	160117	Non pericoloso	Solido non pulverulento
Metalli non ferrosi	160118	Non pericoloso	Solido non pulverulento
Rame, bronzo, ottone	170401	Non pericoloso	Solido non pulverulento
Alluminio	170402	Non pericoloso	Solido non pulverulento
Zinco	170404	Non pericoloso	Solido non pulverulento
Ferro e acciaio	170405	Non pericoloso	Solido non pulverulento
Cavi diversi da quelli di cui alla voce 170410	170411	Non pericoloso	Solido non pulverulento
Plastica	160119	Non pericoloso	Solido non pulverulento
Vetro	160120	Non pericoloso	Solido non pulverulento
Componenti non specificati altrimenti	160122	Non pericoloso	Solido non pulverulento
Rifiuti non specificati altrimenti	160199	Non pericoloso	Solido non pulverulento
Apparecchiature f. uso, contenenti clorofluorocarburi, HCFC, HFC	160211*	Pericoloso	Solido non pulverulento
Apparecchiature fuori uso, contenenti componenti pericolosi diversi da quelli di cui alle voci 160209 e 160212	160213*	Pericoloso	Solido non pulverulento
Apparecchiature fuori uso, diverse da quelle di cui alle voci da 160209 a 160213	160214	Non pericoloso	Solido non pulverulento
Componenti pericolosi rimossi da apparecchi. f.u.	160215*	Pericoloso	Solido non pulverulento
Componenti rimossi da apparecchiature fuori uso, diversi da quelli di cui alla voce 160215	160216	Non Pericoloso	Solido non pulverulento
Batterie al piombo	160601*	Pericoloso	Solido non pulverulento
Catalizzatori esauriti contenenti oro, argento, renio, rodio, palladio, iridio o platino (tranne 160807)	160801	Non Pericoloso	Solido non pulverulento
Catalizzatori esauriti contenenti metalli di transizione o composti di metalli di transizione, non specificati altrimenti	160803	Non Pericoloso	Solido non pulverulento
Catalizzatori esauriti contenenti metalli di transizione pericolosi o composti di metalli di transizione pericolosi	160802*	Pericoloso	Solido non pulverulento
Catalizzatori esauriti contenenti acido fosforico	160805*	Pericoloso	Solido non pulverulento
Catalizzatori esauriti contaminati da sostanze pericolose	160807*	Pericoloso	Solido non pulverulento
Oli minerali per circuiti idraulici, clorurati	130109*	Pericoloso	Liquido
Scarti di olio per motori, ingranaggi e lubrificazione, clorurati	130204*	Pericoloso	Liquido
Scarti di olio minerale per motori, ingranaggi e lubrificazione, non clorurati	130205*	Pericoloso	Liquido
Scarti di olio sintetico per motori, ingranaggi e lubrificazione	130206*	Pericoloso	Liquido
Oli per motori, ingranaggi e lubrificazione, facilmente biodegradabili	130207*	Pericoloso	Liquido
Altri oli motori, ingranaggi e lubrificazione	130208*	Pericoloso	Liquido
Oli prodotti dalla separazione olio/acqua	130506*	Pericoloso	Liquido
Olio combustibile e carburante diesel	130701*	Pericoloso	Liquido
Altri solventi e miscele di solventi	140603*	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

1.03 Individuazione qualitativa e quantitativa dei rifiuti da smaltire.

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.

Tipo operazione	Descrizione dell'attività da svolgere
R4	Riciclo/recupero dei metalli e dei composti metallici
R12	Scambio di rifiuti per sottoporli ad una delle operazioni indicate da R1 a R11
R13	Messa in riserva di rifiuti per sottoporli ad una delle operazioni indicate da R1 a R11
D13	Raggruppamento preliminare prima di una delle operazioni di cui ai punti da D1 a D13
D15	Deposito preliminare prima di una delle operazioni di cui ai punti da D1 a D14

I rifiuti in ingresso all'impianto che la società intende farsi autorizzare risultano riportati nella tabella che segue.

Codice CER	Descrizione	Operazioni
16.01.04*	Veicoli fuori uso	D13, D15, R4, R12, R13
16.01.06	Veicoli fuori uso, non contenenti liquidi né altre componenti pericolose	D13, D15, R4, 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 **600 veicoli/anno**, di cui alle categorie dell'art. 3, comma 1, lettera a) del D.Lgs. 209/03 (categorie M1, N1). Si è tenuto conto che l'attività lavorativa venga svolta in 300 gg/anno.

Stimando lo smontaggio di n° 2 autovetture al giorno (previsionale, e considerando il peso medio di un'autovettura pari a 1,5 tonnellate, si possono ipotizzare i seguenti quantitativi:

Codice CER	Descrizione	[Veicoli/anno]	[t/a]	[t/g]
16.01.04*	Veicoli fuori uso	600	900,00	3,00

Dimensionamento impianto bonifica veicoli fuori uso

Le aree di stoccaggio e lavorazione relative alle attività di bonifica e messa in sicurezza dei veicoli fuori uso risultano posizionate e dimensionate in maniera che le varie fasi non creino intralcio e/o interferenza tra loro.

L'intero ciclo permetterà di realizzare importanti recuperi di apparecchiature e/o materiali che verranno poi immessi nel circuito commerciale dell'usato.

I tempi di stazionamento risulteranno così limitati a pochi giorni.

In conformità con quanto previsto al punto 3 dell'allegato I del D.Lgs. 209/03 "*organizzazione del centro di raccolta*", l'impianto è stato organizzato nei seguenti specifici settori (Elaborato n° 4: planimetria di progetto):

- A. settore di conferimento e stoccaggio dei veicoli fuori uso (mq 75);
- B. settore di trattamento veicoli fuori uso (mq 32);
- C. settore deposito parti di ricambio (mq 40);
- D. settore stoccaggio rifiuti pericolosi (mq 40);
- E. settore stoccaggio rifiuti recuperabili (mq 40);
- F. settore deposito veicoli trattati - carcasse (70 mq).

Si è operata la scelta di **600 veicoli da trattare su base annua**, ritenendola congrua ad una gestione dell'impianto in termini di ecocompatibilità (spazi adeguati e minore impatto sul territorio, minori altezze di impilamento, ecc.).

Di seguito sono elencate le fasi per la messa in sicurezza dei veicoli ed i tempi medi impiegabili per lo smontaggio di un automobile.

Fasi per la messa in sicurezza dei veicoli

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.

Trasporto

La prima fase della demolizione consiste nel trasporto della vettura da bonificare dall'area individuata come area stoccaggio veicoli fuori uso (A), sino al locale trattamento B (o smontaggio). Con l'ausilio di un muletto, un operaio trasporterà l'autovettura nell'area specifica allo smontaggio. Il muletto arriverà sotto la tettoia dell'area bonifica, ove depositerà la vettura in corrispondenza del ponte di sollevamento, per consentire l'inizio delle operazioni di bonifica.

L'operazione per il trasporto di un'auto verrà eseguita in circa 4 min. come da indicazioni seguenti:

- sollevamento e aggancio auto: 1 min.
- percorso dal punto di prelievo dell'auto alla zona di smontaggio: 1 min.
- posizionamento auto da bonificare: 2 min.

Olio lubrificante per autotrazione

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, che prevedibilmente durerà **circa 15 minuti**, un altro operatore potrà avviare la fase di seguito riportata:

- preparazione svuotamento (perforazione serbatoi tramite pistola): 4 min.
- svuotamento olio: 10 min.
- spostamento degli imbuti sotto la vettura: 1 min.

Olio per ammortizzatori

L'asportazione dell'olio dagli ammortizzatori sarà eseguita mediante foratura con utilizzo di una pistola ad aria compressa.

Per motivi di sicurezza l'asportazione dell'olio lubrificante è un'operazione che sarà effettuata solo dopo la rimozione del carburante. **Il tempo necessario per rimuovere l'olio dai quattro ammortizzatori potrà variare da un minimo di 7 ad un massimo di 10 minuti.**

- foratura con pistola: 2 min.
- svuotamento olio tramite aspiratore: 6 min.
- riposizionamento aspiratore nell'alloggiamento: 2 min.

Liquido refrigerante motore

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. **I tempi di asportazione si aggirano intorno ai 10 minuti.**

Liquido freni

Preferibilmente l'estrazione del liquido avverrà con svuotamento del circuito con sistema ad aria compressa. Il tempo necessario è abbastanza ridotto e si aggira intorno ai **10 minuti** compreso il posizionamento dell'attrezzatura;

Filtri dell'olio

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. L'operazione di rimozione del filtro dell'olio si attuerà in tempi molto brevi ipotizzabili in **5 minuti circa**.

Rimozione dei gas refrigeranti dagli impianti per l'aria condizionata

La rimozione di tali sostanze dai veicoli fuori uso avverrà secondo le seguenti modalità:

- 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.

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.

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. Il tempo necessario per effettuare tale operazione si aggira intorno ai **15 minuti**.

Rimozione liquido lavavetri

L'asportazione del liquido lavavetri potrà essere operata tramite cannuccia aspirante dal contenitore posto nel vano motore. La rimozione durerà **3 minuti**.

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. Il tempo necessario per effettuare questa operazione è di circa **10 minuti**.

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; l'azione è molto rapida e richiede **circa 4 minuti**.

Rimozione airbag

Gli airbag prima dell'asportazione verranno disattivati in sicurezza tramite attrezzatura AIR BAG MASTER, quindi rimossi manualmente. Il tempo necessario per lo smontaggio di una vettura dotata di più airbag è pari a **circa 15 minuti**.

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. Il tempo necessario per questa fase si aggira intorno ai 15 minuti. 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.

La durata di tali interventi descritti ammonta a circa **15 minuti** ciascuna.

Rimozione pneumatici

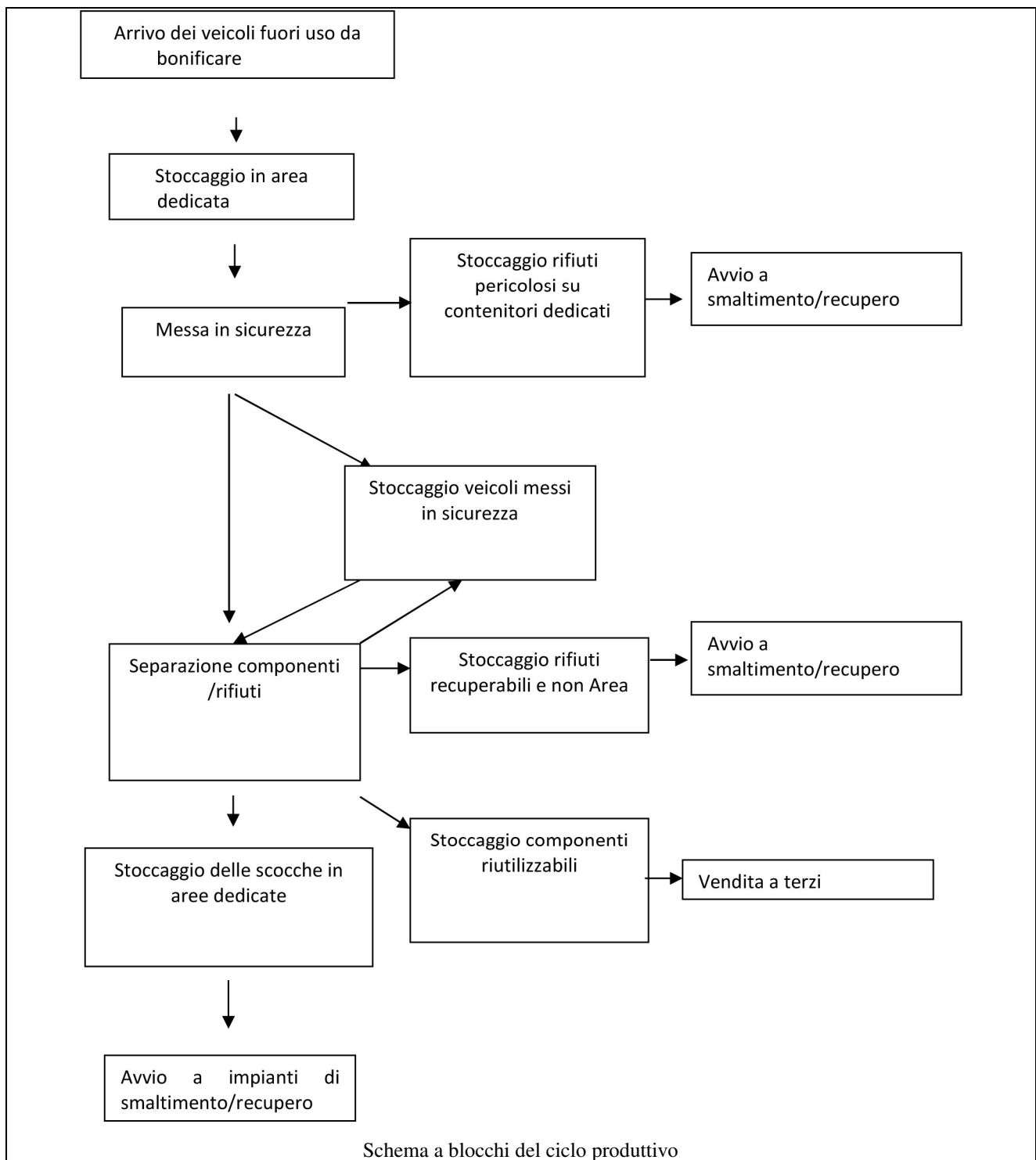
I pneumatici verranno rimossi tramite una cesoia elettrica con la quale saranno tranciati e separati dal cerchione in un **tempo pari a 8 minuti**.

La potenzialità dell'impianto su unica linea, come già anticipato, prevede il trattamento di 600 autoveicoli all'anno, pari a circa due veicoli al giorno per 300 giorni lavorativi all'anno.

Il tempo totale previsto per smontare completamente un'auto è pari a circa 120 minuti durante i quali molte delle attività si sovrappongono.

Su tutti i recipienti fissi e mobili sarà apposta apposita etichettatura, con l'indicazione del rifiuto stoccato conformemente alle norme vigenti in materia di etichettatura di sostanze pericolose e non pericolose.

Nel seguito si riporta lo schema a blocchi identificativo dell'attività di progetto.



1.04. Indicazione dei produttori dei rifiuti in riferimento ai tipi ed alle qualità

I produttori dei rifiuti saranno rappresentati da:

- concessionari per la vendita di autovetture nuove, a cui spesso vengono lasciate in permuta altre auto vecchie da demolire;
- privati cittadini intenzionati a demolire il proprio autoveicolo.

1.05. Metodi di trattamento da adottare ed esposizione delle ragioni.

Di seguito si descrive il processo di bonifica e recupero veicoli fuori uso suddiviso nelle seguenti fasi:

- ricezione materie prime;
- attività di demolizione;
- operazione per la messa in sicurezza del veicolo fuori uso;
- operazioni di trattamento finalizzate alla promozione del riciclaggio;
- criteri per lo stoccaggio.

Ricezione materie prime

I veicoli fuori uso potranno essere 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 CER 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 saranno ricavati in un'area posta in prossimità della tettoia adibita allo smontaggio/bonifica. I settori per il conferimento e lo stoccaggio dei veicoli fuori uso prima del trattamento (settore A) saranno distinti sia da quelli per il trattamento (settore B) che dei veicoli già trattati e pronti per essere recuperati (settore F).

Attività di demolizione

L'attività di demolizione che si vuole intraprendere all'interno dello stabilimento di progetto si compone delle 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.

Operazioni per la messa in sicurezza del veicolo fuori uso

Verrà 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 tergilavaggio, 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 trattamento finalizzate alla promozione del riciclaggio

Tali operazioni saranno effettuate garantendo un elevato livello di tutela ambientale. 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 dei 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.

Ricambi

Prima ancora del riciclaggio, il riutilizzo di parti degli autoveicoli rappresenta un importante vantaggio ambientale, oltretutto 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:

- a. 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;
- b. 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:

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

Criteri per lo stoccaggio

Il centro di raccolta 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 e il cui trattamento è stato completato, rimarranno stoccate solo per pochi giorni nella relativa area.

Ogni operazione attinente la messa in sicurezza del veicolo fuori uso verrà effettuata al di sotto della tettoia. All'interno della stessa, ma in altro settore separato (settore E, settore D), verranno collocati i contenitori per la raccolta dei rifiuti liquidi e solidi anche pericolosi. 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 al coperto, depositati

sempre nei settori D ed E. Tutti i materiali metallici provenienti dalle suddette operazioni e recuperabili all'interno dell'impianto saranno stoccati in contenitori/cassoni situati all'esterno.



Figura 3 Contenitori etichettati semplici e sovrapposti per la raccolta di accumulatori esausti.

1.06. Ricerche ed indagini effettuate per la scelta dell'area interessata dall'impianto.

La tipologia impiantistica che si propone esclude a priori la scelta di siti in prossimità di centri abitati; la localizzazione dell'area di progetto in zona industriale garantisce il rispetto delle distanze minime di sicurezza, sia dai centri abitati, che da infrastrutture importanti. La localizzazione impiantistica di progetto rispetta quanto previsto dalla specifica vigente normativa di settore; la localizzazione dell'area è infatti rispettosa sia dall'allegato I punto 1 "ubicazione dell'impianto di trattamento" del **D.Lgs. 209/03 - Attuazione della direttiva 2000/53/CE relativa ai veicoli fuori uso**, sia il punto 16.2 "criteri di localizzazione di nuovi impianti di trattamento, di recupero e smaltimento dei rifiuti speciali pericolosi e non pericolosi" del "**Piano di Gestione dei Rifiuti Speciali nella Regione Puglia**" approvato con **D.G.R. del 19/05/2015 n. 1023 e pubblicato sul B.U.R.P. Puglia n. 83 del 16/05/2015**.

Verificati a priori i requisiti tecnici innanzi descritti, sono state effettuate indagini e studi che nel complesso consentono di esprimere un giudizio positivo sulla localizzazione dell'area, in quanto la realizzazione dell'opera non comporta:

- *interferenze significative con i deflussi delle acque sotterranee, tali da innescare fenomeni di instabilità o da abbattere la superficie piezometrica con pregiudizio delle risorse idriche sotterranee utilizzate o potenzialmente utilizzabili;*
- *la messa a giorno dell'acquifero di fondo presente nell'area o un eccessivo avvicinamento degli scavi ad esso, creando situazioni di rischio di inquinamento dell'acqua;*
- *modifiche al reticolo idrografico superficiale, in quanto del tutto assente;*
- *pregiudizio di ambienti di elevato pregio dal punto di vista naturalistico, paesaggistico degli utilizzi attuali del suolo;*
- *pregiudizio di ambienti con importanti valenze funzionali dal punto di vista ecosistemico o territoriale;*

- *eccessivi disturbi agli ambienti urbani dovuti alla produzione di rumore, polveri, passaggio di traffico pesante.*

Inoltre, la scelta di tale area, è stata supportata dalle seguenti fondamentali e importanti motivazioni:

- *prima fra tutte, l'area risulta essere di proprietà, il che comporta notevoli economie nella realizzazione dell'impianto;*
- *l'area non è interessata da vincoli di alcun tipo;*
- *dal punto di vista urbanistico l'area è tipizzata come zona industriale;*
- *la ottimale posizione, sia in riferimento ai dati geografici che rispetto alla viabilità, del territorio allargato di Taviano e comprendente anche i paesi circostanti;*
- *la facilità di raggiungimento del sito in virtù della presenza di un ottimo sistema viario, quale che sia la provenienza.*

1.07. Eventuali opere necessarie per la sistemazione dell'area interessata dall'impianto.

Allo stato attuale, il lotto è semplicemente un terreno ricoperto prevalentemente da erbacce cresciute spontaneamente. Pertanto, tutte le opere progettuali previste per la realizzazione dell'attività devono essere totalmente realizzate.

Nel seguito, si riportano le principali voci di lavorazione da eseguire:

- rimozione di arbusti e ceppaie e regolarizzazione del fondo;
- movimenti di materie, scavi di sbancamento ed a sezione obbligata per l'esecuzione degli impianti tecnologici e dei necessari manufatti fuori terra;
- recinzione dell'area;
- edificazione del fabbricato ufficio e servizi e della tettoia per lo smontaggio degli autoveicoli;
- strato di fondazione stradale, cilindratura, posa di guaina in hdpe, ed infine pavimentazione industriale dell'area scoperta;
- cordolatura delle aree perimetrali "verdi";
- esecuzione di impianti elettrico e di illuminazione, idrico e fognante;
- piantumazione alberi di alto fusto appartenenti a specie autoctone locali, previa posa in opera di terriccio;
- posizionamento di impianti ed attrezzature varie.

Movimenti di materie e scavi

La prima operazione da eseguire sull'intera area sarà quella di rimozione arbusti ed erbacce con l'ausilio di adeguati mezzi meccanici, regolarizzarne la superficie con il riporto e la compattazione di materiali idonei, fino al raggiungimento delle quote di progetto.

Recinzione area di progetto

Lungo il perimetro dell'intera area oggetto di intervento, sarà realizzata una recinzione in muratura, a livello del piano di campagna, di altezza pari a 2,50 m.

Il centro sarà accessibile da un unico ingresso provvisto di cancello realizzato in profilati metallici.

Area a verde

Lungo l'intero perimetro dell'impianto verranno realizzate delle aiuole larghe da un minimo di 2 ad un massimo di 4 metri, su cui saranno messi a dimora alberi e piante di medio e alto fusto al fine di realizzare una barriera frangivento, che contribuirà in parte all'abbattimento dei possibili rumori e delle polveri.

Le aiuole saranno delimitate da cordoli in calcestruzzo prefabbricato con riporto di un sufficiente strato di terreno vegetale inseminato con miscela di erbetta.

E' prevista la piantumazione di cespugli e alberi di medio e alto fusto, scelti tra le specie autoctone e, comunque, di facile adattabilità all'ambiente circostante.

Uffici e servizi

Verrà costruito un fabbricato composto da un unico piano fuori terra destinato ad uffici e servizi; la parte uffici si compone di n° 2 vani oltre ingresso, bagno ed antibagno; la parte destinata ai servizi degli operai è composta da locali separati destinati a spogliatoio, doccia e bagno; la superficie coperta del fabbricato sarà pari a **mq 81,40**.

L'altezza netta di piano, misurata dal calpestio del pavimento all'intradosso del solaio, sarà pari a 3,00 m

La struttura portante verticale del fabbricato sarà costituita da muratura mentre le coperture saranno realizzate con solai piani in latero-cemento.

Le tamponature esterne saranno eseguite con muratura dello spessore di cm 30 in conci di laterizio, mentre i divisori interni con muratura di tufo dello spessore di cm 10/20.

La copertura del corpo fabbrica sarà rifinita con lastricato solare in chianche di pietra di "Cursi".

Ogni ambiente sarà dotato di areazione ed illuminazione diretta, le aperture previste avranno una superficie illuminante non inferiore ad 1/8 della superficie del vano in cui le stesse insistono.

L'edificio sarà corredato dei necessari impianti: elettrico e di illuminazione, citofonico e telefonico, idrico, fognante e termico; saranno installati i terminali di rilievo e registrazione dei carichi in transito, oltre il quadro di comando e controllo delle apparecchiature elettriche, descritti in apposito elaborato.

Tettoia smontaggio automezzi da demolire

La struttura portante sarà in lamiera metallica. Avrà una superficie coperta pari a mq 145,00 (10,00 x 14,50) con altezza interna di mt. 7,50. La struttura sarà divisa a mezzo di pannelli sandwich, in tre distinti settori:

- trattamento veicoli fuori uso;
- stoccaggio rifiuti pericolosi e rifiuti recuperabili;
- deposito parti di ricambio.

Ciascun ambiente sottostante la struttura risulterà completamente aperto su due lati.

La pavimentazione sarà del tipo industriale in battuto di cemento e spolvero di quarzo su massetto industriale in calcestruzzo armato dello spessore di cm 15 posto su un vespaio di materiale calcareo. Verrà preventivamente posta in opera della guaina in hdpe, spessore mm 1.

Relativamente allo sversamento di eventuali liquidi, all'interno di ciascun ambiente verranno realizzati due pozzetti di raccolta, con capacità singola pari ad 1 mc (1x1x1); ciascun pozzetto sarà provvisto in superficie di caditoia in ghisa.

L'impianto elettrico, precablato, farà capo ad un quadro realizzato secondo le vigenti normative CEI a logica programmabile.

Piazzali esterni e viabilità

Le zone destinate alla viabilità saranno impermeabilizzate con pavimentazione industriale caratterizzata da massetto in conglomerato cementizio. Si procederà dapprima allo spianamento con l'eliminazione dei detriti ed eventualmente, qualora fosse necessario il riporto di materiale, si provvederà alla posa in opera di quello proveniente dagli scavi, se idoneo al reimpiego.

Successivamente si procederà alla posa in opera della massicciata i cui elementi saranno sigillati con pietrisco assestato con il passaggio di rulli.

Nel seguito si riportano dettagliatamente le caratteristiche strutturali della pavimentazione esterna (anche al di sotto della tettoia), dal basso verso l'alto:

- massicciata in misto stabilizzato, a pezzatura decrescente verso l'alto, spessore circa 30 cm;
- rete elettrosaldata 15x15, ø 6, con distanziatori puntiformi in cemento;
- guaina in hdpe spessore mm 1;
- massetto in calcestruzzo spessore = 15÷20 cm, con cls del tipo Rck 30 classe S4;
- finitura con miscela indurente al quarzo nella misura di 4 kg/mc.

Sui vari lati della viabilità interna è prevista una bordatura di cordoli retti o curvi in cls prefabbricati di contenimento delle aiuole o dei marciapiedi.

Risorse utilizzate (fonte di approvvigionamento idrico, energie)

Le risorse necessarie per l'espletamento delle varie attività insite nell'insediamento produttivo saranno rappresentate essenzialmente da acqua ed energia elettrica. Quest'ultima sarà fornita direttamente dal gestore del servizio.

L'impianto di illuminazione esterna sarà perfettamente rispondente a quanto previsto dall'art. 5 della Legge Regionale 23 novembre 2005, n. 15 **“Misure urgenti per il contenimento dell'inquinamento luminoso e per il risparmio energetico”** e del Regolamento regionale 22 agosto 2006, n. 13.

In mancanza della rete idrica cittadina il fabbisogno irriguo del centro sarà soddisfatto da un serbatoio da lt. 1000, da posizionare in prossimità del fabbricato uffici e servizi. Il serbatoio sarà periodicamente rifornito di acqua potabile a mezzo di cisterna idonea all'uso, appartenente a ditta regolarmente autorizzata al servizio. L'acqua sarà inviata nell'impianto idrico del fabbricato a mezzo impianto autoclave.

Impianto idrico

Allo stato attuale non è presente la pubblica rete dell'acquedotto e l'approvvigionamento idrico è garantito da un serbatoio in polietilene per l'esclusivo accumulo di acqua potabile (RISERVA IDRICA); l'acqua, prelevata da fonti AQP sarà periodicamente trasportata a mezzo di autobotte appartenente a ditta regolarmente autorizzata e verrà utilizzata esclusivamente per approvvigionare le docce ed i lavandini dei locali interni al fabbricato uffici e servizi. Il centro sarà dotato di un'adeguata rete di distribuzione idrica, idonea a garantire l'alimentazione agli edifici ed a tutti i servizi connessi alla funzionalità del centro.

Impianto fognante

Le acque di scarico verranno convogliate in tubazioni interrate in PVC, per approdare infine in una vasca Imhoff posta al di sotto del piano stradale da cui saranno convogliate in impianto di sub irrigazione su aree verdi.

La suddetta tipologia impiantistica è conforme alla normativa vigente (D.Lgs. 152/06, R. Reg. 26/11 e ss.mm.ii.). Inoltre, l'ubicazione della fossa settica Imhoff rispetterà sia le distanze che le modalità di posa ed accesso alla stessa previste all'allegato 4 punto 1.2 del suddetto R.R.

Ai fini del dimensionamento della vasca Imhoff, poiché l'impianto in progetto rientra nella fascia massima dei 30 A.E. si è conseguentemente considerata una fossa con 1 m³ per il volume di sedimentazione e 4 m³ per il volume di digestione.

Anche la subirrigazione intesa come trattamento secondario dei liquami provenienti dalla fossa Imhoff sarà realizzata nel rispetto di quanto previsto dal suddetto R.R.: la dispersione del liquame avverrà senza contatti diretti con l'atmosfera ed all'interno di una trincea di dispersione, evitando dunque problemi di natura igienica quali le esalazioni moleste e gli impaludamenti.

A monte della rete di sub-irrigazione è previsto un sifone di cacciata, in modo che vengano convogliate, seppur in maniera intermittente, portate di una certa entità in grado di interessare anche le zone terminali del sistema. La condotta di adduzione a tale dispositivo avrà pendenza minima del 0,5%.

Impianto termico

Esso interesserà esclusivamente il fabbricato adibito ad attività di ufficio e servizi. Sarà del tipo ad acqua calda a circolazione forzata, completo di pompa di calore. Verrà alimentato da energia elettrica. I corpi scaldanti saranno costituiti da ventilconvettori che garantiscono un ricircolo ed un movimento continuo dell'aria, assicurando una temperatura uniforme negli ambienti.

Impianto elettrico

Si rimanda ad apposito elaborato.

Impianto antincendio

L'intervento in oggetto **non rientra** tra le attività soggette a controllo e rilascio del certificato di prevenzione incendi da parte dei V.V.F., di cui alla normativa vigente, secondo le procedure e le modalità di cui al **D.P.R. 151/2011**. Al riguardo, si osserva come la superficie del lotto di progetto è pari a circa mq 2000; pertanto, la stessa risulta inferiore alla superficie minima di mq 3000 necessaria a far scattare l'attività 55.1.B di cui all'Allegato I del D.P.R. 151/2011.

Ciò nonostante, in materia di sicurezza antincendio l'impianto progettato rispetta quanto previsto dalla specifica normativa di settore ovvero, il **Decreto 1 luglio 2014 "Regola tecnica di prevenzione incendi per la progettazione, costruzione ed esercizio delle attività di demolizioni di veicoli e simili, con relativi depositi, di superficie superiore a mq 3000"**.

Impianto di trattamento delle acque meteoriche e subirrigazione

Di tale impianto si tratterà approfonditamente in apposito elaborato.

1.08. Esigenze in ordine alla eliminazione dei rifiuti solidi, liquidi e gassosi.

I rifiuti solidi prodotti all'interno dell'azienda, del tipo assimilabile ai rifiuti solidi urbani, oltre che quelli di natura assimilabile rivenienti dalle fasi dei cicli di lavorazione, verranno smaltiti conferendoli ad idonei impianti attraverso mezzi autorizzati.

Gli oli raccolti dalla bonifica delle autovetture verranno conferiti attraverso ditta autorizzata, al Consorzio Obbligatorio Oli Usati.

I fanghi accumulati sia nelle vasche di trattamento delle acque meteoriche che all'interno della fossa Imhoff (quest'ultima a servizio dei servizi igienici), verranno periodicamente prelevati da idoneo automezzo appartenente a ditta allo scopo autorizzata e trasportati per il loro definitivo smaltimento presso impianto regolarmente abilitato.

EMISSIONI CONVOGLIATE IN ATMOSFERA

Non vi sono attività tali da creare eventuali emissioni convogliate in atmosfera.

EMISSIONI DIFFUSE

Non vi sono attività tali da determinare eventuali emissioni diffuse.

SCARICHI IDRICI

I soli scarichi idrici originati dall'attività saranno quelli derivanti dalla subirrigazione sia delle acque meteoriche trattate che dei liquami reflui provenienti dai servizi igienici fatti precedentemente confluire e trattare in apposita vasca Imhoff. Le due reti di subirrigazione saranno distinte e separate.

1.09. Piano per la bonifica e il recupero delle aree interessate dopo la chiusura dell'impianto.

Trattandosi della realizzazione di modeste opere, la bonifica ed il conseguente recupero dell'area risulterà operazione semplice.

In particolare, in seguito alla dismissione dell'impianto verranno effettuate le seguenti operazioni:

1. demolizione delle opere provvisorie in ferro e delle coperture in lamiera e loro definitivo allontanamento presso impianto di rottamazione;
2. demolizione del massetto in cls del piazzale e rimodellamento morfologico della relativa area con terreno vegetale.

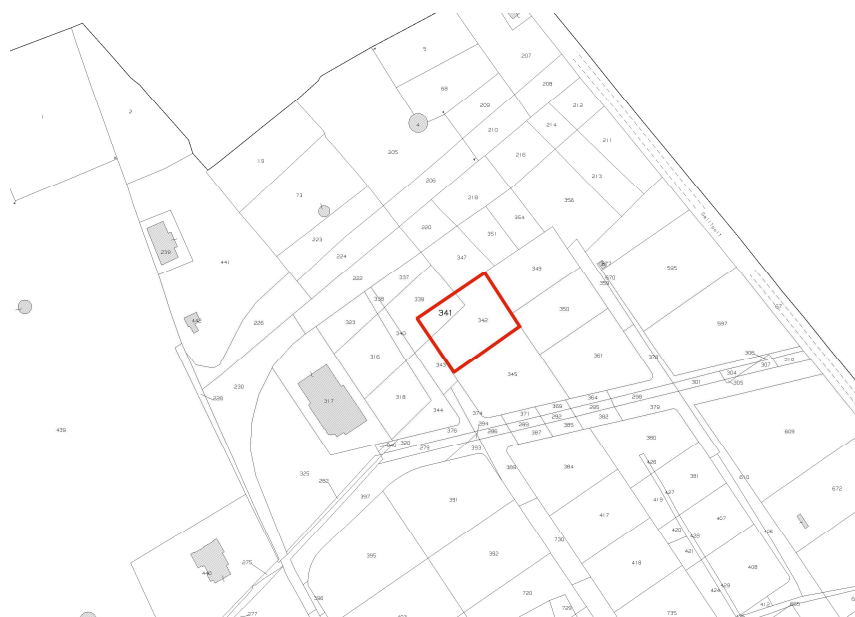
Alla chiusura dell'impianto la ditta provvederà comunque alle seguenti operazioni:

- espletamento di tutte le formalità di radiazione al P.R.A.;
- consegna di eventuali veicoli fuori uso a soggetti all'uopo autorizzati;
- rottamazione dei ricambi usati;
- smaltimento dei rifiuti pericolosi;
- recupero dei materiali riciclabili.

1.10 Ogni altra utile informazione e notizia

Rispetto delle norme tecniche di attuazione previste dal P.I.P.

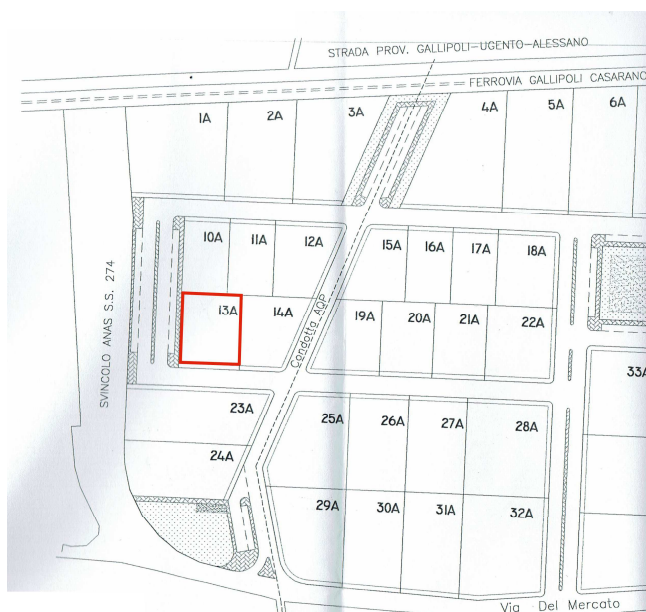
Il lotto di progetto ricade nel N.C.T. del Comune di Taviano, al foglio 6, particelle 341, 342.



Planimetria catastale dell'area

Urbanisticamente, il lotto è contraddistinto nel P.I.P. con il numero **13/A** con la seguente destinazione urbanistica:

- ricade in zona D1-2 "Zona Industriale di Ampliamento";
- indice di fabbricabilità fondiaria pari a 2,00 mc/mq;
- rapporto di copertura 40%;
- Piano particolareggiato (Piano per Insediamenti Produttivi - Comparto 15) approvato con Delibera C.C. n. 73 del 03/10/2003



Planimetria del Piano Urbanistico Esecutivo - Comparto 15

La superficie del lotto è pari a mq 2.000.

I parametri urbanistici da rispettare sono di seguito riportati:

- Indice di fabbricazione territoriale: 2,0 mc/mq;
- Indice di utilizzazione fondiaria: 0,50 mq/mq;
- Rapporto di copertura: 0,40 mq/mq;
- Altezza massima: mt. 12,00;
- Distanza minima dai confini del lotto: $0,5 H_{max} \geq 6 \text{ mt}$;
- Distacco minimo tra edifici del lotto: $H_{max} \geq \text{mt. } 5,00$;
- Aree a verde e parcheggi: $\geq 20\% \text{ Sup. Fondiaria}$.

Si riportano di seguito i valori consentiti e quelli progettati, distinti per singoli fabbricati previsti in:

Fabbricato	Lato A (mt.)	Lato B (mt.)	Altezza (estradosso) (mt.)	Sup. Coperta da progetto (mq)	Volume di progetto (mc)
Uffici	7,40	11,00	3,30	81,40	268,62
Tettoia (aperta su 2 lati)	10,00	14,50	7,50	145,00	1087,50
TOTALI DI PROGETTO				226,40	1356,12
TOTALI CONSENTITI				800,00	4000,00

Si riportano di seguito i valori consentiti e quelli progettati riferiti all'intero lotto, distinti per singoli fabbricati previsti in progetto:

• SUPERFICIE TOTALE LOTTO (al netto dell'arretramento)	MQ	2.000,00
• SUPERFICIE COPERTA CONSENTITA (40%)	MQ	800,00
• SUPERFICIE COPERTA DI PROGETTO	MQ	226,40
• VOLUME CONSENTITO (If.t. = 1,5 mc/mq)	MC	4.000,00
• VOLUME DI PROGETTO	MC	1356,12
• SUPERFICIE A VERDE MINIMA (20%)	MQ	400,00
• SUPERFICIE A VERDE DI PROGETTO	MQ	411,00

I dati planovolumetrici vengono dettagliatamente riportati nell'elaborato grafico n° 3 *“Planimetria Generale - Calcoli Planovolumetrici”*.

In relazione alla normativa vigente sul superamento delle barriere architettoniche sono stati rispettati i criteri di progettazione atti a garantire l'accessibilità, ovvero la possibilità che anche le persone con ridotte capacità motorie o sensoriali possano raggiungere i fabbricati e fruirne in condizioni di adeguata sicurezza e autonomia.

Traffico veicolare indotto

Come già esposto nei precedenti paragrafi, la **potenzialità annua richiesta** dell'impianto sarà pari a **600 autoveicoli** che rapportati a 300 giornate lavorative annue comporta una produzione giornaliera pari a 2 autoveicoli.

Ciò premesso si sottolinea come gli autoveicoli da demolire potranno essere conferiti presso il centro sia singolarmente dai rispettivi proprietari, sia in quantità superiori (qualora trasportati con automezzi pesanti (ad esempio provenienti da una concessionaria di vendita autovetture). Conseguentemente, è possibile stimare che il massimo traffico indotto dall'attività sarà di 2 viaggi giornalieri; nel caso di conferimento con mezzi pesanti, si potrà prevedere un traffico pari ad 1 trasporto settimanale.

La via di accesso all'impianto è rappresentata da una strada della zona industriale; in conclusione, si può affermare con certezza che la futura presenza dell'attività non determinerà alcun tipo di impatto significativo sul traffico veicolare esistente.

Sicurezza e salute dei lavoratori

L'attività di autodemolizione comporta per i lavoratori addetti rischi infortunistici collegati alla presenza di mezzi in arrivo e partenza, utilizzo del muletto e dei macchinari e rischi chimici da contatto con liquidi potenzialmente pericolosi.

I rischi presenti derivanti dalle singole fonti consistono in:

- rischio d'investimento dei lavoratori da parte dei mezzi in transito (carrello elevatore, autocarri, autovetture) e/o dai materiali movimentati dai mezzi operativi

in movimento;

- rischio di tagli, abrasioni e contusioni per quanto riguarda l'utilizzo di macchine ed attrezzature di lavoro (uso di utensili vari) durante la demolizione del mezzo;
- rischio di tagli, abrasioni e schiacciamenti per quanto riguarda la movimentazione manuale dei carichi (componenti e rottami metallici e non);
- rischio da movimentazione manuale dei carichi: durante la demolizione saranno a disposizione dei lavoratori carrellini, gru manuali (cavallette) per la movimentazione dei vari componenti in modo da evitare il rischio da movimentazione manuale dei carichi;
- rischio di esplosione per la presenza gas acetilene per la fiamma ossiacetilenica; il rischio è remoto se viene effettuata una manutenzione periodica dell'attrezzatura (in particolare valvole), se vengono utilizzate bombole a norma (valvole di sicurezza) e se lo stoccaggio delle stesse avviene in appositi carrelli con catene di bloccaggio;
- rischio radiazioni ottiche artificiali per l'attività di taglio con fiamma ossiacetilenica; il taglio verrà effettuato con appositi DPI, quali occhiali di protezione;
- rischio chimico: l'attività di messa in sicurezza comporta il possibile rischio di contatto con oli, batterie, fluido antigelo. Le operazioni di svuotamento dell'impianto di condizionamento saranno effettuate con idonea attrezzatura che eviterà il contatto e l'inalazione da parte del personale dei gas refrigeranti; L'esposizione a solventi prevista durante la fase di grassaggio e pulizia dei motori sarà occasionale ed effettuata sotto aspirazione; il taglio delle lamiere sarà effettuato sporadicamente con idonei DPI.

Per quanto sopra descritto e per l'assenza di materie con caratteristiche di pericolosità intrinseche, non si ritiene saranno presenti rischi chimici significativi.

Il personale addetto verrà formato ed informato sui rischi legati alle attività svolte e sul corretto utilizzo dei dispositivi di protezione individuale messi a loro disposizione.

Per la valutazione della sicurezza si riporta la scheda informativa sulla valutazione dei rischi per le autodemolizioni (Relazione di progetto n° 7).

Inizialmente, l'impianto avrà complessivamente un numero di dipendenti pari a 3.

Rumore

Per l'impatto acustico si rimanda alla Relazione di progetto n° 6.

Manutenzione ordinaria

Durante l'esercizio sarà necessario programmare interventi di manutenzione ordinaria sulle opere di seguito descritte:

- *Opere stradali*: interventi sulla pavimentazione stradale e sugli elementi di completamento, sì che la rete si presenti sempre integra ed efficiente.
- *Sistema di raccolta ed evacuazione delle acque meteoriche*: pulizia e ripristino delle sezioni dei canali e dei manufatti, per disporre di manufatti sempre efficienti e disostruiti;
- *Aree di stoccaggio provvisorio*: lavaggio;
- *Impianti a rete*: controllo continuità ed efficienza canali e manufatti; spurgo pozzetti e caditoie, pulizia vasche;
- *Impianto elettrico*: verifica livelli olio, acqua, elettrolita e stato carica batteria dei g.e., con sostituzione olio e pulizia filtri; verifica e ripristino dei serraggio della viteria e della morsetteria, controllo stato di usura dei contatti, verifica stato dei trasformatori ausiliari e delle bobine dei teleruttori, pulizia generale dei quadri elettrici; verifica dello stato di conservazione e dell'efficienza dell'impianto di messa a terra; controllo tensioni ed ingrassaggio;
- *Mezzi d'opera e attrezzature*: lavaggio periodico, piccola manutenzione, ingrassaggi, sostituzione piccole componenti.

Misure per la lotta contro i roditori e gli insetti

Sebbene il tipo di rifiuti trattati non presentano frazioni organiche, verranno effettuate, a scopo cautelativo, periodiche campagne di lotta intensiva agli insetti e ai roditori. Per gli insetti verranno impiegati insetticidi mentre per i roditori verranno effettuate periodiche campagne di derattizzazione, con impiego di prodotti commerciali tipo "esche", la cui natura e composizione sarà sottoposta a preventiva approvazione della USL competente, così come il calendario degli interventi che di seguito si espone.

Tempi di intervento della disinfestazione antilarvale adulticida

N.	PERIODO INTERVENTO	TIPO DI TRATTAMENTO
1	Marzo	Solo antilarvale
2	Aprile	Solo antilarvale
3	Maggio	Solo antilarvale
4	Giugno	Antilarvale/adulticida

5	Luglio (1)	Antilarvale/adulticida
6	Agosto/settembre	Antilarvale/adulticida

(1) : In relazione alle condizioni atmosferiche

Campagna di lotta antimurinica

N. ciclo	PERIODO	NOTE
1	Primavera	Applicazione massiccia + n°2 interventi di ripresa
2	Autunno	Applicazione massiccia + n°2 interventi di ripresa
3	Tutti i mesi	Intervento di sostegno

1.11. Rispetto del Decreto Legislativo n° 209/2003 in attuazione della Direttiva 2000/53/CE

Il centro di raccolta, cernita e bonifica dei veicoli fuori uso, come progettato, 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:

- area adeguata, dotata di superficie impermeabile;
- adeguata viabilità interna per un'agevole movimentazione, anche in caso di incidenti;
- 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;
- 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;
- 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 dei pneumatici fuori uso.

Il centro di raccolta è organizzato, in relazione alle attività di gestione da porre in essere, nei seguenti specifici settori corrispondenti, per quanto possibile, alle diverse fasi di gestione del veicolo fuori uso:

- settore di conferimento e di stoccaggio del veicolo fuori uso prima del trattamento;

- b. settore di trattamento del veicolo fuori uso;
- c. settore di deposito delle parti di ricambio;
- d. settore di stoccaggio dei rifiuti pericolosi;
- e. settore di stoccaggio dei rifiuti recuperabili;
- f. settore di deposito dei veicoli trattati.

Per lo stoccaggio del veicolo messo in sicurezza (carcassa) e riposto in apposito settore (in elaborato grafico n° 4, settore F) potrà essere effettuata una sovrapposizione massima di tre veicoli, come consentito dalla norma, previa verifica delle condizioni di stabilità dei veicoli e valutazione dei rischi per la sicurezza dei lavoratori.

L'accatastamento delle carcasse già sottoposte alle operazioni di messa in sicurezza ed il cui trattamento è stato completato non sarà comunque superiore ai cinque metri di altezza.

Le parti di ricambio destinate alla commercializzazione verranno stoccate prendendo gli opportuni accorgimenti, per evitare il loro deterioramento ai fini del successivo reimpiego.

Lo stoccaggio dei rifiuti recuperabili sarà realizzato in modo tale da non modificare le caratteristiche del rifiuto e da non comprometterne il successivo recupero.

Le operazioni di stoccaggio saranno effettuate evitando danni ai componenti che contengono liquidi e fluidi.

I pezzi smontati saranno stoccati in luoghi adeguati ed i pezzi contaminati da oli saranno in idonei contenitori, disposti su basamenti impermeabili.

1.12. Batterie al piombo: sostanze assorbenti e neutralizzanti

Il Ministero dell'Ambiente con Decreto n. 20/2011 ha fornito specifiche disposizioni in materia di sostanze assorbenti e neutralizzanti da utilizzare nell'eventualità in cui si verifichi la fuoriuscita della soluzione acida dagli accumulatori al piombo.

Il Decreto prevede che le sostanze assorbenti e neutralizzanti debbano essere preventivamente testate dalle Università e/o istituti specializzati.

Le tipologie di attività interessate dal D.M. sono le seguenti:

- a) BATTERIE STAZIONARIE (elementi fissi, batterie portatili, batterie a trazione, stazioni di ricarica, batterie circolanti all'interno di aree private e anche su suolo pubblico, batterie di avviamento);
- b) FABBRICHE DI ACCUMULATORI;
- c) CONSORZI NAZIONALI PER LA RACCOLTA E IL TRATTAMENTO DELLE BATTERIE AL PIOMBO ESAUSTE E PER I RIFIUTI PIOMBOSI;
- d) TRASPORTO BATTERIE.

I quantitativi di sostanze da tenere a disposizione variano sulla base della tipologia di attività e dei rispettivi quantitativi di acido che dovrebbe essere assorbito e neutralizzato in caso di sversamento.

Premessa

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 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" nelle 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.

Misure contro il pericolo di spandimento liquidi

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. Inoltre, sarà idoneo anche per essere impiegato per asciugare oli, detergenti, lubrificanti, ecc.....

Ai fini della determinazione del quantitativo di neutralizzante necessario, l'attività di autodemolizione viene equiparata alle attività del settore autoriparazioni-elettrauto che devono provvedere alla detenzione del prodotto assorbente-neutralizzante per i seguenti quantitativi :

- Depositi per vendita al dettaglio (ricambisti-concessionarie) 100 litri
- Esercizi per la ricarica e la sostituzione 25 litri (caso di interesse);

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 100Ah	10 litri
Autocarri fino a 160Ah	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.