

**COMUNE DI ARIANO IRPINO**  
*Provincia di Avellino*

**AUTORIZZAZIONE UNICA PER L'ESERCIZIO DI UN  
IMPIANTO DI AUTODEMOLIZIONE**

\*\*\*\*\*

**AUTODEMOLIZIONE F.LLI LOMBARDI SRL**

**Area PIP – Ariano Irpino (AV)**

\*\*\*\*\*

\*\*\*\*\*

**RELAZIONE TECNICA**

Il Tecnico

Dott.Ing. Fabrizio Bonanno



# INDICE

<b>1. PREMESSA</b>	<b>4</b>
<b>2. QUADRO NORMATIVO NAZIONALE E REGIONALE</b>	<b>4</b>
<b>3. UBICAZIONE, INDIVIDUAZIONE CATASTALE E DESTINAZIONE URBANISTICA</b>	<b>6</b>
<b>4. descrizione dell'OPIFICIO industriale</b>	<b>6</b>
<b>5. descrizione dei SERVIZI IGIENICI</b>	<b>6</b>
<b>6. ORGANIZZAZIONE DEL CENTRO DI RACCOLTA</b>	<b>7</b>
<b>6.1 Modalità di stoccaggio</b>	<b>7</b>
<b>6.2 Quantità massima stoccabile di veicoli prima e dopo il trattamento</b>	<b>7</b>
<b>6.3 Periodo massimo di stoccaggio per tipologia di rifiuto</b>	<b>8</b>
<b>6.4 Descrizione del processo di recupero</b>	<b>9</b>
<b>6.4a Precisazione bacino di contenimento</b>	<b>10</b>
<b>6.5 Indicazione sulla collocazione finale del prodotto recuperato e/o da destinare al riutilizzo</b>	<b>11</b>
<b>6.6 Destinazione degli scarti</b>	<b>11</b>
<b>6.7 Superficie complessiva del centro di raccolta</b>	<b>11</b>
<b>7. UBICAZIONE DEI SETTORI IMPERMEABILIZZATI E RELATIVA SUPERFICIE IN MQ.</b>	<b>11</b>
<b>8. REQUISITI DEL CENTRO DI RACCOLTA E DELL'IMPIANTO DI TRATTAMENTO</b>	<b>13</b>
<b>8.1 Area di stoccaggio dei veicoli prima del trattamento</b>	<b>13</b>
<b>8.2 Viabilità interna</b>	<b>13</b>
<b>8.3 Sistemi di convogliamento delle acque meteoriche</b>	<b>13</b>
<b>8.4 Sistemi di raccolta dei reflui</b>	<b>13</b>
<b>8.5 Deposito per le sostanze da utilizzare per l'assorbimento dei liquidi in caso di sversamento</b>	<b>13</b>
<b>8.6 Recinzione</b>	<b>13</b>
<b>8.7 Area di stoccaggio dei pezzi smontati</b>	<b>13</b>
<b>8.8 Area di stoccaggio degli accumulatori</b>	<b>14</b>
<b>8.9 Area di stoccaggio dei rifiuti liquidi e fluidi derivanti dal veicolo fuori uso</b>	<b>14</b>
<b>8.10 Stoccaggio pneumatici fuori uso</b>	<b>14</b>
<b>9. OPERAZIONI PER LA MESSA IN SICUREZZA DEL VEICOLO FUORI USO</b>	<b>15</b>
<b>10. ATTIVITA' DI AUTODEMOLIZIONE</b>	<b>16</b>

<b>11. OPERAZIONI DI TRATTAMENTO PER LA PROMOZIONE DEL RICICLAGGIO</b>	<b>16</b>
<b>12. CRITERI DI GESTIONE</b>	<b>17</b>
<b>13. IMPIANTI</b>	<b>17</b>
<b>13.1 Rete acqua potabile</b>	<b>17</b>
<b>13.2 Impianto elettrico</b>	<b>17</b>
<b>13.3 Impianto antincendio</b>	<b>18</b>
<b>14. MISURE DI SICUREZZA PER GLI ADDETTI ED IGIENE AMBIENTALE</b>	<b>19</b>
<b>14.1 Misure di sicurezza per gli addetti</b>	<b>19</b>
<b>15. CHIARIMENTI IN MERITO ALLE EMISSIONI IN ATMOSFERA</b>	<b>19</b>

## 1. PREMESSA

Il sottoscritto ing. Fabrizio Bonanno, in qualità di tecnico dello studio di ingegneria BONANNO con sede legale in Boscoreale alla Via Bellini n°26, regolarmente abilitato all'esercizio della professione ed iscritto all'Ordine degli ingegneri della Provincia di Napoli con il numero 18831, ha ricevuto incarico dal Sig. Alessio Lombardi nato a Ariano Irpino (AV) il 27/09/1980 e residente a Savignano Irpino in Via Carlo D'Angio 16 (c.f. LMNLSS80P27A399F) in qualità di legale rappresentante del centro di autodemolizione AUTODEMOLIZIONE F.LLI LOMBARDI SRL con sede legale alla Contrada Camporeale – area PIP (P.IVA 03078970641) con n. REA AV-203462 DEL 25/01/2021 di redigere la presente relazione tecnica **finalizzata all'approvazione dell'impianto di autodemolizione** da ubicare in Ariano Irpino contrada Camporeale..

## 2. QUADRO NORMATIVO NAZIONALE E REGIONALE

Nella elaborazione del progetto di adeguamento ci si è riferiti al vigente quadro normativo nazionale e regionale in materia di rifiuti, di autorizzazioni all'esercizio, di tutela ambientale e di sicurezza sul lavoro:

### Testo Unico dell'edilizia:

- D.P.R. n. 380 del 06.06.2001 “Testo Unico delle disposizioni legislative e regolamentari in materia edilizia”;
- Legge regionale n° 19/2001 e s.m.i.

### Rifiuti ed autorizzazioni all'esercizio:

- Direttiva del 09.04.2002 “Nuovo elenco rifiuti di cui al regolamento comunitario n. 2557/2001”
- D.Lgs. n. 209 del 24.06.03 “Attuazione della direttiva 2000/53/CE relativa ai veicoli fuori uso e succ.mod. ed integraz.
- D.Lgs. n. 152 del 03.04.2006 “Testo Unico Ambientale”;

- D.G.R. Campania n. 778 del 11.05.2007 “ Modifiche ed integrazioni alle delibere di Giunta Regionale n° 254/90, n. 5880 del 06.12.2002, n° 2210 del 2003 e n° 2156 del 2004”.
- D.G.R. Campania n. 1411 del 27.07.2007 “ Modifiche ed integrazioni alla delibera di Giunta Regionale n° 778/2007”.
- D.G.R. Campania n. 83 del 2012 “ Modifiche ed integrazioni alla delibera di Giunta Regionale n° 2156/2004”.
- D.G.R. Campania n. 81/2015 “ Modifiche ed integrazioni alle delibere di Giunta Regionale n° 254/90, n. 5880 del 06.12.2002, n° 2210 del 2003 e n° 2156 del 2004”.
- D.G.R. Campania n. 386/2016 “ Modifiche ed integrazioni alle delibere di Giunta Regionale n° 254/90, n. 5880 del 06.12.2002, n° 2210 del 2003 e n° 2156 del 2004 – 81/2015”.

#### Sicurezza sul lavoro e prevenzione infortuni:

- D.P.R. n. 547/55 e s.m.i. “Prevenzione infortuni sui luoghi di lavoro”
- D.P.R. n. 303/56 e s.m.i. “Norme di igiene del lavoro”
- D.M.I. del 10.03.98 “Gestione emergenze e sicurezza incendio sui luoghi di lavoro”
- DECRETO LEGISLATIVO n° 81 del 09.04.2008 “Norme riguardanti il miglioramento della sicurezza e della salute dei lavoratori sul luogo di lavoro”;

#### Tutela ambiente:

- Limiti massimi di esposizione al rumore negli ambienti abitativi e nell’ambiente esterno ai sensi del D.P.C.M. 01.03.91, L. n. 447/95, D.P.C.M. 14.11.97 e D.M.A. 16.03.98
- D.Lgs. n. 152/2006 e s.m.i. – Normativa acque di scarico
- D.M.A. n. 406/98 – Albo Gestori Rifiuti
- D.lgs. 152/2006 parte V – Norme e limiti sulle emissioni in atmosfera.

### **3. UBICAZIONE, INDIVIDUAZIONE CATASTALE E DESTINAZIONE URBANISTICA**

L'area oggetto dell'intervento, è situata nel Comune di Ariano Irpino – contrada Camporeale ed è riportata nel catasto terreni al Foglio n° 11 part.IIa n° 1044.

### **4. DESCRIZIONE DELL'OPIFICIO INDUSTRIALE**

La tettoia sarà realizzata a mezzo di strutture in ferro e costituite da pilastri, travi a capriata e tegoli di copertura.

L'altezza interna della tettoia, misurata dal pavimento fino al colmo dei tetti è di 5,00 mt con inclinazione fino ai 6,00 mt.

La chiusura perimetrale della tettoia è realizzata a mezzo di pannelli modulari orizzontali prefabbricati di colore sabbia e dello spessore di 25 cm .

La struttura si articola su un unico livello le cui destinazioni d'uso sono state precedentemente specificate.

Il vano uffici, spogliatoi e WC sarà realizzato in materiale prefabbricato.

I valori microclimatici degli ambienti saranno tali da assicurare condizioni di benessere ambientale, areabili sia naturalmente che artificialmente, per prevenire eventuali condensazioni di vapore e lo sviluppo di muffe. I locali saranno dotati di idonea illuminazione.

### **5. DESCRIZIONE DEI SERVIZI IGIENICI**

I Servizi igienici, di altezza pari a 3,00 mt circa, saranno rispondenti alle normali esigenze igienico/sanitarie ed hanno pareti e pavimenti costruiti in materiale impermeabile e facilmente lavabile e disinfettabile. Il numero di lavabi è proporzionato con il numero di dipendenti e visitatori presenti contemporaneamente nel locale. I gabinetti anch'essi proporzionati con il numero di dipendenti e visitatori presenti contemporaneamente saranno dotati di acqua corrente in quantità sufficiente e forniti di vaso a caduta acqua.

I locali saranno mantenuti nelle condizioni richieste dall'igiene mediante operazioni di pulizia ordinaria e straordinaria. Essi, dopo l'impiego di soluzioni detergenti e disinfettanti, e prima della utilizzazione, debbono essere abbondantemente lavati con acqua potabile per assicurarne l'eliminazione di ogni residuo.

## 6. ORGANIZZAZIONE DEL CENTRO DI RACCOLTA

### 6.1 *Modalità di stoccaggio*

I veicoli fuori uso vengono conferiti al centro direttamente dagli utenti siano essi privati cittadini, Enti o imprese commerciali e artigianali oppure prelevati presso il luogo di stazionamento indicato dagli interessati.

Il prelievo avviene solitamente con idonei mezzi in dotazione del centro stesso ed autorizzati al trasporto di rifiuti.

Al momento del ritiro, verificata l'idoneità della documentazione consegnata, viene rilasciato il certificato di rottamazione che esonera il proprietario/detentore del veicolo da ogni responsabilità civile, penale ed amministrativa connessa al possesso del veicolo. In caso di trasporto deve essere redatto il formulario di trasporto.

Dalla data di tale certificato si interrompe l'obbligo del pagamento della tassa di proprietà (bollo-auto).

Dopo le opportune annotazioni sul registro di carico e scarico previsto dalla norma ambientale e di Pubblica Sicurezza, viene inoltrata, da parte del gestore del centro, la denuncia di cancellazione dal P.R.A. con la consegna delle targhe e dei documenti di circolazione del veicolo.

Il veicolo viene stoccato nell'apposito settore pavimentato fino a quando non vengono consegnati i documenti di circolazione al P.R.A. e gli estremi di detta consegna annotati sull'apposito registro.

### 6.2 *Quantità massima stoccabile di veicoli prima e dopo il trattamento*

La quantità massima stoccabile di veicoli prima del trattamento si otterrà dal seguente calcolo:

-)  $580 \text{ mq} = \underline{\underline{80\% \text{ come da prescrizioni ARPAC}}} = 464 \text{ mq} / 8 \text{ mq} = 58$  (58 vetture).

essendo l'area preposta al conferimento e stoccaggio veicoli prima del trattamento cat. M1, N1 pari a mq 580,00.

Ci si avvale inoltre di ritirare i rifiuti provenienti dalle officine meccaniche pari a 4 ton.

La quantità massima stoccabile di veicoli dopo il trattamento si otterrà dal seguente calcolo:

-)  $326 \text{ mq} / 8 \text{ mq} = 40$  (40 carcasse x 3 piani cantilever = 120 carcasse di cui 80 destinate a pezzi di ricambio integri).

essendo l'area preposta al deposito dei veicoli trattati pari a mq 326,00.

### 6.3 Periodo massimo di stoccaggio per tipologia di rifiuto

Tipologia rifiuto	Periodo di stoccaggio
16 01 04* veicoli fuori uso	180 gg
16.01.06 - veicoli fuori uso, non contenenti liquidi né altre sostanze pericolose;	90 gg
16 01 07* filtri dell'olio	60 gg
16 01 13* liquidi per freni	60 gg
16 01 14* liquidi antigelo contenenti sostanze pericolose	60 gg
16.01.15 - liquidi antigelo diversi da quelli di cui alla voce 160104;	90gg
13.02.08* altri oli per motori, ingranaggi e lubrificazione	60 gg
13.02.05* scarti di olio minerale per motori, ingranaggi e lubrificazione, non clorurati;	60 gg
15.02.02* assorbenti, materiali filtranti (inclusi filtri dell'olio non specificati altrimenti), stracci e indumenti protettivi, contaminati da sostanze pericolose	60 gg
16.08.01 - catalizzatori esauriti contenenti oro, argento, renio, rodio, palladio, iridio o platino.;	
16 01 10* componenti esplosivi (ad esempio "air bag")	60 gg
16 02 11* apparecchiature fuori uso, contenenti clorofluorocarburi, HCFC, HFC	60 gg
16 05 04* gas in contenitori a pressione (compresi gli halon), contenenti sostanze pericolose	60 gg
16 06 01* batterie al piombo	60 gg
16 06 02* batterie al nichel - cadmio	60 gg
16 06 03* batterie contenenti mercurio	60 gg
16 06 04 batterie alcaline	60 gg
16 06 05 altre batterie ed accumulatori	60 gg
16 01 21* componenti pericolosi diversi da quelli di cui alle voci da 16 01 07 a 16 01 11, 16	60 gg
	90gg
16.01.03 - pneumatici fuori uso;	90gg
16.01.17 - metalli ferrosi;	90gg
16.01.18 - metalli non ferrosi;	90gg
16.01.19 - plastica;	90gg
16.01.20 - vetro,	90gg
16.01.22 - componenti non specificati altrimenti;	90gg



#### **6.4 Descrizione del processo di recupero**

Dopo aver effettuato la radiazione al PRA, è possibile procedere alle operazioni di depurazione, finalizzate ad innocuizzare i veicoli fuori uso, selezionando i rifiuti potenzialmente inquinanti presenti negli stessi, suddividendoli per tipologia, classi omogenee e per classificazione (solidi/liquidi; pericolosi/non pericolosi).

Le operazioni di asportazione di detti rifiuti avvengono al coperto ed in condizione di massima sicurezza, evitando ogni e qualsiasi sversamento di liquidi od altro, svolte esclusivamente su area impermeabilizzata al coperto. La bonifica del veicolo fuori uso avviene attraverso un ponte di sollevamento ed un'ideale isola di bonifica dotata di sistemi pneumatici di aspirazione e serbatoi di contenimento dei liquidi estratti.

Secondo la direttiva U.E. 2000/53 ed il D.lgs. 209/2003, la bonifica prevede la rimozione dei seguenti componenti:

- **accumulatori al piombo (CER 160601\*) – Contenitore COBAT**: le batterie asportate, vengono successivamente riposte nell'apposito contenitore fornito dal COBAT e successivamente destinate allo smaltimento come rifiuto. Qualora si verifichi uno sversamento di acido vengono sottoposte ad un processo di neutralizzazione elettrolitica utilizzando le sostanze contenute nell'apposito contenitore 7.
- **oli esausti (CER 130208\*) – Serbatoio n° 5**: prelievo di tutti gli olii contenuti nel cambio, motore, trasmissione e successivo smaltimento come rifiuto;
- **liquido freni (CER 160113\*) – Serbatoio n° 2**: prelievo di tutti gli olii contenuti nel circuito freni e circuiti idraulici e successivo smaltimento come rifiuto;
- **Filtro olio (CER 160107\*) – Contenitore n° 1**. Particolare attenzione è da riservare al filtro olio, parte integrante del motore ma contenitore di olio esausto; tali componenti saranno sottoposti ad un processo di neutralizzazione elettrolitica utilizzando le sostanze contenute nel serbatoio 7;
- **Refrigeranti (CER 160114\*) – Serbatoio n° 3** : devono essere prelevati, indipendentemente dal grado di diluizione con acqua ed avviati al successivo smaltimento;
- **Carburanti Serbatoio n° 4**: tutti i serbatoi di carburanti devono essere svuotati; i liquidi estratti devono essere raccolti separatamente per tipologia ed avviati ad un immediato riutilizzo;

- **AIRBAG (CER 160110\*) – Contenitore 8**: solitamente pervengono già neutralizzati a seguito incidenti. Nel caso contrario dovranno essere neutralizzati prima dell'asportazione.

- **CFC e HFC (CER 160211\*)** : i fluidi refrigeranti contenuti nei condizionatori vengono asportati a mezzo di dispositivi aspiranti operanti in circuito chiuso per evitare qualsiasi rilascio nell'atmosfera; in particolare la pompa aspirante è collegata ad una bombola di capienza di 90 lt. Lo stoccaggio di tali bombole avverrà all'interno del fabbricato A in una zona opportunamente segnalata e successivamente smaltite come rifiuto;

- **GAS METANO E GPL (CER 160504\*)** : i gas contenuti nei serbatoi vengono asportati a mezzo di dispositivi aspiranti operanti in circuito chiuso per evitare qualsiasi rilascio nell'atmosfera; in particolare la pompa aspirante è collegata ad una bombola di capienza di 90 lt. Lo stoccaggio di tali bombole avverrà all'interno del fabbricato A in una zona opportunamente segnalata.

I rifiuti liquidi pericolosi derivanti dalle operazioni di bonifica vengono stoccati in serbatoi compatibili con le loro caratteristiche chimico-fisiche e con le normative vigenti in materia ed atti al successivo allontanamento.

Detti contenitori, opportunamente identificati ed etichettati, sono collocati in zone coperte a tal uopo destinate (settore stoccaggio dei rifiuti pericolosi) su platea di cemento attrezzata con idonei sistemi di contenimento atti ad evitare il propagarsi ad altre zone degli eventuali sversamenti accidentali (**Serbatoi dotati di doppio fondo**).

#### **6.4a *Precisazione bacino di contenimento***

**Sarà presente un bacino di contenimento realizzato interrato con anelli in c.a. prefabbricato del volume pari a 2 mc tale da contenere l'intero volume di eventuali sversamenti contemporanei dai serbatoi.**

**Considerando infatti che i serbatoi di rifiuti liquidi sono cinque del volume totale pari a 1000 lt si deduce che il volume del bacino di contenimento progettato è sovradimensionato.**

**E' previsto un secondo bacino di contenimento del volume pari a 1 mc sempre interrato con anelli in c.a. prefabbricato nella zona di smontaggio dei motori.**

## **6.5 Indicazione sulla collocazione finale del prodotto recuperato e/o da destinare al riutilizzo**

Tipologia prodotto recuperato	Collocazione finale
16.01.06 - veicoli fuori uso, non contenenti liquidi né altre sostanze pericolose;	impianti per il recupero dei metalli ferrosi e non
16.08.01 - catalizzatori esauriti contenenti oro, argento, renio, rodio, palladio, iridio o platino.;	impianti per il recupero dei metalli ferrosi e non
16.01.03 - pneumatici fuori uso;	impianti per il recupero della gomma
16.01.17 - metalli ferrosi;	impianti per il recupero dei metalli ferrosi e non
16.01.18 - metalli non ferrosi;	impianti per il recupero dei metalli ferrosi e non
16.01.19 - plastica;	impianti per il recupero della plastica
16.01.20 - vetro,	impianti per il recupero del vetro
16.01.22 - componenti non specificati altrimenti;	impianti per il recupero dei metalli ferrosi e non

## **6.6 Destinazione degli scarti**

I rifiuti di scarto che potranno provenire dall'attività di autodemolizione sono i seguenti:

CER 191003\* (D15)- fluff frazione leggera e polveri contenenti sostanze pericolose;

CER 191004 (D15)- fluff frazione leggera e polveri diversi da quelli di cui alla voce 191003.

CER 150202\* (D15)- stracci, assorbenti e materiali filtranti.

La destinazione saranno apposite discariche regolarmente autorizzate.

## **6.7 Superficie complessiva del centro di raccolta**

L'impianto, che si estende su una superficie di circa 2.960,00 mq. sarà suddiviso in un'area scoperta di 2.540,00 mq ed un'area coperta di mq. 420,00.

## **7. UBICAZIONE DEI SETTORI IMPERMEABILIZZATI E RELATIVA SUPERFICIE IN MQ.**

La pavimentazione dell'intero impianto sarà realizzata con uno strato di cemento con spessore minimo variabile da cm 7 a cm 15.

**Per la conformità ai fini del D.lgs. 209/2003 e della DGRC n° 386/2016 sarà previsto l'inserimento di apposita geomembrana HDPE in tutta l'area scoperta con sovrastante e sottostante posa di tnt, eccezion fatta per le aree a verde per**

**prevenire fenomeni di inquinamento, nelle zone destinate allo stoccaggio dei veicoli in attesa di bonifica.**

Il materiale più comunemente usato per le geomembrane è l'HDPE (polietilene ad alta densità) di spessore 1,5 – 2 mm che viene generalmente inserito fra due strati di materiale geotessile (tnt) con funzione di protezione meccanica del telo medesimo. Essendo poste al di sotto della struttura in cemento o cassonetto inerte, le membrane in HDPE non sono sottoposte a rilevanti variazioni termiche, pur presentando una discreta resistenza.

Garantiscono l'assoluta impermeabilità, un'ottima resistenza ai processi di ossidazione (sottoposte a ossigeno puro a 1 atm a 200 °C resistono fino a 100 min.) e, inoltre, presentano eccellenti proprietà meccaniche.

In particolare vengono di seguito indicate le superfici dell'impianto

*AREE SCOPERTE = 2.540 mq*

- Settore Stoccaggio veicoli prima del trattamento CER 160104\* : mq 580,00;
- Settore stoccaggio veicoli trattati CER 160106: mq 326,00;
- Settore deposito rifiuti recuperabili (Cassoni coperti) = mq. 161,00;
- Area conferimento mezzi = mq.114,00;
- Area a verde mq 50,00;
- Area Viabilità mq 1.309,00;

*AREE COPERTE TETTOIA = 385 mq*

- Settore di trattamento del veicolo fuori uso (bonifica): mq 50,68;
- Area smontaggio motori: mq 36,74;
- Settore di stoccaggio rifiuti pericolosi = mq. 7,94;
- Deposito pezzi di ricambio = mq.63,00;
- Viabilità interna = mq.226,64;

*AREE COPERTE UFFICI E WC = 35 mq*

- Uffici: mq 27,00;
- Spogliatoi e wc: mq 8,00;

## **8. REQUISITI DEL CENTRO DI RACCOLTA E DELL'IMPIANTO DI TRATTAMENTO**

### **8.1 Area di stoccaggio dei veicoli prima del trattamento**

Tale area delle dimensioni di mq. 580,00, sarà opportunamente pavimentata e dotata di sistemi di raccolta dello spillaggio, di decantazione e di sgrassaggio, che tramite opportuni pozzetti conducono all'impianto di disoleazione.

### **8.2 Viabilità interna**

La viabilità interna è tale da garantire un'agevole movimentazione, attraverso opportuni percorsi delimitati da strisce orizzontali e segnali verticali.

### **8.3 Sistemi di convogliamento delle acque meteoriche**

Si rimanda alla relazione specifica sul dimensionamento dell'impianto di depurazione.

### **8.4 Sistemi di raccolta dei reflui**

Le acque reflue provenienti dai servizi igienici (acque nere), saranno convogliate tramite una tubazione in PVC direttamente in pubblica fognatura.

### **8.5 Deposito per le sostanze da utilizzare per l'assorbimento dei liquidi in caso di sversamento**

Nei pressi della zona di stoccaggio dei rifiuti pericolosi sarà allestita una **postazione di sicurezza** (sabbia, sostanze inertizzanti e per l'assorbimento dei liquidi, guanti, tute e stivali, maschere e occhiali) che permetta un intervento immediato in caso di fuoriuscita accidentale dei liquidi, sebbene i serbatoi siano già muniti di doppio fondo.

### **8.6 Recinzione**

La recinzione è costituita da un muro in cls (1 metro) con sovrapposta ringhiera in ferro.

**Per la conformità ai fini del D.lgs. 209/2003, della DGRC n° 8/2019, sarà prevista un'idonea barriera dotata piantumazione con alberi ad alto fusto di specie autoctona, unitamente alle barriere fonoassorbenti).**

### **8.7 Area di stoccaggio dei pezzi smontati**

Le parti attinenti la sicurezza del veicolo sarà prontamente stoccata negli appositi ripiani all'interno del capannone (deposito parti usate).

### **8.8 Area di stoccaggio degli accumulatori**

Le batterie asportate, vengono successivamente riposte nell'apposito contenitore fornito dal COBAT e successivamente destinate allo smaltimento come rifiuto (rif. Tav 2).

### **8.9 Area di stoccaggio dei rifiuti liquidi e fluidi derivanti dal veicolo fuori uso**

Tutti i rifiuti liquidi e fluidi pericolosi verranno stoccati in contenitori posti fuori terra all'interno della zona di smontaggio adibita alla bonifica dei veicoli all'interno del capannone. Allo scopo di contenere una accidentale fuoriuscita di liquidi (oli motore, oli freni, liquidi antigelo, liquidi refrigeranti e acidi batterie) tutti i contenitori saranno dotati di doppio fondo (**bacino di sicurezza**) atto a contenere un'accidentale fuoriuscita di liquidi per un volume pari per intero al valore del serbatoio.

I recipienti avranno le seguenti capacità:

- 1000 lt per gli oli motore
- 1000 lt per liquidi freni
- 200 lt per liquidi antigelo
- 200 lt per filtri olio
- 100 lt per carburanti

La zona di stoccaggio ed i relativi contenitori, saranno opportunamente **segnalati ed etichettati** con "cartelli" recanti la tipologia di rifiuto ed il rischio presente.

Le caratteristiche costruttive dei contenitori dei rifiuti pericolosi saranno tali da garantire al perfetta tenuta in base alla tipologia dei materiali in essi contenuti. Gli stessi saranno muniti di sistemi atti a controllare il grado di riempimento: indicatore livello per i liquidi e sportello superiore per i solidi. I serbatoi dovranno inoltre avere installato un sistema antitraboccamento ed essere riempiti al massimo per il 90% della loro capacità.

Le tubazioni ed i sistemi di aspirazione utilizzate per lo svuotamento dei liquidi dai veicoli da bonificare e per l'immissione nei serbatoi di stoccaggio, saranno periodicamente controllate e verificate per assicurarne la perfetta efficienza.

### **8.10 Stoccaggio pneumatici fuori uso**

I pneumatici fuori uso saranno riposti nell'apposito cassone coperto all'uopo identificato con il codice CER 160103.

## **9. OPERAZIONI PER LA MESSA IN SICUREZZA DEL VEICOLO FUORI USO**

Le operazioni per la messa in sicurezza del veicolo fuori uso saranno effettuate secondo le seguenti modalità e prescrizioni:

- Rimozione degli accumulatori, neutralizzazione delle soluzioni acide eventualmente fuoriuscite e stoccaggio in appositi contenitori stagni dotati di sistemi di raccolta di eventuali liquidi che possono fuoriuscire dalle batterie stesse. La neutralizzazione elettrolitica sarà essere effettuata sul posto.
- Rimozione dei serbatoi di gas compresso ed estrazione, stoccaggio e combustione dei gas ivi contenuti nel rispetto della normativa vigente per gli stessi combustibili attraverso l'ausilio di apposito macchinario (vacuum gas).
- Rimozione o neutralizzazione dei componenti che possono esplodere, quali airbag.
- Prelievo del carburante ed avvio a riuso.
- Rimozione con raccolta e deposito separati in appositi contenitori, secondo le modalità e le prescrizioni fissate per lo stoccaggio dei rifiuti pericolosi di oli di tutti i tipi, di antigelo, di liquidi refrigerante, di liquidi freni, di fluidi refrigeranti dei sistemi di condizionamento e di altri liquidi e fluidi contenuti nel veicolo fuori uso. Durante l'asportazione saranno evitati sversamenti in quanto il macchinario da utilizzare sarà dotato di tubazioni a tenuta.
- Rimozione del filtro olio che sarà privato dell'olio, previa scolatura; l'olio prelevato sarà stoccato con gli oli lubrificanti; il filtro sarà depositato in apposito contenitore, salvo che il filtro stesso non faccia parte di un motore destinato al reimpiego;
- Rimozione e stoccaggio dei condensatori contenenti PCB
- Rimozione per quanto fattibile, di tutti i componenti identificati come contenenti mercurio
- La gestione dei CFC e degli HFC avviene in conformità a quanto previsto dal decreto ministeriale 20.9.2002, pubblicato sulla G.U. n. 231 del 2.10.2002.
- Per i rifiuti pericolosi sono altresì rispettate le norme che disciplinano il deposito delle sostanze pericolose in essi contenute.
- Lo stoccaggio degli oli usati sarà realizzato nel rispetto delle disposizioni di cui al decreto legislativo 95/92 e al D.M. 392.

## **10. ATTIVITA' DI AUTODEMOLIZIONE**

L'attività di demolizione si compone delle seguenti fasi:

- Smontaggio dei componenti del veicolo fuori uso o altre operazioni equivalenti volte a ridurre gli eventuali effetti nocivi sull'ambiente;
- Rimozione, separazione e deposito dei materiali e dei componenti pericolosi in modo selettivo, così da non contaminare i successivi residui della frantumazione provenienti dal veicolo fuori uso;
- Eventuale smontaggio e deposito dei pezzi di ricambi commerciabilizzabili, nonché dei materiali e dei componenti recuperabili, in modo da non compromettere le successive possibilità di reimpiego, di riciclaggio e di recupero.

## **11. OPERAZIONI DI TRATTAMENTO PER LA PROMOZIONE DEL RICICLAGGIO**

Le operazioni di trattamento per la promozione del riciclaggio consistono:

- Nella rimozione del catalizzatore e nel deposito del medesimo in apposito contenitore, adottando i necessari provvedimenti per evitare la fuoriuscita di materiali e per garantire la sicurezza degli operatori. Tale rifiuto sarà codificato con il CER 160801.
- Nella rimozione dei componenti metallici contenenti rame, alluminio e magnesio, qualora tali metalli non sono separati nel processo di frantumazione. In particolare è previsto lo stoccaggio in cassone all'uopo destinati ed identificati con i seguenti codici CER:
  - *CER 160117 metalli ferrosi (Cassone);*
  - *CER 160118 metalli non ferrosi (Cassone);*
  - *CER 160119 plastica (Cassone);*
  - *CER 160120 vetro (Cassone).*
  - *CER 160103 pneumatici (Cassone).*
- Nella rimozione dei pneumatici, qualora tali materiali non vengono separati nel processo di frantumazione, in modo tale da poter essere effettivamente riciclati come materiali.
- Nella rimozione dei grandi componenti in plastica, quali paraurti, cruscotto, e serbatoi contenitori di liquidi, se tali materiali non vengono separati nel processo di frantumazione, in modo tale da poter essere effettivamente riciclati come materiali.



- Nella rimozione dei componenti in vetro.

## **12. CRITERI DI GESTIONE**

Nell'area di conferimento non è previsto in alcun modo l'accatastamento di veicoli.

Per lo stoccaggio del veicolo messo in sicurezza e non ancora sottoposto a trattamento è prevista l'intera area di mq. 580,00 senza alcun posizionamento di cantilever.

L'accatastamento delle carcasse già sottoposte alle operazioni di messa in sicurezza ed il cui trattamento è stato completato avverrà su appositi cantilever a 3 piani.

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

Inoltre:

- 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
- il deposito preliminare dei rifiuti non recuperabili sarà effettuato in idonei contenitori.

## **13. IMPIANTI**

### **13.1 Rete acqua potabile**

La rete acqua potabile, è realizzata con tubazione in pead da 1" posta in opera interrata dal punto di consegna dell'acquedotto fino alla palazzina uffici-servizi ed alla stazione di bonifica dove sono previste n. 4 utenze di acqua potabile da utilizzare come beverini ed emergenza (lavaocchi e lavamano).

### **13.2 Impianto elettrico**

L'impianto di illuminazione esterna è progettato tenendo conto delle seguenti prescrizioni:

- saranno escluse fonti d'illuminazione verso l'alto;
- saranno esclusi fasci di luce, roteanti o fissi;

- sarà rispettata la norma UNI 10439/1995 per gli aspetti fotometrici e la norma CEI 74-7 per gli aspetti elettrici.

L'impianto sarà dotato di dispositivo del flusso luminoso per la riduzione dei consumi energetici di almeno il 30% dopo le ore 23 e dopo le ore 24 nel periodo dell'ora legale.

In ogni caso il progetto dell'impianto di illuminazione esterna sarà conforme alle norme vigenti in materia ed, in particolare, alle prescrizioni contenute nelle Norme UNI, alle norme CEI ed alla L.R. della Campania n. 12 del 25/07/2002.

### **13.3 Impianto antincendio**

Si provvederà ad installare ai sensi del D.M.I. 10.03.98 un sufficiente numero estintori a polvere ed ad anidride carbonica. La polvere è compatibile con le tipologie di incendio possibili.

Le parti dell'impianto potenzialmente più esposte al rischio di incendio sono identificabili con le zone ove avvengono i trattamenti (nella fattispecie i rischi maggiori sono dovuti alla presenza di materiali combustibili ed infiammabili e alla presenza di fiamme e scintille dovute ai processi di lavoro).

Al fine di ridurre il più possibile i rischi sopra descritti, sono evidenziate le necessarie misure.

- I materiali combustibili o infiammabili sono depositati in appositi spazi e in idonei contenitori atti a preservarne il contenuto, e stoccati nelle quantità consentite.
- Porre in atto tutte le misure necessarie ad evitare rischi di incendio (impianti elettrici a regola d'arte, controlli delle misure di sicurezza, rispetto dell'ordine e della pulizia, effettuazione delle lavorazioni negli appositi spazi, etc.).
- Provvedere i settori coperti di idonee vie d'uscita, secondo i criteri dell'allegato 3 DM 10/3/98.
- Prevedere la dotazione di estintori mobili e fissi, da tenere costantemente ispezionati e ricaricati.
- Adempiere alle prescrizioni dettate dalle norme antincendio corrispondenti all'attività svolta.

## **14. MISURE DI SICUREZZA PER GLI ADDETTI ED IGIENE AMBIENTALE**

### **14.1 Misure di sicurezza per gli addetti**

Le aree di lavoro, saranno munite di idonea cartellonistica antinfortunistica e di emergenza conforme al D.Lgs. n. 81/2008, nonché di Cassetta di Pronto soccorso con contenuto conforme al D.M. del 388/2003.

Ogni lavoratore avrà in dotazione il seguente materiale individuale:

- tute estive ed invernali (n.2)
- maglione giro-collo in lana (n.2)
- scarpe di sicurezza con suola antisdrucciolo e punta rinforzata
- guanti da lavoro in crosta antitaglio (n. 2 paia)
- mascherina
- elmetto protettivo
- cuffie.

I dispositivi di protezione individuale saranno tutti con marchio CE di conformità.

I lavoratori saranno sottoposti a sorveglianza sanitaria dal Medico Competente e saranno adeguatamente formati ed informati ai sensi degli artt. 36 e 37 del D.Lgs.n. 81/2008 e successive modifiche ed integrazione in relazione a:

- rischi a cui si è soggetti durante il lavoro
- corretto uso delle attrezzature e dei macchinari
- uso dei mezzi antincendio e norme comportamentali in caso di emergenza
- principi normativi in materia di diritti e doveri dei lavoratori.

## **15. CHIARIMENTI IN MERITO ALLE EMISSIONI IN ATMOSFERA**

Si ritiene che *le emissioni in atmosfera provenienti dall'impianto di messa in riserva e trattamento veicoli fuori uso sono scarsamente rilevanti e sono assimilabili, a quanto previsto dall'art. 272 comma 1 della parte V del D.lgs. 152/2006 come modificato dal D.lgs.n° 128 del 29/06/2010 allegato IV parte I punto 1 lettera a "Lavorazioni meccaniche dei metalli, con esclusione di attività di verniciatura e trattamento superficiale e smerigliature con consumo complessivo di olio (come tale o come frazione oleosa delle emulsioni) inferiore a 500 kg/anno".*

Tanto ad espletamento del mandato ricevuto.

**IL TECNICO**  
**ing. Fabrizio Bonanno**



**COMUNE DI ARIANO IRPINO**  
**Provincia di Avellino**

**AUTORIZZAZIONE UNICA PER L'ESERCIZIO DI UN  
IMPIANTO DI AUTODEMOLIZIONE**

\*\*\*\*\*

**AUTODEMOLIZIONE F.LLI LOMBARDI SRL**

**Area PIP – Ariano Irpino (AV)**

\*\*\*\*\*

\*\*\*\*\*

**RELAZIONE TECNICA**

Il Tecnico

Dott.Ing. Fabrizio Bonanno



## **1. Premessa**

Il presente piano viene redatto ai sensi della parte IV del D.lgs. 152/2006 ed è finalizzato alla descrizione delle operazioni di ripristino ambientale del sito e contestuale verifica di un eventuale inquinamento ambientale conseguente alla fase di dismissione di tutti quegli impianti che saranno installati all'interno del centro di messa in riserva autoveicoli fuori uso sito in Ariano Irpino – alla Contrada Camporeale e censito al catasto fabbricati al Foglio n° 11 part.IIIa n° 1044 delle dimensioni di circa 2.960 mq.

## **2. Censimento macchinari ed impianti**

Di seguito vengono riportati macchinari od impianti che possono essere considerati come una potenziale fonte di inquinamento ambientale:

- N° 1 disoleatore;
- tubazioni di scarico acque reflue;

## **3. Fasi da adottare per il ripristino dei luoghi**

Il piano di ripristino ambientale sarà eseguito secondo le modalità di seguito riportate.

### **a) FASE n° 1 – comunicazioni agli enti**

Si procederà ad inoltrare apposita comunicazione agli Enti competenti dell'inizio delle operazioni di ripristino ambientale secondo quanto previsto dal D.lgs. 152/2006.

### **b) FASE n° 2 – asportazione materiali e rifiuti residui nell'area di impianto**

Si procederà all'asportazione di tutti i materiali e rifiuti giacenti sull'area, attraverso il conferimento a ditte autorizzate per lo smaltimento. Per i codici per i quali la Ditta F.LLI LOMBARDI è autorizzata al trasporto si utilizzeranno gli automezzi in dotazione all'impianto.

In particolare i rifiuti in giacenza all'atto del ripristino ambientale e destinati allo smaltimento vengono di seguito riportati:

#### **a) veicoli fuori uso (CER 160104\*);**

#### **c) FASE n° 3 – asportazione rifiuti liquidi dagli impianti fissi nell'area di impianto**

Si procederà all'asportazione totale di ogni rifiuto liquido presente all'atto del ripristino ambientale nelle cisterne, vasche fisse ed isola di bonifica veicoli mediante conferimento ad apposite Ditte specializzate del settore per il successivo smaltimento.

#### **d) FASE n° 4 – sondaggi geologici**

Si procederà alla verifica dell'effettivo grado di inquinamento mediante sondaggi (per un numero massimo di 4 secondo quanto stabilito dalle vigenti normative) mirati all'ispezione di quelle porzioni di suolo potenzialmente indotte dalla presenza di rifiuti pericolosi

- *N°1 Carotaggio in prossimità della zona di stoccaggio dei veicoli fuori uso in attesa del trattamento;*
- *N°1 Carotaggio in prossimità della zona di stoccaggio contenitori isola di bonifica;*
- *N° 1 Carotaggio in prossimità della vasca di accumulo acqua meteorica;*
- *N°1 Carotaggio in prossimità del tratto fognario interno di scarico delle acque dei servizi igienici.*

Si precisa che i campioni di terreno estratti dalla profondità necessaria a caratterizzare lo spessore del terreno sopra la falda avranno lo scopo di determinare la verifica dell'eventuale superamento dei limiti, per i parametri imposti dalla vigente normativa al momento del ripristino ambientale.

Si precisa che essendo la falda posizionata in tale sito ad una profondità di – 6m dal piano di campagna verranno prelevati, nei 6 metri di profondità, oltre al campione di top soil (0-10 cm dal p.c.), altri 3 campioni, rappresentativi della porzione superficiale, di quella intermedia e del fondo foro.

Si deduce pertanto che per ogni sondaggio verranno prelevati n° 4 campioni di terreno. Il numero totale di campioni di terreno che verranno prelevati risulterà pertanto: 4 x 5 sondaggi= 20.

#### **e) FASE n° 4a – analisi di laboratorio e scelta degli analiti da ricercare nei campioni di terreno.**

Si ritiene opportuno effettuare, nei campioni di terreno prelevati, *apposite analisi chimiche mirate alla verifica del superamento delle CSC nella matrice ambientale suolo e sottosuolo, con particolare riferimento ai parametri di seguito indicati.* La scelta di tali

parametri è stata valutata tenendo conto che sul suolo in oggetto viene svolta attività di autodemolizione.

- antimonio;
- arsenico;
- Berillio;
- Cadmio;
- Cobalto;
- Cromo totale;
- Cromo VI;
- Mercurio;
- Nichel;
- Piombo;
- Rame;
- Selenio;
- Stagno;
- Tallio;
- Vanadio;
- Zinco;
- Cianuri;
- Fluoruri;
- Aromatici;
- Benzene;
- Etilbenzene;
- Stirene;
- Toluene;
- Xilene;
- Sommatoria organici aromatici (da 20 a 23);
- Aromatici policiclici
- Benzo(a)antracene;
- Benzo(a)pirene;
- Benzo(b)fluorantene;
- Benzo(k)fluorantene;



- Benzo(g,h,i)terilene;
- Crisene;
- Dibenzo(a,e)pirene;
- Dibenzo(a,i)pirene;
- Dibenzo(a,l)pirene;
- Dibenzo(a,h)pirene;
- Dibenzo(a,h)antracene;
- Indenopirene;
- Pirene;
- Sommatoria organici aromatici (da 25 a 34);
- Alifatici clorurati cancerogeni;
- Clorometano;
- Diclorometano;
- Triclorometano;
- Cloruro di vinile;
- 1,2-Diclorometano;
- 1,1 Dicloroetilene;
- tricloroetilene;
- tetracloroetilene (PCE);
- Alifatici clorurati non cancerogeni;
- 1,1-Dicloroetano;
- 1,2 –Dicloroetilene;
- 1,1,1-Tetracloroetano;
- 1,2-Dicloropropano;
- 1,1,2-Tricloroetano;
- 1,2,3-Tricloropropano;
- 1,1,2,2-Tetracloroetano;
- Alifatici alogenati cancerogeni;
- Tribromometano;
- 1,2-Dibromoetano;
- Dibromoclorometano;
- Bromodiclorometano;
- Nitrobenzeni;

- Nitrobenzene;
- 1,2-Dinitrobenzene;
- 1,3-Dinitrobenzene;
- Cloronitrobenzeni;
- Clorobenzeni;
- Monoclorobenzene;
- Diclorobenzeni non cancerogeni;
- Diclorobenzeni cancerogeni;
- 1,2,4-triclorobenzene;
- 1,2,4,5 tetracloro-benzene;
- Pentaclorobenzene;
- Esaclorobenzene;
- Idrocarburi;
- Idrocarburi C<12;
- Idrocarburi C>12.

**f) FASE n° 5 – realizzazione piezometri per controllo acque di falda**

Al fine di verificare la qualità delle acque sotterranee verranno realizzati **n° 2 piezometri** che consentano il monitoraggio monte-valle delle acque sotterranee.

I piezometri saranno approfonditi fino a raggiungere il primo livello impermeabile dell'acquifero.

Si ritiene opportuno effettuare nei campioni delle acque di falda, *apposite analisi chimiche mirate alla verifica del superamento delle CSC nella matrice ambientale acque sotterranee, con particolare riferimento ai parametri di seguito indicati:*

- antimonio;
- arsenico;
- Berillio;
- Cadmio;
- Cobalto;
- Cromo totale;

- Cromo VI;
- Mercurio;
- Nichel;
- Piombo;
- Rame;
- Selenio;
- Stagno;
- Tallio;
- Vanadio;
- Zinco;
- Cianuri;
- Fluoruri;
- Aromatici;
- Benzene;
- Etilbenzene;
- Stirene;
- Toluene;
- Xilene;
- Sommatoria organici aromatici (da 20 a 23);
- Aromatici policiclici
- Benzo(a)antracene;
- Benzo(a)pirene;
- Benzo(b)fluorantene;
- Benzo(k)fluorantene;
- Benzo(g,h,i)terilene;
- Crisene;
- Dibenzo(a,e)pirene;
- Dibenzo(a,i)pirene;
- Dibenzo(a,l)pirene;
- Dibenzo(a,h)pirene;
- Dibenzo(a,h)antracene;
- Indenopirene;
- Pirene;

- Sommatoria organici aromatici (da 25 a 34);
- Alifatici clorurati cancerogeni;
- Clorometano;
- Diclorometano;
- Triclorometano;
- Cloruro di vinile;
- 1,2-Diclorometano;
- 1,1 Dicloroetilene;
- tricloroetilene;
- tetracloroetilene (PCE);
- Alifatici clorurati non cancerogeni;
- 1,1-Dicloroetano;
- 1,2 –Dicloroetilene;
- 1,1,1-Tetracloroetano;
- 1,2-Dicloropropano;
- 1,1,2-Tricloroetano;
- 1,2,3-Tricloropropano;
- 1,1,2,2-Tetracloroetano;
- Alifatici alogenati cancerogeni;
- Tribromometano;
- 1,2-Dibromoetano;
- Dibromoclorometano;
- Bromodiclorometano;
- Nitrobenzeni;
- Nitrobenzene;
- 1,2-Dinitrobenzene;
- 1,3-Dinitrobenzene;
- Cloronitrobenzeni;
- Clorobenzeni;
- Monoclorobenzene;
- Diclorobenzeni non cancerogeni;
- Diclorobenzeni cancerogeni;
- 1,2,4-triclorobenzene;

- 1,2,4,5 tetracloro-benzene;
- Pentaclorobenzene;
- Esaclorobenzene;
- Idrocarburi;
- Idrocarburi C<12;
- Idrocarburi C>12.

**g) FASE n° 5a– Slug test**

Al fine di verificare dal punto di vista idrogeologico l'area dell'impianto verranno effettuati nei piezometri di nuova installazione, prove idrogeologiche **di ricarica dell'acquifero.** Il periodo temporale di ricarica dell'acquifero darà indicazioni inerenti alla probabilità di migrazione di eventuali contaminanti.

**h) FASE n° 6 – conclusioni operazioni di caratterizzazione**

*Qualora si accerti il superamento dei limiti si procederà ad avviare il progetto preliminare e definitivo di bonifica secondo quanto previsto dalla parte IV del D.lgs. 152/2006.*

*Qualora si accerti invece il rispetto dei limiti previsti dalla vigente normativa al momento del ripristino, si procederà alla chiusura del cantiere ed a inviare agli enti competenti la documentazione di chiusura dei lavori con esito positivo.*

**i) FASE n° 7 – operazioni conclusive di ripristino**

Terminata la fase di ispezione del suolo e sottosuolo si procederà al ripristino dei luoghi in coerenza con la destinazione d'uso dell'area secondo il P.R.G. locale vigente al momento del ripristino.

In tal senso sarà possibile un'univoca destinazione di tipo urbanistico:

**a) Destinazione urbanistica INDUSTRIALE.**

Il tecnico

Ing. Fabrizio Bonanno



**COMUNE DI ARIANO IRPINO**  
*Provincia di Avellino*

**AUTORIZZAZIONE UNICA PER L'ESERCIZIO DI UN  
IMPIANTO DI AUTODEMOLIZIONE**

\*\*\*\*\*

**AUTODEMOLIZIONE F.LLI LOMBARDI SRL**

**Area PIP – Ariano Irpino (AV)**

\*\*\*\*\*

\*\*\*\*\*

**RELAZIONE TECNICA SCARICHI**

Il Tecnico

Dott.Ing. Fabrizio Bonanno



## **1. PREMESSA**

Il sottoscritto ing. Fabrizio Bonanno, in qualità di tecnico dello studio di ingegneria BONANNO con sede legale in Boscoreale alla Via Bellini n°26, regolarmente abilitato all'esercizio della professione ed iscritto all'Ordine degli ingegneri della Provincia di Napoli con il numero 18831, ha ricevuto incarico dal Sig. Alessio Lombardi nato a Ariano Irpino (AV) il 27/09/1980 e residente a Savignano Irpino in Via Carlo D'Angio 16 (c.f. LMNLSS80P27A399F) in qualità di legale rappresentante del centro di autodemolizione AUTODEMOLIZIONE F.LLI LOMBARDI SRL con sede legale alla Contrada Camporeale – area PIP (P.IVA 03078970641) con n. REA AV-203462 DEL 25/01/2021 di redigere la presente relazione tecnica intesa a descrivere il ciclo delle acque di scarico. In particolare::

- \* Fonti di approvvigionamento idrico;
- \* Ciclo produttivo della Ditta;
- \* Analisi descrittiva per le acque meteoriche;
- \* Analisi descrittiva per le acque reflue;
- \* Analisi descrittiva per le acque delle coperture;
- \* schema di processo;
- \* caratteristiche chimico-fisiche delle acque scaricate in relazione alla tabella 3, allegato 5 parte III D.lgs. 152/2006;
- \* tipologia del ricettore;
- \* modalità di smaltimento ai sensi di legge degli eventuali rifiuti provenienti dal disoleatore;
- \* conclusioni.

## **2. FONTE DI APPROVIGGIAMENTO IDRICO**

La ditta, come dichiarato dal legale rappresentante, provvederà a stipulare regolare contratto di approvvigionamento idrico tramite rete acquedottistica locale.

## **2.A DESCRIZIONE DEL CICLO PRODUTTIVO**

La società in oggetto effettuerà attività di autodemolizione.

## **3. ANALISI DESCRITTIVA PER LE ACQUE METEORICHE**

### **3.1 CALCOLO DEL VOLUME ANNUO DELLE ACQUE DA SCARICARE**

Per le attività di stoccaggio rifiuti, il problema principale inerente i flussi idrici è quello relativo al trattamento delle acque meteoriche in quanto nella pavimentazione ci si potrebbe trovare in presenza di tracce di olii o benzine.

Per il dimensionamento delle vasche di sedimentazione con disoleatore sono stati eseguiti i calcoli di seguito descritti, facendo riferimento ai dati ed agli indici pluviometrici assunti dal Servizio Idrografico Nazionale – bacini con foce sul litorale tirrenico dal garigliano al Bussento.

L'intera area scoperta dove si svolgerà l'attività di messa in riserva rifiuti pericolosi della società "AUTODEMOLIZIONE F.LLI LOMBARDI SRL" ed ai soli fini del calcolo per il dimensionamento delle vasche è di 2.540 mq.

Nel nostro caso facendo riferimento al dimensionamento dell'impianto avremo:

1) vasche con impianto di disoleazione con filtri a coalescenza =: 10,00 mc;

Lo schema del calcolo per il dimensionamento dell'impianto di prima pioggia è il seguente:

-) Area destinata allo stoccaggio rifiuti pericolosi e non: 2540 mq;

-) Indice pluviometrico annuale: 1200 mm;

-)Totale giorni piovosi:n° 120/anno;

-)Indice pluviometrico medio giornaliero: 10 mm;

-)Ore di pioggia: n° 06/giorno;

-)Indice pluviometrico medio orario: 1,67 mm;

-)Portata media oraria di acqua pluviometrica  $Q_{med}$ :  $2540 \times 0,00167 = 4,24$  mc/h;

Per i trattamenti di dissabbiatura-disoleazione il volume da assegnare al comparto è legato al tempo di ritenzione ( $t=3-6$ min.) e si calcola utilizzando la seguente relazione:

$$V = Q_{med} \times t/60 = 4,24 \times 6/60 = 0,42 \text{ mc.}$$

Nel caso dell'impianto in questione, il volume del comparto disoleazione-dissabbiatura è pari a 9 mc, ovvero dovrà essere in grado di garantire la separazione innanzi descritta con una  $Q_{max}$  pari a 40 volte la  $Q$  media e pertanto l'impianto realizzato è in grado di garantire la disoleazione-flottazione delle acque anche in caso di fenomeni piovosi particolarmente intensi ed eccezionali.

Il volume totale annuo di acque da scaricare pertanto risulta pari a 3.052 mc.

### **3. 2 CARATTERISTICHE DELL'IMPIANTO DI DEPURAZIONE**

L'impianto di trattamento è progettato nei componenti di seguito descritti.

#### **3.2a Disoleatore**

Il principio di funzionamento del sistema è basato sul differente peso specifico dei liquidi leggeri (oli, idrocarburi, etc.) nei confronti dell'acqua.



Con la disoleazione flottazione, nella fase di riposo e di inattività del separatore (per esempio tra una pioggia e l'altra), olio e benzina hanno il maggior tempo a disposizione per decantare e dividersi dall'acqua presente.

Per quanto concerne la manutenzione si provvederà ad effettuare la pulizia secondo le operazioni di seguito indicate:

- a) Gli oli e le benzine raccolte nella parte superiore del separatore vengono recuperate ed inviate al Consorzio Obbligatorio Olii Minerali;
- b) Le sabbie raccolte sul fondo del separatore vengono recuperate ed inviate ad appositi centri di smaltimento quali residui solidi speciali.

### **3.2b Pozzetto d'ispezione**

Il pozzetto di ispezione delle dimensioni di seguito indicate:

- profondità: 100 cm;
- lunghezza: 100 cm;
- altezza: 100 cm;

avrà la funzione di consentire agli enti di controllo la verifica dei requisiti stabiliti dalla parte III del d.lgs. 152/2006 prima dell'immissione delle acque nella fognatura comunale che avverrà subordinatamente al rilascio della autorizzazione allo scarico.

### **3.2c Vasche di sedimentazione per il deflusso delle acque.**

Le acque meteoriche provenienti dai piazzali, tramite idonea canalizzazione, verranno raccolte, in quattro vasche di decantazione di 10 mc circa cadauna. Le cisterne di sedimentazione hanno la funzione di raccogliere l'acqua di pioggia (prima e seconda pioggia) potenzialmente inquinata e di impedire che venga dispersa prima di aver subito la necessaria depurazione che avverrà tramite un disoleatore in continuo. Inoltre hanno la funzione di sedimentatore statico per la frazione sia organica che inerte presente nella tipologia di acqua da trattare con un efficace abbattimento, fino al 40/50% dei solidi sospesi totali.

## **4. ANALISI DESCRITTIVA PER LE ACQUE REFLUE**

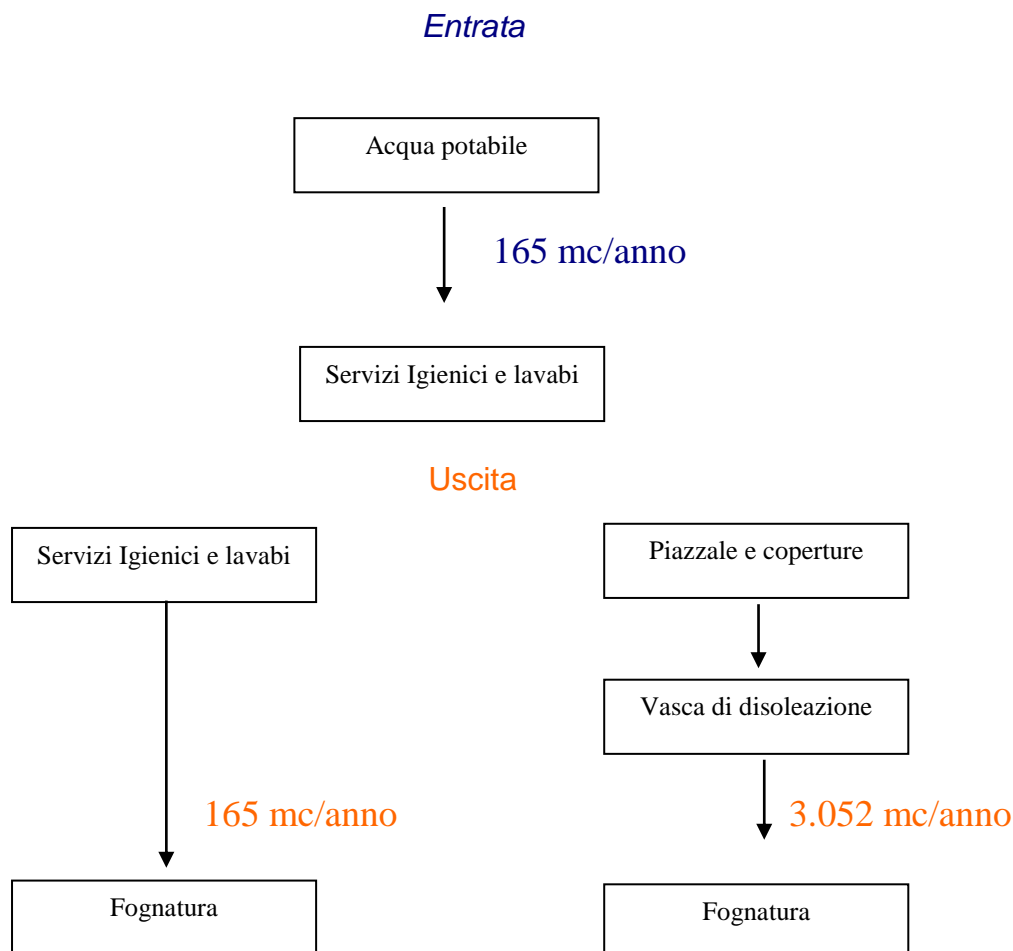
Le acque reflue provenienti dai servizi igienici (acque nere), sono convogliate tramite una tubazione in PVC da 200 mm previo passaggio in un pozzetto fiscale di ispezione, **direttamente** nella fognatura comunale.

## 5. ANALISI DESCRITTIVA PER LE ACQUE DELLE COPERTURE

Le acque di copertura della tettoia e del corpo uffici sono convogliate direttamente in pubblica fognatura.

## 6. SCHEMA DI PROCESSO

Per quanto concerne lo schema di processo si riporta il diagramma di seguito illustrato:



## 7. CARATTERISTICHE CHIMICO-FISICHE DELLE ACQUE SCARICATE IN RELAZIONE ALLA TABELLA 3, ALLEGATO 5 ALLA PARTE III DEL D.LGS. 152/2006-SCARICO IN FOGNATURA

L'attività di messa in riserva e trattamento rifiuti pericolosi e non può determinare, essenzialmente per sversamenti o eventi accidentali, la produzione delle sostanze di cui alla tabella 3, allegato 5 alla parte III del D.lgs. 152/2006 di seguito indicate.

- ) PH;
- ) temperatura;
- ) Solidi sospesi totali;
- )BOD5;
- )COD;
- )Azoto ammoniacale;

- )Azoto nitrico;
- )Azoto nitroso;
- ) Idrocarburi totali;
- ) tensioattivi totali;
- )Piombo;
- )Rame;
- )Ferro;
- )Mercurio;
- )Alluminio;
- )cadmio;
- )cromo totale;
- )manganese;
- )zinco;
- )saggio di tossicità acuta.

## **8. TIPOLOGIA DEL RICETTORE**

Le acque saranno convogliate nella fognatura mista comunale ubicata nella CONTRADA CAMPOREALE del Comune di Ariano Irpino.

## **9. MODALITA' DI SMALTIMENTO DEI RIFIUTI DERIVANTI DAL DISOLEATORE**

Si prevede a seguito delle operazioni di manutenzione semestrale programmata sull'impianto di disoleazione uno smaltimento di circa 20 kg a semestre di 190810\* (miscele di oli e grassi prodotte dalla separazione olio/acqua, diverse da quelle di cui alla voce 190809).

## **10. CONCLUSIONI**

Sulla scorta delle precedenti considerazioni il legale rappresentante della società Autodemolizione F.lli Lombardi srl, si impegna ad una gestione ottimale delle reti di distribuzione delle acque meteoriche e delle acque reflue in modo da rispettare i requisiti fissati dal D.lgs. 152/2006.

Ariano Irpino, 29/04/2022

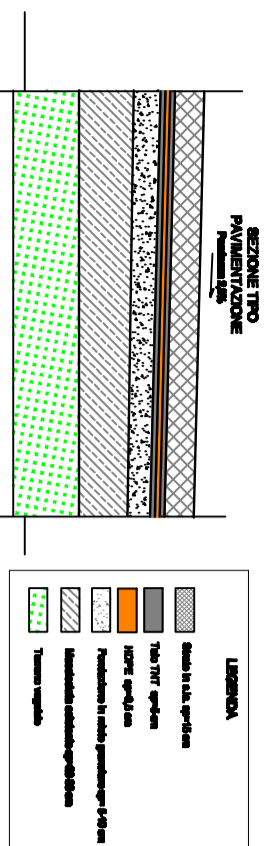
**IL TECNICO**  
**(Dott. Ing. Fabrizio Bonanno )**



**IL RESPONSABILE DELLA DITTA**  
**(Alessio Lombardi)**

LEGENDA SIMBOLI

1	Area verde
2	Area impermeabilizzata
3	Area di parcheggio
4	Area di deposito
5	Area di stoccaggio
6	Area di trattamento
7	Area di recupero
8	Area di smaltimento
9	Area di deposito
10	Area di deposito



- POSIZIONAMENTO RIFIUTI**
- ① = FILTRO DELL' OLIO C.E.R. 180107\*
  - ② = LIQUIDO PER FRENI C.E.R. 180113\*
  - ③ = LIQUIDI ANTIGELO CONTENENTI SOSTANZE PERICOLOSE C.E.R. 180114\*
  - ④ = LIQUIDO LAVAVETRI CER 18 01 15
  - ⑤ = ALTRI OLI PER MOTORI, INGRANAGGI E LUBRIFICAZIONE C.E.R. 130208\*
  - ⑥ = C.E.R. 130205\*
  - ⑦ = ASSORBENTI MATERIALI FILTRANTI C.E.R. 180202\*
  - ⑧ = C.E.R. 160101\*
  - ⑨ = C.E.R. 160211\*
  - ⑩ = CER 160504\*
  - A = CER 180801\*
  - B = CER 160602\*
  - C = CER 160603\*
  - D = CER 180804
  - E = CER 160605
  - F = CER 160121\*
  - G = CER 191003\*
  - H = CER 191004
  - A1 = CER 180902\*
  - A2 = CER 180903\*

Bz = CARBURANTI PER RIUSO - BENZINA  
 Cs = CARBURANTI PER RIUSO - GASOLIO

Area non oggetto di autorizzazione

IMPERMEABILIZZATE  
 DISTINTA SINGOLE SUPERFICI  
 Superficie Totale part. 1044 foglio 11 = mq. 2560

AREA COPERTA	mq.
SETTORE DI TRATTAMENTO DEL VEICOLO PRONTO USO	mq. 430,00
Settore di pulizia	mq. 50,08
SETTORE DI TRATTAMENTO DEL VEICOLO PRONTO USO	mq. 36,74
SETTORE DI STOCCAGGIO RIFIUTI PERICOLOSI	mq. 734
DIPARTO DI STOCCAGGIO RIFIUTI PERICOLOSI	mq. 430
VIALETTI INTERNA CARRANONE	mq. 226,4
VIALETTI INTERNA CARRANONE	mq. 270
Spigoli e etc	mq. 600
<b>AREA TOTALE SCOPERTA</b>	<b>mq. 2340,00</b>
SETTORE STOCCAGGIO VEICOLI PRONTO DEL TRATTAMENTO - CER 160101*	mq. 590,00
SETTORE STOCCAGGIO VEICOLI TRATTATI-CER 160106	mq. 326,00
SETTORE DI STOCCAGGIO RIFIUTI RECUPERABILI	mq. 161,00
AREA CONFERIMENTO MEZZI	mq. 114,00
AREA A VERDE	mq. 50,00
VIALETTI DI ACCESSO	mq. 139,00

REGIONE CAMPANIA  
 COMUNE DI ARIANO IRPINO  
**Autodemolizioni Falli Lombardi srl**  
 Codice Comune - area tip - Altro tipo

Strutture di supporto  
**Studio Tecnico Scarno**  
 Via S. Maria Maddalena, 10  
 81021 Ariano Irpino (BN)  
 Tel. 0824/220000

Scale: 1:100  
 Data: 07/06/2022  
 Piantina in scala 1:100  
 07/06/2022 COMMITTEE Autodemolizioni Falli Lombardi srl

Area non oggetto di autorizzazione

