RIVIERA RECUPERI S.r.l.

RILOCAZIONE DI UN CENTRO DI ROTTAMAZIONE, AUTODEMOLIZIONE E DI STOCCAGGIO E TRATTAMENTO R.A.E.E.

Comune di Sanremo

Regione Gazi

PROCEDURA DI VALUTAZIONE DI IMPATTO AMBIENTALE REGIONALE

STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE



Committente: RIVIERA RECUPERI S.r.l.
Oggetto: Centro di Rottamazione, autodemolizione e di stoccaggio e trattamento R.A.E.E.
Documento n° RR/06-1/2006
Data: agosto 2006

Ing. Franco Salvadori – via B. Bosco 31/14 – 16121 GENOVA
Tel. 010.5368224 - Fax: 010.5368221 - e-mail: salvadori@multistudio.it

Indice

1.0 -	Premessa	Pagina	3
	1.1 – Localizzazione area di intervento e situazione attuale	Pagina	5
	1.2 – Descrizione dell'intervento e dell'attività	Pagina	6
	1.3 – Giustificazione e finalità dell'intervento	Pagina	9
	1.4 – Alternative	Pagina	12
	1.5 – Ambito territoriale	Pagina	13
2.0	Quadro di riferimento programmatico	Pagina	14
3.0 -	Quadro di riferimento progettuale	Pagina	19
4.0 -	Quadro di riferimento ambientale	Pagina	20
	4.1 – Inquadramento geologico	Pagina	20
	4.2 – Emissioni atmosferiche	Pagina	20
	4.3 – Scarichi idrici	Pagina	20
	4.4 – Impatto acustico	Pagina	21
	4.5 – Traffico	Pagina	21
	4.6 – Rifiuti prodotti	Pagina	22

1.0 - Premessa

Il presente studio riguarda la realizzazione di un Centro integrato di Rottamazione, autodemolizione e di stoccaggio e trattamento di Rifiuti di Apparecchiature Elettriche ed Elettroniche (R.A.E.E.), a servizio dell'ambito della provincia di Imperia.

Obiettivo dello studio è quello di focalizzare le possibili interferenze del progetto con l'ambiente in riferimento alle diverse fasi e modalità di attuazione e gestione previste per l'opera.

La presente relazione riporta, dopo una sommaria descrizione della proposta progettuale e dell'area di intervento, il quadro di riferimento programmatico, che analizza la compatibilità delle opere previste con gli strumenti di pianificazione ed i vincoli presenti nell'area ed il quadro di riferimento ambientale all'interno del quale è stata condotta un'analisi di tipo qualitativo sulle relazioni esistenti tra il progetto ed i comparti ambientali interessati, in particolare sono stati considerati principalmente i seguenti aspetti:

- geologia e idrogeologia
- viabilità
- paesaggio
- rumore
- qualità dell'aria
- scarichi idrici

Per quanto riguarda il quadro di riferimento progettuale, accanto ad una serie di elementi specificatamente richiesti dalla procedura di VIA, per la parte tecnica e di analisi finanziaria si rinvia al progetto che si allega in copia, e che risulta articolato nei seguenti elaborati:

1 - Relazione Tecnica generale (RTG);

2 – Relazione idraulica (RI)

3 – Relazione Geologica – Geotecnica (RGG)

4 – Relazione previsionale di rumorosità (ex DPCM 01.03.1991) (RPR)

5 – Tavole di progetto

Il progetto è stato redatto secondo quanto previsto dal Regolamento relativo a *"Approvazione ed autorizzazione alla realizzazione degli impianti di smaltimento dei rifiuti; autorizzazione ad effettuare attività di smaltimento"* della Provincia di Imperia.

In particolare si attiene a quanto disposto dalla vigente normativa in materia riferibile essenzialmente al D.Lgs. 152/06, per quanto applicabile, e al D.Lgs. 22/97 e s.m.i. per quanto ancora in vigore, al D.Lgs. 209/03 di recepimento della direttiva Europea 2000/53/CE e al D.Lgs. 151/05 di recepimento delle direttive Europee 2002/95/CE, 2002/96/CE e 2003/108/CE.

1.1 – Localizzazione area di intervento e situazione attuale

L'intervento proposto interessa un'area situata nel Comune di Sanremo, nell'alta Valle Armea, a monte del secondo ponte di attraversamento del torrente Armea, in località "Piani Bianchi". L'area è disposta nel versante sinistro della valle, è accatastata al foglio n°27 del N.C.E.U. del Comune di Sanremo ed è individuata dai seguenti mappali

Foglio	Mappale	Superficie mq
27	829	619
	818	1.085
	999	1.129
	1276	116
	262	866
	263	500
	258	657
	264	1.083
	273	636
	265	24
	266	1.569
	267	381
	268	86
	269	514
	270	182
	271	172
	272	1.035
	277	793
	278	693
	830	908
Superficie totale		**13.048**

(Cfr. estratto carta catastale in TAV. 1).

L'area è servita dalla strada Cascine Lunaire che si immette nella via Armea che a sua volta è collegata alla via Aurelia bis.

Il sito oggetto dell'intervento non rientra nelle aree carsiche individuate dalla Legge Regionale n. 14/90.

L'area risulta incolta ed inedificata con presenza di alcune costruzioni in stato di evidente abbandono.

1.2 – Descrizione dell'intervento e dell'attività

L'intervento previsto consiste essenzialmente nella predisposizione dell'area in esame al fine di adeguarla alle attività che dovranno essere svolte e consistenti essenzialmente nell'autodemolizione di veicoli, rottamazione e trattamento di apparecchiature post-consumo (RAEE).
Gli interventi consistono sia nell'impermeabilizzazione delle aree destinate allo stoccaggio ed alla lavorazione dei diversi materiali, nella realizzazione di due capannoni della superficie di 600 mq ciascuno, nel recupero di alcune costruzioni già presenti nell'area, e nella realizzazione di una scogliera di protezione sul versante del torrente Armea, opera questa che garantisce la messa in sicurezza dell'area.
Più in dettaglio le attività che verranno svolte nel centro sono le seguenti:

1. Stoccaggio e trattamento di apparecchiature elettriche ed elettroniche (normativa di riferimento D.Lgs. 151/05), costituito dalle seguenti sezioni principali:
    - stoccaggio dei RAEE
    - messa in sicurezza delle apparecchiature (bonifica)
    - smontaggio dei pezzi riutilizzabili
    - frantumazione carcasse
    - stoccaggio delle componenti ambientalmente critiche (oli, componenti contenenti sostanze pericolose, etc.)

- stoccaggio dei componenti e dei materiali recuperabili

2. Autodemolizione (normativa di riferimento D.Lgs. 209/03), costituita dalle seguenti fasi principali:
   - deposito auto da demolire
   - bonifica e trattamento
   - stoccaggio dei rifiuti, pericolosi e non pericolosi, prodotti dall'attività
   - immagazzinamento dei materiali destinati a recupero

   Le carcasse bonificate verranno quindi trasferite nell'area destinata alla rottamazione per le operazioni di riduzione volumetrica.

3. Rottamazione, costituita dalle seguenti fasi principali:
   - stoccaggio alla rinfusa dei materiali in ingresso
   - selezione dei materiali non ferrosi e stoccaggio in cassoni scarrabili dedicati
   - cesoiatura e pressatura dei metalli ferrosi e stoccaggio balle
   - pressatura dei metalli non ferrosi
   - operazioni di carico dei materiali lavorati

Le diverse attività si svilupperanno in parte all'interno dei due capannoni ed in parte nei piazzali esterni.
Il primo capannone, destinato ad ospitare l'impianto di trattamento dei R.A.E.E., è costituito da un unico piano fuori terra.
Il secondo, anch'esso costituito da un unico piano fuori terra, sarà in parte (ca. 300 mq) destinato all'officina di manutenzione dei mezzi, ed in parte verrà utilizzato come magazzino per il deposito dei materiali e componenti recuperabili, provenienti dall'attività di autodemolizione. All'interno della zona destinata a magazzino verranno ricavati anche dei locali ad uso ufficio distribuiti

su due piani. All'esterno del capannone sarà ricavata un'area di ca. 160 mq, protetta da tettoia, che ospiterà sia lo stoccaggio dei rifiuti pericolosi prodotti dalle diverse attività svolte nel centro stesso, sia i macchinari per le operazioni di bonifica delle autovetture destinate alla demolizione.

Di fronte all'ingresso dell'officina verrà installata, nell'area scoperta per il deposito delle autovetture da demolire, una tettoia, di ca. 50 mq, per la protezione delle operazioni di smontaggio delle autovetture.

Nella zona di accesso all'area sono previste la portineria, attrezzata con pesa, e l'abitazione del guardiano.

L'intera area sarà quindi suddivisa in quattro diverse zone operative, separate le une dalle altre da recinzione ed accessibili attraverso varchi dotati di cancelli, mantenendo a verde la restante superficie(zona 5), più precisamente:

Zona 1	Accesso al Centro e parcheggio	688 mq	di cui 126 mq coperti (uffici, abitazione custode)
Zona 2	Rottamazione	2.700 mq	Interamente scoperti
Zona 3	Autodemolizione	2.110 mq	di cui 810 mq coperti (capannone 1, tettoie)
Zona 4	Stoccaggio e trattamento RAEE	2.522 mq	di cui 837 mq coperti (capannone 2, magazzino, spogliatoi, tettoie)
Zona 5	Zona a verde	5.028 mq	Comprensiva delle opere di protezione del torrente Armea e di una pista di servizio sterrata

La parte scoperta impermeabilizzata è di ca. 5.080 mq. La zona "a verde" comprende sia delle zone effettivamente mantenute a verde (ca. 1.890 mq), sia

una pista di servizio sterrata (ca. 418 mq), sia alcune aree di servizio attrezzate con autobloccanti forati in grado di garantire una quota reale di verde pari al 60% della superficie coperta. Nella zona 5 è compresa sia la scogliera di protezione del torrente Armea, sia la quota di terreno di proprietà occupato dal torrente a seguito dello scarico illegale di materiale di scavo effettuato da un privato.

Si prevede che il centro tratti globalmente ca 17.900 ton/anno di materiali di cui 1.900 ton/anno di rifiuti pericolosi (costituiti principalmente da autovetture, frigoriferi, video, etc) e 16.000 ton/anno di rifiuti classificati non pericolosi (costituiti principalmente da metalli ferrosi e non ferrosi, apparecchiature domestiche post-consumo, etc.).

1.3 – Giustificazione e finalità dell'intervento

Si ritiene opportuna una premessa. Il nuovo Centro andrà a sostituire l'esistente Centro di ***"Raccolta e trattamento per rifiuti speciali, nonché di raccolta per la demolizione, l'eventuale recupero di parti e la rottamazione di veicoli a motore, rimorchi e simili"***, intestato alla ditta Recup – Fer s.n.c., autorizzato con provvedimento dirigenziale della Provincia di Imperia, n. 188, del 27.12.2002.

Era stata infatti prevista (e richiesta come prescrizione dall'Amministrazione Provinciale) la rilocazione di tale Centro in un'area adeguata poichè la sua attuale ubicazione risulta inserita in area classificata, dal piano di bacino del torrente Arma, come fascia B, con pericolosità idraulica media (aree perifluviali, esterne alla fascia A inondabili a seguito di un evento di piena con portata al colmo di piena corrispondente ad un periodo di ritorno di 200 anni). In questa fascia secondo il piano non è possibile realizzare nuove strutture, per cui, per gli insediamenti già esistenti, vengono previsti degli interventi di

miglioramento dell'arginatura al fine di mitigare il rischio alluvionale (cfr. art. 15, commi 8 e 9 del Piano di Bacino).

In occasione della presentazione del piano di adeguamento ai sensi dell'art. 15 del D.Lgs. 209/03 la ditta Recup – Fer si era dichiarata disponibile alla rilocazione dell'attività in un'area, avente caratteristiche idonee. Operazione questa da effettuarsi nei termini previsti al punto 1.2 dell'Allegato 1 al già citato D.Lgs. 209/03, e cioè a fronte degli appositi ed idonei strumenti di agevolazione che dovranno essere individuati dai competenti enti (Comune, Provincia, Regione).

Per rispettare l'impegno assunto la ditta Recup – Fer s.n.c. ha messo a disposizione un'area di proprietà, in zona individuata come industriale dal vigente PRG, destinazione questa confermata dal PUC in fase di definizione, affidando alla Riviera Recuperi S.r.l. la progettazione e l'esecuzione delle opere necessarie, in previsione di affidare alla stessa ditta la gestione dell'impianto.

Il Centro nasce in ottemperanza alle più recenti normative relative all'autodemolizione ed al trattamento delle apparecchiature elettriche ed elettroniche, costituite dal D.Lgs. 209/03, di recepimento della direttiva Europea 2000/53/CE, e al D.Lgs. 151/05, di recepimento delle direttive Europee 2002/95/CE, 2002/96/CE e 2003/108/CE.

In particolare il D.Lgs. 209/03 relativo alla gestione dei veicoli fuori uso prevede la realizzazione e lo sviluppo di un sistema che garantisca il recupero ed il riciclaggio di tutte le componenti, metalliche e non, derivanti dalla demolizione dei veicoli e disciplina le operazioni necessarie a favorirne il recupero.

La direttiva comunitaria 2002/95/CE, sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE), recepita con il D.Lgs. 151/05, nasce a seguito del sensibile incremento della quantità di rifiuti generati da apparecchiature elettriche ed elettroniche registrato in questi ultimi anni, con l'obiettivo di definire una disciplina specifica per questa categoria di rifiuti in modo da migliorare,

attraverso regole "armonizzate", l'intero ciclo di gestione dei RAEE. Il decreto di recepimento, tra l'altro, introduce norme atte a :

- favorire il reimpiego, il riciclaggio e le altre forme di recupero di tali rifiuti rispetto allo smaltimento;
- garantire la raccolta differenziata dei RAEE attraverso la creazione di appositi centri di raccolta separata ai quali i Comuni potranno rivolgersi.

Le disposizioni dettate dal provvedimento sostituiscono, limitatamente alle apparecchiature rientranti nel suo ambito di applicazione, la disciplina in materia di beni durevoli prevista agli articoli 44 e 48 del D.Lgs. 22/97.

La rispondenza del Centro ai fabbisogni della Provincia di Imperia viene confermata, per quanto riguarda la gestione dei RAEE, dalla mancanza di impianti specifici a fronte di una normativa che obbliga enti pubblici (Comuni) e privati ad avviare il ciclo di raccolta e recupero delle apparecchiature elettriche ed elettroniche con l'obbligo del loro conferimento a centri di trattamento all'uopo autorizzati.

Per quanto riguarda l'attività di autodemolizione, come già premesso nei capitoli precedenti, il nuovo centro nasce come ricollocazione dell'esistente centro sito in valle Armea, di titolarità RECUP-FER S.n.c., attualmente dislocato in un'area che non presenta caratteristiche idonee.

Le principali norme di riferimento sono le seguenti:

- Decreto legislativo 24 giugno 2003, n°209 Attuazione della direttiva 2000/53/Ce relativa ai veicoli fuori uso;

- Decreto legislativo 25 luglio 2005, n°151 Attuazione delle direttive 2002/95/Ce, 2002/96/Ce e 2003/108/Ce, relative alla riduzione dell'uso di sostanze pericolose nelle apparecchiature elettriche ed elettroniche, nonché allo smaltimento dei rifiuti;

- Legge 22.02.1994, n°146, del D.P.R. 02.09.1999, n°348 del D.P.C.M. 03.09.1999, del D.P.C.M. 01.09.2000 e della Legge Regionale 20.04.1994, n°22, e L.R. del 30.12.98 n°38;

- D.Lgs. 22/97 e s.m.i. (per quanto ancora in vigore);
- D.Lgs. 151/05 di recepimento delle direttive Europee 2002/95/CE, 2002/96/CE e 2003/108/CE.
- D.Lgs. 152/06 Testo unico ambientale (per quanto applicabile)

Il Centro da realizzarsi è inoltre sottoposto, ai sensi della Legge 22.02.1994, n° 146, del D.P.R. 02.09.1999, n° 348 del D.P.C.M. 03.09.1999, del D.P.C.M. 01.09.2000 e della Legge Regionale 20.04.1994, n° 22, e L.R. del 30.12.98 n° 38, a procedure di studio di impatto ambientale.

1.4 – Alternative

Non sono state valutate alternative in quanto l'area, dislocata all'interno di una zona destinata ad attività industriali ed artigianali, è di proprietà ed è vicina (circa 250 m) ad un secondo centro, sempre di proprietà Recup-fer e gestito da Riviera Recuperi s.r.l., dove viene svolta l'attività di stoccaggio, selezione ed imballaggio di rifiuti da raccolta differenziata (carta, cartone, plastica, legno) collegata ai consorzi di filiera CONAI (Comieco, Corepla, Rilegno).
La vicinanza dei due centri ne semplificherebbe quindi il coordinamento gestionale.
L'area presenta caratteristiche tecniche ed amministrative adeguate al tipo di intervento ed attività che si intende svolgere ed è in accordo con quanto previsto dai criteri generali del Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti che, nel caso di attività relative al ciclo di trattamento dei rifiuti speciali, individua come criterio preferenziale di localizzazione l'inserimento in zone a destinazione produttiva.
Inoltre la sua collocazione sul territorio, oltre ad essere baricentrica all'ambito territoriale che si intende servire, risulta inserita in prossimità del casello autostradale di Arma di Taggia (ca. 5 km) facilmente raggiungibile percorrendo

un tratto della via Armea e quindi l'Aurelia bis, senza la necessità di attraversare zone urbane.

1.5 – Ambito territoriale

La Valle Armea è caratterizzata da una struttura ad intensa edificazione industriale che si sviluppa sulla via Armea e su via Frantoi Canai arrivando sino oltre al primo ponte di attraversamento del torrente, in corrispondenza dei capannoni della ditta B & S, seguendone l'orientamento che va da sud a nord.
L'area oggetto dell'intervento si trova collocata nella parte Nord della zona industriale/artigianale e confina ad ovest con terreni incolti ed inedificati e la presenza di una grossa serra, anch'essa ricadente in zona D4 del PRG. Il contesto è sporadicamente interrotto da alcuni volumi di abitazioni isolate e vecchi rustici diroccati; sono inoltre presenti alcune linee di alimentazione elettrica e telefoniche volanti, su pali di legno e/o cemento. A sud confina con aree adibite ad attività di tipo industriale/artigiano.
I fabbricati esistenti, collocati nelle immediate vicinanze, sono per la maggior parte composti da diversi piani fuori terra, con prevalenza di capannoni di tipo industriale. Il contesto si configura quindi di tipo periferico – industriale, con prevalente presenza di grandi volumetrie.
L'inserimento dell'attività non prevede particolari effetti al di fuori dell'area di pertinenza, tenuto conto sia del tipo di attività previste che delle scelte progettuali applicate e delle modalità operative adottate.

2.0 – Quadro di riferimento programmatico

Strumenti di pianificazione territoriale

Ai fini della pianificazione di interesse sia comunale che sovracomunale e/o regionale sono stati presi in esame il piano Territoriale di Coordinamento Paesistico, il piano di Bacino del Torrente Armea, il Piano Regolatore del Comune di Sanremo ed il nuovo Piano Urbanistico Comunale, in fase di esame presso la Regione.

Piano Territoriale di Coordinamento Paesistico (PTCP)

Il P.T.C.P. della Regione Liguria, adottato alla fine del 1986 ed approvato con D.C.R. n° 6 del 26.02.1990. è suddiviso in tre distinti assetti: insediativo, vegetazionale e geomorfologico. L'area interessata all'intervento (Cfr. TAV. 1) è compresa nella tavola n° 58 e risulta classificata come segue:

- Assetto insediativo: **IS TR - TU** (Insediamenti sparsi – Trasformabilità – Tessuto Urbano)
- Assetto geomorfologico: **MO B** (Modificabilità di tipo B)
- Assetto vegetazionale: **COL ISS** (Colture agrarie – Insediamenti sparsi – Serre) Tale regime si applica solo nelle aree effettivamente utilizzate a fini agricoli e quindi non all'attività in oggetto.

Piano Regolatore del Comune di Sanremo (PRG e PUC)

Il Piano Regolatore del Comune di Sanremo, adottato in data 08.03.79 con delibera del Consiglio Comunale n°33, individua l'area in questione come inserita in zona D4 (cfr. TAV. 1), di tipo artigianale – industriale. Più recentemente è stato elaborato il nuovo Piano Urbanistico Comunale, adottato in via preliminare, che inquadra l'area in zona D dove sono ammesse le seguenti destinazioni:

- industriale;
- artigianale;
- servizi;
- medie e grandi strutture di vendita;
- magazzini e depositi;
- uffici e laboratori;
- servizi sociali per dipendenti;
- abitazione del custode o del proprietario: la residenza deve essere, per ogni unità produttiva locale, minore del 30% della Sa totale degli edifici dell'impianto produttivo cui è connessa ed in ogni caso < 150 mq ;
- servizi per trasporti;
- impianti tecnologici connessi.

Piano di bacino del Torrente Armea

Il Piano di Bacino del Torrente Armea, approvato con deliberazione del Consiglio Provinciale di Imperia, n. 89 del 15 ottobre 2002, non ha indagato la zona interessata per cui si è reso necessario effettuare la verifica idraulica riportata nella specifica relazione, parte integrante del progetto.

L'area risulta inoltre sotto il vincolo ambientale per cui, causa la conformazione del territorio, gli interventi dovranno avere massima attenzione all'equilibrio tra area impermeabilizzata e area naturale, anche per la conservazione di un importante equilibrio idrogeologico nell'intorno di uno dei torrenti principali di San Remo.

Le impermeabilizzazioni del suolo saranno limitate all'indispensabile e bilanciate, soprattutto nella fasce fluviali, con sistemazioni a verde delle superfici non destinate all'attività produttiva.

Caratteri linguistici e/o tipologici

La Valle Armea è caratterizzata da una struttura ad intensa edificazione che si sviluppa sulla via Armea e su via Frantoi Canai arrivando sino oltre al primo ponte di attraversamento del torrente, in corrispondenza dei capannoni della ditta B & S, seguendone l'orientamento che va da sud a nord.

La tipologia prevalente di tale contesto è quella dell'edificio multipiano a blocco, la finitura delle facciate è diversificata essendo presente in varie soluzioni tipologiche dall'intonaco tinteggiato ai pannelli prefabbricati; le coperture sono piane o a tetto con falde inclinate. Per i serramenti di facciata si ha una prevalenza di vetrate senza serramenti con chiusura tipo tapparelle o persiane.

Interferenze delle visuali panoramiche e dell'impatto con i valori paesaggistici

La collocazione dei nuovi fabbricati che dovranno essere realizzati, per l'iniziativa in oggetto, a monte della edificazione esistente, di fatto non è percepibile se non in alcuni punti della strada provinciale per Ceriana.

I coni visuali esistenti più significativi, sono quelli dalla strada provinciale per Ceriana e dalla rampa di collegamento tra la strada Cascine Lunaire e la strada provinciale suddetta.

A valle dell'area di intervento spicca in maniera evidente il tracciato dell'Autostrada dei Fiori che in quel tratto è su viadotto; si nota inoltre con una certa facilità la sagoma del Mercato dei fiori di Valle Armea.

L'area non è visibile dal mare, in quanto posta in notevole arretramento dal suo fronte e "nascosta" rispetto ai fabbricati ed all'autostrada che formano di fatto una "cortina" edificata. Tutto ciò rende di fatto l'area ed i fabbricati in progetto scarsamente percepibili visivamente, se non da punti di vista inusuali, riconducendo il tutto ad una minima rilevanza sotto il profilo delle visuali panoramiche.

Connessioni nell'immediato intorno

La sistemazione dei terreni circostanti è sostanzialmente in piano, i piccoli muri presenti in alcune aree sono di vario tipo, sia in pietra a secco "a vista", che in cemento armato non rivestiti. L'area posta al confine ovest del lotto di intervento risulta incolta ed inedificata con la presenza di una grossa serra, anch'essa ricadente in zona D4 del PRG. Il contesto è sporadicamente interrotto da alcuni volumi di abitazioni isolate e vecchi rustici diroccati; sono inoltre presenti alcune linee di alimentazione elettrica e telefoniche volanti, su pali di legno e/o cemento.

I fabbricati esistenti, collocati nelle immediate vicinanze, sono per la maggior parte composti da diversi piani fuori terra, con prevalenza di capannoni di tipo industriale. Il contesto si configura quindi di tipo periferico – industriale, con prevalente presenza di grandi volumetrie; non si notano, nelle immediate vicinanze, elementi di carattere ornamentale o di sistemazione esterna degni di nota e non sono presenti alberatura di tipo ornamentale.

Sintesi

Gli elementi sui quali focalizzare l'attenzione sono schematicamente i seguenti:

- il sito non è assoggettato al regime normativo di conservazione del PTCP, che proibisce localizzazioni di impianti di trattamento rifiuti
- la zona, ai fini del vigente piano regolatore è individuata come industriale/artigianale, tale destinazione viene confermata dal nuovo PUC
- l'intervento si inserisce in un contesto paesaggisticamente degradato con svariate tipologie di fabbricati e con la presenza di strutture di tipo industriale;
- il progetto consente una riqualificazione ambientale di un'area che in oggi è in stato di abbandono, realizzando nel contempo la messa in

sicurezza dell'area mediante la realizzazione di una scogliera di protezione sul versante del torrente Armea

Sulla base di tali considerazioni si è ritenuto il sito idoneo ad ospitare l'attività proposta.

3.0 – Quadro di riferimento progettuale

Per quanto riguarda il quadro progettuale si fa riferimento all'allegato progetto dove, accanto alla descrizione dettagliata dell'intervento proposto e delle modalità di gestione adottate vengono riportati gli elementi richiesti, quali:

- Elenco dei rifiuti trattati e prodotti divisi per tipologia ed identificati dai rispettivi codici CER (RTG cap. 6.0)
- Computo metrico ed estimativo (RTG cap. 9.0)
- Modalità gestionali (RTG cap. 7.0)
- Relazione Geologica – Geotecnica
- Relazione Idraulica
- Relazione previsionale di rumorosità

Sotto il profilo dell'inquadramento geografico dell'area e degli eventuali coinvolgimenti del territorio si ritiene opportuno evidenziare che l'aerea interessata è all'interno di una vasta area industriale e non sussistono particolari aspetti territoriali che possano subire impatti negativi a seguito dell'inserimento del Centro in esame, né in fase di realizzazione che durtante la successiva fase gestionale.

L'area è facilmente raggiungibile dalla vicina autostrada dei fiori, casello di Arma di Taggia, ed il percorso non interessa zone abitate.

Sotto il profilo socio-economico la rilocazione del Centro non risulta provocare alcun impatto apprezzabile salvo la possibilità di un incremento di posti di lavoro e la garanzia della continuità di un attività già in corso.

La realizzazione dell'intervento, consistente essenzialmente in opere di tipo edilizio e nell'installazione delle necessarie apparecchiature, prevede un periodo di ca. 6 – 10 mesi, a partire dall'ottenimento dell'autorizzazione.

4.0 – Quadro di riferimento ambientale

4.1 – Inquadramento geologico

Per l'inquadramento geologico dell'area relativa al progetto si rinvia alla specifica relazione tecnica, a firma del dott. Geol. Marco Abbo, allegata le cui conclusioni attestano che le opere previste sono fattibili sotto il profilo geologico, geotecnico ed idrogeologico

4.2 – Emissioni atmosferiche

L'attività non presenta alcuna fonte di emissione specifica né convogliata né diffusa

4.3 – Scarichi idrici

Come evidenziato nel progetto sono state confinate le zone nelle quali, a seguito delle lavorazioni eseguite, possono dare origine a scarichi idrici di tipo industriale, dovuti esclusivamente a perdite e/o spandimenti accidentali. In tali zone, coperte tramite tettoie ed opportunamente protette a mezzo di idonee cordolature, verranno realizzati dei sistemi drenanti a circuito chiuso conferenti gli spandimenti in serbatoi interrati da dove, gli eventuali fluidi potranno essere aspirati a mezzo pompe ed inviati ad impianti di trattamento autorizzati.

Le acque meteoriche provenienti dalle superfici impermeabilizzate scoperte, interessate alla lavorazione ed al transito degli automezzi vengono raccolte e convogliate tramite una rete fognaria interna ad un impianto di trattamento costituito da un primo stadio di disoleazione e sedimentazione seguito da una filtrazione a carboni attivi, prima di essere scaricate nel torrente Armea.

Le acque meteoriche non inquinate provenienti dalle coperture dei capannoni vengono scaricate direttamente nel torrente Armea attraverso una rete fognaria specifica.

Gli scarichi di tipo civile sono invece inviati, tramite una rete fognaria specifica ad un impianto ti trattamento, tipo Imhoff, quindi scaricati previa clorazione (come richiesto dal Comune di Sanremo)

4.4 – Impatto acustico

Per la problematica relativa al rumore si rinvia alla relazione allegata predisposta dall'ing. Siro Patrone, ai sensi dell'art. 8 della L. 447/95 e dell'art. 2 della L.R. 12/98

Si ritiene utile evidenziare che pur risultando l'insediamento compatibile (previsionalmente) essendo rispettati sia i valori massimi di emissione/immissione assoluti sia i valori d'immissione relativi al criterio differenziale, è stata prevista la piantumazione perimetrale dell'area dell'impianto in modo da garantire una maggior attenuazione della rumorosità derivante dai cicli di lavorazione.

4.5 – Traffico

Come indicato nella Relazione tecnica Generale l'avvio della nuova attività comporterà, quale conseguenza, la chiusura del vicino impianto Recup – Fer s.n.c., per cui si prevede un incremento, pur modesto, di traffico rispetto all'attuale situazione, solo per il tratto della strada (di ca. 250 m) che collega le due unità (nuovo e vecchio Centro).

Il traffico giornaliero indotto dalla nuova localizzazione del Centro, sulla base dell'esperienza acquisita e dei quantitativi previsti è valutabile in

n. 5 mezzi pesanti al giorno

n. 10 mezzi di piccola portata (daily, api, fiorini)

4.6 – Rifiuti prodotti

I rifiuti prodotti dall'attività nel suo complesso (autodemolizione – RAEE – rottamazione) sono essenzialmente quelli derivanti dalla bonifica delle apparecchiature e dei veicoli e costituite essenzialmente dai diversi fluidi quali oli lubrificanti, carburanti, liquidi refrigeranti, oltre ai filtri olio e gasolio. alle batterie e/o ai componenti contenenti sostanze pericolose.

Tali materiali, come indicato al punto 6.2 della Relazione Tecnica Generale allegata, in attesa di essere conferiti ad impianti di trattamento/smaltimento autorizzati, vengono stoccati in contenitori compatibili con le loro caratteristiche chimico-fisiche, in una zona a loro dedicata, protetta da tettoia, cordolata ed impermeabilizzata, attrezzata con un sistema chiuso di raccolta spandimenti.

Altre tipologie di rifiuti sono quelle, provenienti dalla demolizione delle autovetture e dallo smontaggio delle apparecchiature post – consumo quali pneumatici, legno, vetro, plastica, etc. che vengono stoccate nell'ambito della sezione di rottamazione in cassoni scarrabili per essere successivamente conferite ad impianti di recupero autorizzati. Dalla demolizione della autovetture e dallo smontaggio dei RAEE si hanno inoltre le carcasse degli autoveicoli ed, in generale, metalli ferrosi e non ferrosi che rappresentano però una quota dei materiali alimentati alla sezione di rottamazione.

RIVIERA RECUPERI S.r.l.

RILOCAZIONE DI UN CENTRO DI ROTTAMAZIONE, AUTODEMOLIZIONE E DI STOCCAGGIO E TRATTAMENTO R.A.E.E.

Comune di Sanremo

Regione Gazi

1 - RELAZIONE TECNICA GENERALE



Committente: RIVIERA RECUPERI S.r.l.
Oggetto: Centro di Autodemolizione e di stoccaggio e trattamento R.A.E.E.
Elaborato: 1 - Relazione Tecnica Generale
Documento n° RR/05-1/2005
Data: settembre 2005

Ing. Franco Salvadori – via B. Bosco 31/14 – 16121 GENOVA
Tel. 010.5368224 - Fax: 010.5368221 - e-mail: salvadori@multistudio.it
Ing. Francesco Russo – Termoidroingegneria – via Roma, 119 – 18038 SANREMO
Tel. 0184.507412 – Fax: 0184.591223 – e-mail: p.russo@temaidroingegneria.it

Indice

1.0 -	Introduzione	Pagina	3
2.0 -	Finalità del Centro e sue caratteristiche generali	Pagina	5
3.0 -	Localizzazione del Centro e conformità ai Piani	Pagina	9
4.0 -	Inquadramento Amministrativo	Pagina	15
5.0 -	Descrizione del Centro	Pagina	16
6.0 -	Soluzioni di progetto	Pagina	18
	6.1 – Sezione di rottamazione	Pagina	27
	6.2 – Sezione di autodemolizione	Pagina	29
	6.3 – Sezione di stoccaggio e trattamento RAEE	Pagina	33
7.0 -	Modalità Operative e Gestionali del Centro	Pagina	39
8.0 -	Viabilità interna	Pagina	42
9.0 -	Computo metrico estimativo	Pagina	43
10.0	Sicurezza e Protezione Ambientale	Pagina	44
	10.1 – Acque e Suolo	Pagina	45
	10.2 – Qualità dell'aria	Pagina	49
	10.3 – Rumore	Pagina	49
	10.4 – Traffico indotto	Pagina	50
11.0	Costruzione e chiusura finale	Pagina	51
12.0	Allegati – Schede tecniche delle principali apparecchiature ed attrezzature in uso da parte del Centro	Pagina	56

1.0 - Introduzione

La RIVIERA RECUPERI S.r.l., ha affidato all'ing. Franco Salvadori l'incarico di redigere il progetto per la realizzazione di un Centro di Autodemolizione e di stoccaggio e trattamento di Rifiuti di Apparecchiature Elettriche ed Elettroniche (R.A.E.E.), sito nel Comune di Sanremo, Regione Gazi. A tal fine l'ing. Franco Salvadori si è avvalso della collaborazione dell'ing. Francesco Russo della Termoidroingegneria di Sanremo.

Il progetto è stato redatto secondo quanto previsto dal Regolamento relativo a *"Approvazione ed autorizzazione alla realizzazione degli impianti di smaltimento dei rifiuti; autorizzazione ad effettuare attività di smaltimento"* della Provincia di Imperia.

chiedere a Miglioniici

In particolare si attiene a quanto disposto dalla vigente normativa in materia riferibile essenzialmente al D.Lgs. 152/06, per quanto applicabile, e al D.Lgs. 22/97 e s.m.i. per quanto ancora in vigore, al D.Lgs. 209/03 di recepimento della direttiva Europea 2000/53/CE e al D.Lgs. 151/05 di recepimento delle direttive Europee 2002/95/CE, 2002/96/CE e 2003/108/CE.

D.Lgs 152/0
D.Lgs 209/0
D.Lgs 151/0

Il progetto è articolato nei seguenti elaborati:

1 - Relazione Tecnica generale (RTG);

2 – Relazione idraulica (RI)

3 – Relazione Geologica – Geotecnica (RGG)

4 – Relazione previsionale di rumorosità (ex DPCM 01.03.1991) (RPR)

5 – Tavole di progetto

La presente relazione tecnica generale, contiene gli elementi descrittivi dell'impianto al fine di fornire tutta la documentazione progettuale ai sensi dell'articolo 5 punti 2 e 4 del succitato Regolamento, nonché di tutta la normativa vigente in materia.

2.0 - Finalità del Centro e sue caratteristiche generali

Il Centro oggetto della presente relazione nasce in ottemperanza alle più recenti normative relative all'autodemolizione ed al trattamento delle apparecchiature elettriche ed elettroniche, costituite dal D.Lgs. 209/03, di recepimento della direttiva Europea 2000/53/CE, e al D.Lgs. 151/05, di recepimento delle direttive Europee 2002/95/CE, 2002/96/CE e 2003/108/CE.

In particolare il D.Lgs. 209/03 relativo alla gestione dei veicoli fuori uso prevede la realizzazione e lo sviluppo di un sistema che garantisca il recupero ed il riciclaggio di tutte le componenti, metalliche e non, derivanti dalla demolizione dei veicoli e disciplina le operazioni necessarie a favorirne il recupero.

La direttiva comunitaria 2002/95/CE, sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE), recepita con il D.Lgs. 151/05, nasce a seguito del sensibile incremento della quantità di rifiuti generati da apparecchiature elettriche ed elettroniche registrato in questi ultimi anni, con l'obiettivo di definire una disciplina specifica per questa categoria di rifiuti in modo da migliorare, attraverso regole "armonizzate", l'intero ciclo di gestione dei RAEE. Il decreto di recepimento, tra l'altro, introduce norme atte a :

- favorire il reimpiego, il riciclaggio e le altre forme di recupero di tali rifiuti rispetto allo smaltimento;
- garantire la raccolta differenziata dei RAEE attraverso la creazione di appositi centri di raccolta separata ai quali i Comuni potranno rivolgersi.

Le disposizioni dettate dal provvedimento sostituiscono, limitatamente alle apparecchiature rientranti nel suo ambito di applicazione, la disciplina in materia di beni durevoli prevista agli articoli 44 e 48 del D.Lgs. 22/97.

Gli impianti di cui al Centro di autodemolizione e stoccaggio e trattamento RAEE proposto dalla ditta Riviera Recuperi S.r.l., dovranno essere autorizzati ai sensi

degli artt. 27 e 28 del D.Lgs. 22/97 e conformarsi alle prescrizioni tecniche contenute nell'allegato I al D.Lgs. 209/03 ed agli allegati 2 e 3 del D.Lgs. 151/05.

Nel Centro verranno svolte le seguenti attività:

1. Stoccaggio e trattamento di apparecchiature elettriche ed elettroniche (normativa di riferimento D.Lgs. 151/05)
   L'attività prevede le seguenti sezioni principali:
   - stoccaggio dei RAEE
   - messa in sicurezza
   - smontaggio dei pezzi riutilizzabili
   - frantumazione carcasse
   - stoccaggio delle componenti ambientalmente critiche
   - stoccaggio dei componenti e dei materiali recuperabili

2. Autodemolizione (normativa di riferimento D.Lgs. 209/03)
   L'attività prevede le seguenti fasi principali:
   - parcheggio auto da demolire
   - bonifica e trattamento
   - stoccaggio dei rifiuti, pericolosi e non pericolosi, prodotti dall'attività
   - deposito materiali destinati a recupero (vendita)

   Le carcasse bonificate verranno quindi trasferite nell'area destinata alla rottamazione per le operazioni di riduzione volumetrica.

3. Il centro prevede anche un'area da destinare ad attività di stoccaggio di rifiuti non pericolosi costituiti da metalli ferrosi e non ferrosi ed alle operazioni di riduzione volumetrica (Rottamazione). Tale attività oltre ad

acquisire materiali da terzi rappresenta anche la fase finale delle operazioni effettuate nelle altre due aree.

Si ritiene opportuna una premessa. Il nuovo Centro andrà a sostituire l'esistente Centro di ***"Raccolta e trattamento per rifiuti speciali, nonché di raccolta per la demolizione, l'eventuale recupero di parti e la rottamazione di veicoli a motore, rimorchi e simili"***, intestato alla ditta Recup – Fer s.n.c., autorizzato con provvedimento dirigenziale della Provincia di Imperia, n. 188, del 27.12.2002.

Era stata infatti prevista (e richiesta come prescrizione dall'Amministrazione Provinciale) la rilocazione di tale Centro in un'area adeguata poichè la sua attuale ubicazione risulta inserita in area classificata, dal piano di bacino del torrente Arma, come fascia B, con pericolosità idraulica media (aree perifluviali, esterne alla fascia A inondabili a seguito di un evento di piena con portata al colmo di piena corrispondente ad un periodo di ritorno di 200 anni). In questa fascia secondo il piano non è possibile realizzare nuove strutture, per cui, per gli insediamenti già esistenti, vengono previsti degli interventi di miglioramento dell'arginatura al fine di mitigare il rischio alluvionale (cfr. art. 15, commi 8 e 9 del Piano di Bacino).

In occasione della presentazione del piano di adeguamento ai sensi dell'art. 15 del D.Lgs. 209/03 la ditta Recup – Fer si era dichiarata disponibile alla rilocazione dell'attività in un'area, avente caratteristiche idonee. Operazione questa da effettuarsi nei termini previsti al punto 1.2 dell'Allegato 1 al già citato D.Lgs. 209/03, e cioè a fronte degli appositi ed idonei strumenti di agevolazione che dovranno essere individuati dai competenti enti (Comune, Provincia, Regione).

A fronte di tale impegno la ditta Recup – Fer s.n.c. ha proceduto all'acquisizione di una nuova area, in zona individuata come industriale dal vigente PRG, destinazione questa confermata dal PUC in fase di definizione,

affidando alla Riviera recuperi S.r.l. la progettazione e l'esecuzione delle opere necessarie, in previsione di affidare alla stessa ditta la gestione dell'impianto.

3.0 - Localizzazione del Centro e conformità ai Piani

Localizzazione dell'area

L'intervento proposto interessa un'area situata nel Comune di Sanremo, nell'alta Valle Armea, a monte del secondo ponte di attraversamento del torrente Armea, in località "Piani Bianchi". L'area è disposta nel versante destro della valle, è accatastata al foglio n°27 del N.C.E.U. del Comune di Sanremo ed è individuata dai seguenti mappali

Foglio	Mappale	Superficie mq
27	829	619
	818	1.085
	999	1.129
	1276	116
	262	866
	263	500
	258	657
	264	1.083
	273	636
	265	24
	266	1.569
	267	381
	268	86
	269	514
	270	182
	271	172
	272	1.035
	277	793
	278	693
	830	908
Superficie totale		**13.048**

(Cfr. estratto carta catastale in TAV. 1).

La localizzazione dell'area sulla carta tecnica regionale, scala 1:10.000, è stata riportata in TAV. 1

L'area è servita dalla strada Cascine Lunaire che si immette nella via Armea che a sua volta è collegata alla via Aurelia bis.

Il sito oggetto dell'intervento non rientra nelle aree carsiche individuate dalla Legge Regionale n. 14/90

Quadro di riferimento programmatico

Strumenti di pianificazione territoriale

Ai fini della pianificazione di interesse sia comunale che sovracomunale e/o regionale sono stati presi in esame il piano Territoriale di Coordinamento Paesistico, il piano di Bacino del Torrente Armea, il Piano Regolatore del Comune di Sanremo ed il nuovo Piano Urbanistico Comunale, in fase di esame presso la Regione.

Piano Territoriale di Coordinamento Paesistico (PTCP)

Il P.T.C.P. della Regione Liguria, adottato alla fine del 1986 ed approvato con D.C.R. n° 6 del 26.02.1990. è suddiviso in tre distinti assetti: insediativo, vegetazionale e geomorfologico. L'area interessata all'intervento (Cfr. TAV. 1) è compresa nella tavola n° 58 e risulta classificata come segue:

- Assetto insediativo: **IS TR - TU** (Insediamenti sparsi – Trasformabilità – Tessuto Urbano)
- Assetto geomorfologico: **MO B** (Modificabilità di tipo B)
- Assetto vegetazionale: **COL ISS** (Colture agrarie – Insediamenti sparsi – Serre) Tale regime si applica solo nelle aree effettivamente utilizzate a fini agricoli e quindi non all'attività in oggetto.

Vedere la norma e sentire Mele

Piano Regolatore del Comune di Sanremo (PRG e PUC)

Il Piano Regolatore del Comune di Sanremo, adottato in data 08.03.79 con delibera del Consiglio Comunale n°33, individua l'area in questione come inserita in zona D4 (cfr. TAV. 1), di tipo artigianale – industriale. Più recentemente è stato elaborato il nuovo Piano Urbanistico Comunale, adottato in via preliminare, che inquadra l'area in zona D dove sono ammesse le seguenti destinazioni:

- industriale;
- artigianale;
- servizi;
- medie e grandi strutture di vendita;
- magazzini e depositi;
- uffici e laboratori;
- servizi sociali per dipendenti;
- abitazione del custode o del proprietario: la residenza deve essere, per ogni unità produttiva locale, minore del 30% della Sa totale degli edifici dell'impianto produttivo cui è connessa ed in ogni caso < 150 mq ;
- servizi per trasporti;
- impianti tecnologici connessi.

Piano di bacino del Torrente Armea

Il Piano di Bacino del Torrente Armea, approvato con deliberazione del Consiglio Provinciale di Imperia, n. 89 del 15 ottobre 2002, non ha indagato la zona interessata per cui si è reso necessario effettuare la verifica idraulica riportata nella specifica relazione, parte integrante del progetto.

L'area risulta inoltre sotto il vincolo ambientale per cui, causa la conformazione del territorio, gli interventi dovranno avere massima attenzione all'equilibrio tra area impermeabilizzata e area naturale, anche per la conservazione di un

importante equilibrio idrogeologico nell'intorno di uno dei torrenti principali di San Remo.

Le impermeabilizzazioni del suolo andranno limitate all'indispensabile e bilanciate, soprattutto nella fasce fluviali, prevedendo la sistemazione a verde di una parte dell'area stessa.

Caratteri linguistici e/o tipologici

La Valle Armea è caratterizzata da una struttura ad intensa edificazione che si sviluppa sulla via Armea e su via Frantoi Canai arrivando sino oltre al primo ponte di attraversamento del torrente, in corrispondenza dei capannoni della ditta B & S, seguendone l'orientamento che va da sud a nord.

La tipologia prevalente di tale contesto è quella dell'edificio multipiano a blocco, la finitura delle facciate è diversificata essendo presente in varie soluzioni tipologiche dall'intonaco tinteggiato ai pannelli prefabbricati; le coperture sono piane o a tetto con falde inclinate. Per i serramenti di facciata si ha una prevalenza di vetrate senza serramenti con chiusura tipo tapparelle o persiane.

Interferenze delle visuali panoramiche e dell'impatto con i valori paesaggistici

La collocazione dei nuovi fabbricati che dovranno essere realizzati, per l'iniziativa in oggetto, a monte della edificazione esistente, di fatto non è percepibile se non in alcuni punti della strada provinciale per Ceriana.

I coni visuali esistenti più significativi, sono quelli dalla strada provinciale per Ceriana e dalla rampa di collegamento tra la strada Cascine Lunaire e la strada provinciale suddetta.

A valle dell'area di intervento spicca in maniera evidente il tracciato dell'Autostrada dei Fiori che in quel tratto è su viadotto; si nota inoltre con una certa facilità la sagoma del Mercato dei fiori di Valle Armea.

L'area non è visibile dal mare, in quanto posta in notevole arretramento dal suo fronte e "nascosta" rispetto ai fabbricati ed all'autostrada che formano di fatto una "cortina" edificata. Tutto ciò rende di fatto l'area ed i fabbricati in progetto scarsamente percepibili visivamente, se non da punti di vista inusuali, riconducendo il tutto ad una minima rilevanza sotto il profilo delle visuali panoramiche.

sic! lo si vede da tutta la valle medio alta!

Connessioni nell'immediato intorno

La sistemazione dei terreni circostanti è sostanzialmente in piano, i piccoli muri presenti in alcune aree sono di vario tipo, sia in pietra a secco "a vista", che in cemento armato non rivestiti. L'area posta al confine ovest del lotto di intervento risulta incolta ed inedificata con la presenza di una grossa serra, anch'essa ricadente in zona D4 del PRG. Il contesto è sporadicamente interrotto da alcuni volumi di abitazioni isolate e vecchi rustici diroccati; sono inoltre presenti alcune linee di alimentazione elettrica e telefoniche volanti, su pali di legno e/o cemento.

I fabbricati esistenti, collocati nelle immediate vicinanze, sono per la maggior parte composti da diversi piani fuori terra, con prevalenza di capannoni di tipo industriale. Il contesto si configura quindi di tipo periferico – industriale, con prevalente presenza di grandi volumetrie; non si notano, nelle immediate vicinanze, elementi di carattere ornamentale o di sistemazione esterna degni di nota e non sono presenti alberatura di tipo ornamentale.

Sintesi

Gli elementi sui quali focalizzare l'attenzione sono schematicamente i seguenti:

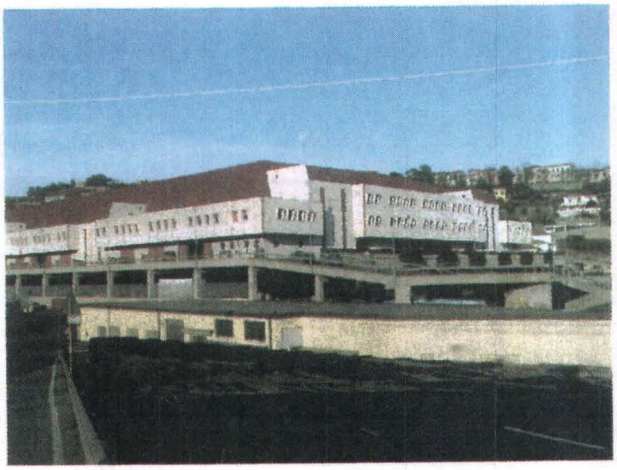
- il sito non è assoggettato al regime normativo di conservazione del PTCP, che proibisce localizzazioni di impianti di trattamento rifiuti

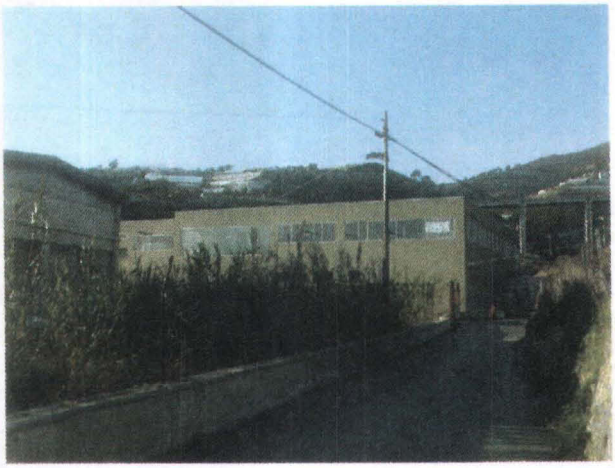
- la zona, ai fini del vigente piano regolatore è individuata come industriale/artigianale, tale destinazione viene confermata dal nuovo PUC
- l'intervento si inserisce in un contesto paesaggisticamente degradato con svariate tipologie di fabbricati e con la presenza di strutture di tipo industriale;
- il progetto consente una riqualificazione ambientale di un'area che in oggi è in stato di abbandono, realizzando nel contempo la messa in sicurezza dell'area mediante la realizzazione di una scogliera di protezione sul versante del torrente Armea

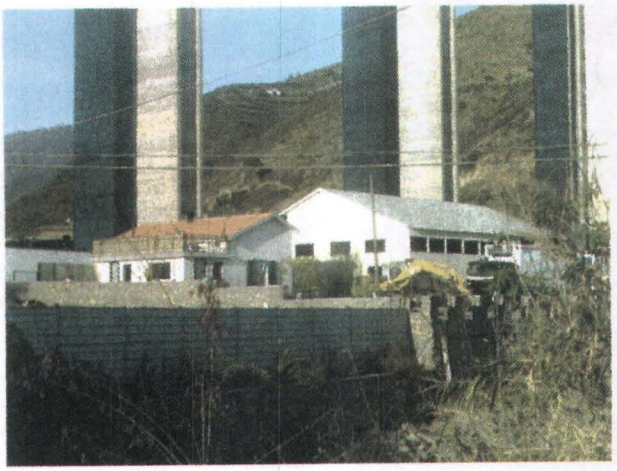
Sulla base di tali considerazioni si ritiene che il sito risulti idoneo ad ospitare l'attività proposta.

da chi? se non è credibile?

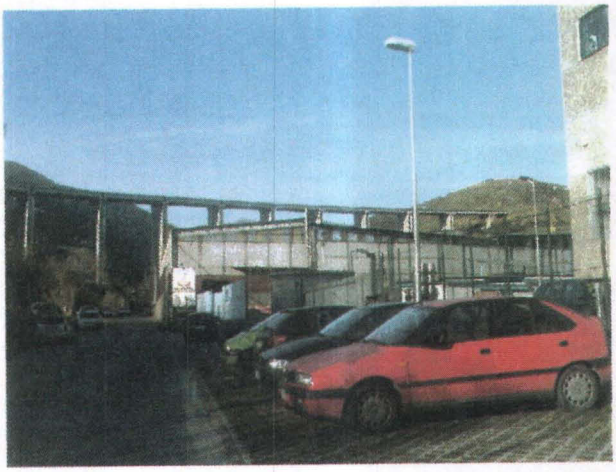
Tipologie presenti nella zona industriale "Valle Armea"













Fotoinserimento

4.0 - Inquadramento Amministrativo

La rispondenza del Centro ai fabbisogni della Provincia di Imperia viene confermata, in particolare, per quanto riguarda la gestione dei RAEE, dalla mancanza di impianti specifici a fronte di una normativa che obbliga enti pubblici (Comuni) e privati ad avviare il ciclo di raccolta e recupero delle apparecchiature elettriche ed elettroniche con l'obbligo del loro conferimento a centri di trattamento all'uopo autorizzati.

Come già premesso nei capitoli precedenti, il nuovo impianto nasce come ricollocazione dell'esistente centro sito in valle Armea, di titolarità RECUP-FER S.n.c., attualmente dislocato in un'area che non presenta caratteristiche idonee.

Le principali norme di riferimento sono le seguenti:

- Decreto legislativo 24 giugno 2003, n°209 Attuazione della direttiva 2000/53/Ce relativa ai veicoli fuori uso;
- Decreto legislativo 25 luglio 2005, n°151 Attuazione delle direttive 2002/95/Ce, 2002/96/Ce e 2003/108/Ce, relative alla riduzione dell'uso di sostanze pericolose nelle apparecchiature elettriche ed elettroniche, nonché allo smaltimento dei rifiuti;
- Legge 22.02.1994, n°146, del D.P.R. 02.09.1999, n°348 del D.P.C.M. 03.09.1999, del D.P.C.M. 01.09.2000 e della Legge Regionale 20.04.1994, n°22, e L.R. del 30.12.98 n°38;
- D.Lgs. 22/97 e s.m.i. (per quanto ancora in vigore);
- D.Lgs. 151/05 di recepimento delle direttive Europee 2002/95/CE, 2002/96/CE e 2003/108/CE.
- D.Lgs. 152/06 Testo unico ambientale (per quanto applicabile)

Il Centro da realizzarsi è inoltre sottoposto, ai sensi della Legge 22.02.1994, n° 146, del D.P.R. 02.09.1999, n° 348 del D.P.C.M. 03.09.1999, del D.P.C.M. 01.09.2000 e della Legge Regionale 20.04.1994, n° 22, e L.R. del 30.12.98 n° 38, a procedure di studio di impatto ambientale.

5.0 - Descrizione del Centro

Il centro sorge su un'area avente estensione totale pari a 13.048 m^2, e le diverse attività si svilupperanno in parte all'interno di due capannoni ed in parte nei piazzali esterni.

Dei due capannoni il primo (cfr. TAV 10), costituito da un unico piano fuori terra, ha una superficie di ca. 600 mq ed è destinato ad ospitare l'impianto di trattamento dei R.A.E.E.

Il secondo (cfr. TAV 9), anch'esso costituito da un unico piano fuori terra, ha una superficie di ca 600 mq ed è in parte (ca. 300 mq) destinato all'officina di manutenzione dei mezzi, mentre nella restante parte verrà realizzato il magazzino per il deposito dei materiali e componenti recuperabili, provenienti dall'attività di autodemolizione. All'interno di tale area verranno ricavati anche dei locali ad uso ufficio distribuiti su due piani. Su di un lato di questo capannone è prevista una tettoia di ca. 160 mq, che ospiterà sia un un'area di stoccaggio per i rifiuti prodotti dalle diverse attività svolte nel centro stesso, sia i macchinari per le operazioni di bonifica delle autovetture destinate alla demolizione.

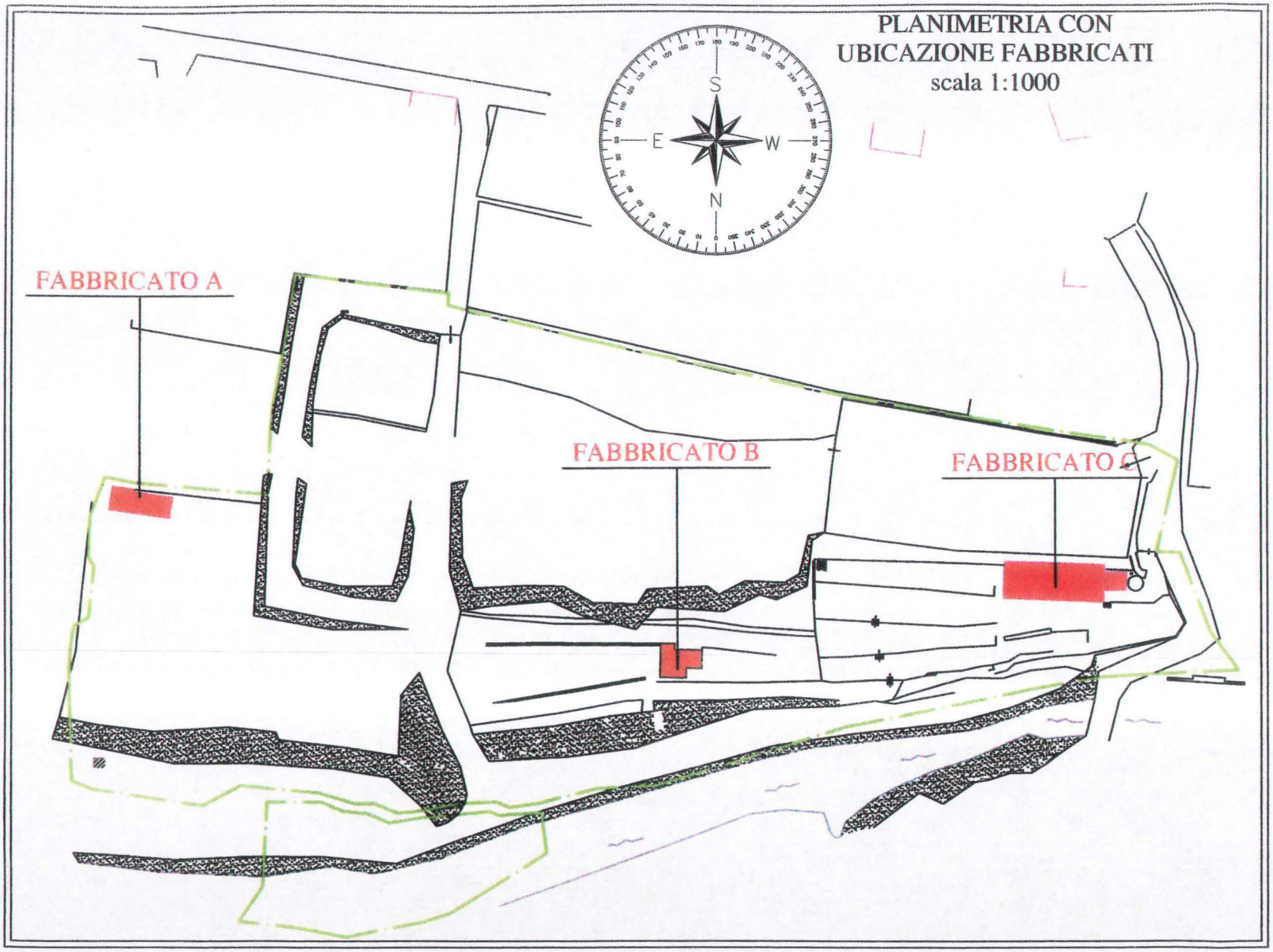
Di fronte all'ingresso dell'officina verrà installata, nell'area scoperta per il deposito delle autovetture da demolire, una tettoia, di ca. 50 mq, per la protezione delle operazioni di smontaggio delle autovetture.

Il Centro sarà inoltre dotato di una costruzione, nella zona di accesso all'area, destinata a portineria (controllo e pesatura dei materiali in ingresso) ed alla abitazione del guardiano. (Fabbricato "C")

Nell'area sono già presenti due costruzioni (cfr. TAV. 4 fabbricato A e TAV. 5 fabbricato B) di queste la prima (fabbricato A) verrà ristrutturata per essere destinata una parte a spogliatoio e servizi per il personale operante nell'area del trattamento RAEE ed una parte a magazzino per il ricovero dei componenti

riutilizzabili provenienti dallo smontaggio dei RAEE, la seconda verrà invece mantenuta per usi civili.

La struttura portante e le capriate dei capannoni saranno realizzate in acciaio mentre i tamponamenti esterni saranno realizzati con pannelli prefabbricati, dello spessore di 20 cm, in cemento armato vibrato e saranno dotati di ampie finestrature. Gli immobili saranno completamente intonacati, sia internamente che esternamente. La pavimentazione è prevista interamente in battuto di cemento (cfr. TAV. 9 e TAV. 10)


PLANIMETRIA CON
UBICAZIONE FABBRICATI
scala 1:1000
S
E
W
N
FABBRICATO A
FABBRICATO B
FABBRICATO C

6.0 – Soluzioni di progetto

L'intera area disponibile, pari a 13.048 mq sarà suddivisa in quattro diverse zone operative, separate le une dalle altre da recinzione ed accessibili attraverso varchi dotati di cancelli, mantenendo a verde la restante superficie(zona 5), più precisamente:

Zona 1	Accesso al Centro e parcheggio	688 mq	di cui 126 mq coperti (uffici, abitazione custode)
Zona 2	Rottamazione	2.700 mq	Interamente scoperti
Zona 3	Autodemolizione	2.110 mq	di cui 810 mq coperti (capannone 1, tettoie)
Zona 4	Stoccaggio e trattamento RAEE	2.522 mq	di cui 837 mq coperti (capannone 2, magazzino, spogliatoi, tettoie)
Zona 5	Zona a verde	5.028 mq	comprensiva delle opere di protezione del torrente Armea e di una pista di servizio sterrata

La parte scoperta impermeabilizzata è di ca. 5.080 mq, suddivisi nelle diverse zone operative come indicato nell'allegata planimetria. La parte indicata "a verde" comprende sia delle zone effettivamente mantenute a verde (ca. 1.890 mq), sia una pista di servizio sterrata (ca. 418 mq), sia alcune aree di servizio attrezzate con autobloccanti forati in grado di garantire una quota reale di verde pari al 60% della superficie coperta. Sempre in quella che abbiamo definito come zona a verde è compresa sia la scogliera di protezione del torrente Armea, sia la quota di terreno di proprietà occupato dal torrente a seguito dello scarico illegale di materiale di scavo effettuato da un privato.

Nell'ambito delle diverse attività i rifiuti trattati vengono elencati nelle seguenti tabelle divisi per tipologia con l'indicazione dei quantitativi annui previsti e delle corrispondenti aree di stoccaggio (con riferimento alle planimetrie delle zone 2, 3 e 4). Per ciascuna area di stoccaggio è stata inoltre indicata la zona di appartenenza ed il quantitativo massimo di materiale stoccabile. E' opportuno sottolineare che parte dei rifiuti, come indicato nelle seguenti tabelle, vengono conferiti da terzi e quindi rappresentano i flussi di alimentazione agli impianti, e parte vengono prodotti dalle attività svolte dal Centro.

RIFIUTI CONFERITI DA TERZI

1. VEICOLI FUORI USO	CER	Kg/anno	Area di stoccaggio	Zona	Quantità max a stoccaggio kg
Non Bonificati	16.01.04*	900.000	A	Autodemolizione	64.000
Bonificati	16.01.06	100.000			

2. BATTERIE	CER	Kg/anno	Area di stoccaggio	Zona	Quantità max a stoccaggio kg
Batterie al piombo	16 06 01*	6.000	A12	Autodemolizione	500
Batterie al nichel-cadmio	16 06 02*				
Batterie contenenti mercurio	16 06 03*				
Elettroliti di batterie ed accumulatori	16 06 06*				
Batterie e accumulatori di cui alle voci 160601, 160602 e 160603 nonché batterie e accumulatori non suddivisi contenenti tali batterie	20 01 33*				
Batterie alcaline (tranne 16 06 03)	16 06 04				
Altre batterie ed accumulatori	16 06 05				

3. CAVI	CER	Kg/anno	Area di stoccaggio	Zona	Quantità max a stoccaggio kg
Cavi, impregnati di olio, di catrame di carbone o di altre sostanze pericolose	17 04 10*	6.000	R1	Rottamazione	1.000
Cavi, diversi da quelli di cui alla voce 170410	17 04 11				

4. METALLI FERROSI	CER	Kg/anno	Area di stoccaggio	Zona	Quantità max a stoccaggio kg
Limatura e trucioli di materiali ferrosi	12 01 01	10.000.000	R4 – R5	Rottamazione	50.000
Polveri e particolato di materiali ferrosi	12 01 02				
Rifiuti di saldatura	12 01 13				
Imballaggi metallici	15 01 04				
Imballaggi in materiali compositi	15 01 05				
Imballaggi in materiali misti	15 01 06				
Metalli ferrosi	16 01 17				
Ferro e acciaio	17 04 05				
Materiali ferrosi estratti da ceneri pesanti	19 01 02				
Rifiuti di ferro e acciaio	19 10 01				
Metalli ferrosi	19 12 02				

5. METALLI NON FERROSI	CER	Kg/anno	Area di stoccaggio	Zona	Quantità max a stoccaggio kg
Zinco solido	11 05 01	5.000.000	R1	Rottamazione	30.000
Ceneri di zinco	11 05 02				
Limatura e trucioli di materiali non ferrosi	12 01 03				
Polveri e particolato di materiali non ferrosi	12 01 04				
Metalli non ferrosi	16 01 18				
Rame, bronzo, ottone	17 04 01				
Alluminio	17 04 02				
Piombo	17 04 03				
Zinco	17 04 04				
Stagno	17 04 06				
Metalli misti	17 04 07				
Rifiuti di metalli non ferrosi	19 10 02				
Metalli non ferrosi	19 12 03				
Metallo	20 01 40				
Rifiuti metallici contaminati da sostanze pericolose	17 04 09*				

6. RAEE	CER	Kg/anno	Area di stoccaggio	Zona	Quantità max a stoccaggio kg
Apparecchiature fuori uso, contenenti clorofluorocarburi, HCFC, HFC (frigoriferi, condizionatori)	16 02 11*	800.000	1	Trattamento RAEE	1.000
Apparecchiature fuori uso contenenti clorofluorocarburi (frigoriferi, condizionatori)	20 01 23*				
Apparecchiature fuori uso, contenenti componenti pericolosi diversi da quelli di cui alle voci 16 02 09 e 16 02 12 (TV, video)	16 02 13*	50.000	3		500
Apparecchiature elettriche ed elettroniche fuori uso, diverse da quelle di cui alla voce 200121 e 200123, contenenti componenti pericolosi (TV, video)	20 01 35*				
Apparecchiature elettriche ed elettroniche fuori uso, diverse da quelle di cui alle voci 20 01 21, 20 01 23 e 20 01 35 (lavatrici, lavastoviglie)	20 01 36	500.000	2		1.000
Apparecchiature fuori uso, diverse da quelle di cui alle voci da 160209 a 160213 (lavatrici, lavastoviglie)	16 02 14				
Apparecchiature elettriche ed elettroniche fuori uso, diverse da quelle di cui alle voci 20 01 21, 20 01 23 e 20 01 35 (forni, stufe)	20 01 36	200.000	5		1.000
Apparecchiature fuori uso, diverse da quelle di cui alle voci da 160209 a 160213 (lavatrici, lavastoviglie)	16 02 14				
Apparecchiature elettriche ed elettroniche fuori uso, diverse da quelle di cui alle voci 200121, 200123 e 200135 (apparecchiature informatiche e di telecomunicazione)	20 01 36	200.000	7		1.000
Apparecchiature elettriche ed elettroniche fuori uso, diverse da quelle di cui alla voce 200121 e 200123, contenenti componenti pericolosi (apparecchiature informatiche e di telecomunicazione)	20 01 35*				
Apparecchiature fuori uso, diverse da quelle di cui alle voci da 160209 a 160213 (piccoli elettrodomestici)	16 02 14	100.000	4		200
Apparecchiature elettriche ed elettroniche fuori uso, diverse da quelle di cui alle voci 20 01 21, 20 01 23 e 20 01 35 (piccoli elettrodomestici)	20 01 36				

7. RAEE (continua)	CER	Kg/anno	Area di stoccaggio	Zona	Quantità max a stoccaggio kg
Apparecchiature elettriche ed elettroniche fuori uso, diverse da quelle di cui alla voce 200121 e 200123, contenenti componenti pericolosi (strumenti elettrici ed elettronici)	20 01 35*	2.500	8	Trattamento RAEE	300
Apparecchiature elettriche ed elettroniche fuori uso, diverse da quelle di cui alle voci 20 01 21, 20 01 23 e 20 01 35 (strumenti elettrici ed elettronici)	20 01 36				
Apparecchiature fuori uso, diverse da quelle di cui alle voci da 160209 a 160213 (strumenti elettrici ed elettronici)	16 02 14				
Apparecchiature fuori uso, contenenti componenti pericolosi diversi da quelli di cui alle voci 160209 e 160212 (strumenti elettrici ed elettronici)	16 02 13*				
Apparecchiature fuori uso contenenti PCB o da essi contaminate, diverse da quelle di cui alla voce 16 02 09	16 02 10*	300	9		100
Apparecchiature fuori uso, contenenti amianto in fibre libere	16 02 12*				
Tubi fluorescenti ed altri rifiuti contenenti mercurio (apparecchi di illuminazione)	20 01 21*	1.000	6		200

RIFIUTI PRODOTTI NEL CENTRO (Alimentati alla sezione di rottamazione e/o stoccati per essere conferiti agli impianti autorizzati per il loro recupero o smaltimento)

A. OLI MINERALI (da bonifica veicoli e RAEE)	CER	Kg/anno	Area di stoccaggio	Zona	Quantità max a stoccaggio kg
Oli per circuiti idraulici contenenti PCB	13 01 01*	10.000	A8	Autodemolizione	400
Oli minerali per circuiti idraulici, clorurati	13 01 09*				
Oli minerali per circuiti idraulici, non clorurati	13 01 10*				
Oli sintetici per circuiti idraulici	13 01 11*				
Oli per circuiti idraulici, facilmente biodegradabili	13 01 12*				
Altri oli per circuiti idraulici	13 01 13*				
Scarti di olio minerale per motori, ingranaggi e lubrificazione, clorurati	13 02 04*				
Scarti di olio minerale per motori, ingranaggi e lubrificazione, non clorurati	13 02 05*				
Scarti di olio sintetico per motori, ingranaggi e lubrificazione	13 02 06*				
Olio per motori, ingranaggi e lubrificazione, facilmente biodegradabile	13 02 07*				
Altri oli per motori, ingranaggi e lubrificazione	13 02 08*				
Oli isolanti e termoconduttori, contenenti PCB	13 03 01*				
Oli minerali isolanti e termoconduttori clorurati, diversi da quelli di cui alla voce 13 03 01	13 03 06*				
Oli minerali isolanti e termoconduttori non clorurati	13 03 07*				
Oli sintetici isolanti e termoconduttori	13 03 08*				
Oli isolanti e termoconduttori, facilmente biodegradabili	13 03 09*				
Altri oli isolanti e termoconduttori	13 03 10*				
Oli prodotti dalla separazione olio/acqua	13 05 06*				
Acque oleose prodotte dalla separazione olio/acqua	13 05 07*				
Altre emulsioni	13 08 02*				

B. CARBURANTI (da bonifica veicoli)	CER	Kg/anno	Area di stoccaggio	Zona	Quantità max a stoccaggio kg
Olio combustibile e carburante diesel	13 07 01*	100	A9	Autodemolizione	50
Petrolio	13 07 02*				
Altri carburanti (comprese le miscele)	13 07 03*				

C. CLOROFLUOROCARBURI E GAS IN BOMBOLE (da bonifica frigoriferi, condizionatori e veicoli)	CER	Kg/anno	Area di stoccaggio	Zona	Quantità max a stoccaggio kg
Clorofluorocarburi, HCFC, HFC	14 06 01*	200	A10	Autodemolizione	50
Gas in contenitori a pressione (compresi gli halon), contenenti sostanze pericolose	16 05 04*				

D. SOLVENTI (da bonifica veicoli e RAEE)	CER	Kg/anno	Area di stoccaggio	Zona	Quantità max a stoccaggio kg
Altri solventi e miscele di solventi, alogenati	14 06 02*	500	A9	Autodemolizione	50
Altri solventi e miscele di solventi	14 06 03*				

E. FILTRI (da bonifica veicoli e RAEE)	CER	Kg/anno	Area di stoccaggio	Zona	Quantità max a stoccaggio kg
Assorbenti, materiali filtranti (inclusi filtri dell'olio non specificati altrimenti), stracci e indumenti protettivi, contaminati da sostanze pericolose	15 02 02*	600	A10	Autodemolizione	200
Filtri dell'olio	16 01 07*				
Assorbenti, materiali filtranti, stracci e indumenti protettivi, diversi da quelli di cui alla voce 15 02 02	15 02 03				

F. PASTIGLIE FRENI (da bonifica veicoli)	CER	Kg/anno	Area di stoccaggio	Zona	Quantità max a stoccaggio kg
Pastiglie per freni, contenenti amianto	16 01 11*	700	A10	Autodemolizione	100
Pastiglie per freni, diverse da quelle di cui alla voce 16 01 11	16 01 12				

G. RIFIUTI LIQUIDI (da bonifica veicoli)	CER	Kg/anno	Area di stoccaggio	Zona	Quantità max a stoccaggio kg
Liquidi per freni	16 01 13*	1.500	A11	Autodemolizione	500
Liquidi antigelo contenenti sostanze pericolose	16 01 14*				
Liquidi esauriti usati come catalizzatori	16 08 06*				
Liquidi antigelo diversi da quelli di cui alla voce 16 01 14	16 01 15				

H. BATTERIE (da bonifica veicoli)	CER	Kg/anno	Area di stoccaggio	Zona	Quantità max a stoccaggio kg
Batterie al piombo	16 06 01*	4.000	A12	Autodemolizione	500
Batterie al nichel-cadmio	16 06 02*				
Batterie contenenti mercurio	16 06 03*				
Elettroliti di batterie ed accumulatori	16 06 06*				
Batterie alcaline (tranne 16 06 03)	16 06 04				
Altre batterie ed accumulatori	16 06 05				

I. CAVI (da bonifica veicoli e trattamento RAEE)	CER	Kg/anno	Area di stoccaggio/ lavorazione	Zona	Quantità max a stoccaggio kg
Cavi, impregnati di olio, di catrame di carbone o di altre sostanze pericolose	17 04 10*	4.000	R1	Rottamazione	1.000
Cavi, diversi da quelli di cui alla voce 170410	17 04 11				

L. PNEUMATICI (da demolizione veicoli)	CER	Kg/anno	Area di stoccaggio	Zona	Quantità max a stoccaggio kg
Pneumatici fuori uso	16 01 03	10.000	A2 – R2	Autodemolizione/ Rottamazione	1.000

M. PLASTICA, LEGNO, VETRO (da smontaggio veicoli e RAEE)	CER	Kg/anno	Area di stoccaggio	Zona	Quantità max a stoccaggio kg
Plastica	16 01 19	5.000	A2 – R2	Autodemolizione/ Rottamazione	400
Plastica	17 02 03				
Plastica e gomma	19 12 04				
Vetro, plastica e legno contenenti sostanze pericolose o da esse contaminati	17 02 04*	100			50
Vetro	16 01 20	5.000			400
Vetro	17 02 02				
Vetro	19 12 05				
Legno	17 02 01	5.000			400
Legno diverso da quello di cui alla voce 191206	19 12 07				

N. METALLI FERROSI	CER	Kg/anno	Area di stoccaggio/ lavorazione	Zona	Quantità max a stoccaggio kg
Metalli ferrosi	16 01 17	980.000	R4 – R5	Rottamazione	50.000
Ferro e acciaio	17 04 05				

O. COMPONENTI DIVERSI (da bonifica veicoli e RAEE)	CER	Kg/anno	Area di stoccaggio	Zona	Quantità max a stoccaggio kg
Componenti contenenti mercurio	16 01 08*	10.000	A2 – A5	Autodemolizione	500
Componenti contenenti PCB	16 01 09*				
Componenti esplosivi (ad es. "air bag")	16 01 10*				
Componenti pericolosi diversi da quelli di cui alle voci da 160107 a 160111, 160113 e 160114	16 01 21*				
Trasformatori e condensatori contenenti PCB	16 02 09*				
Componenti pericolosi rimossi da apparecchiature fuori uso	16 02 15*				
Serbatoi per gas liquido	16 01 16				
Componenti non specificati altrimenti	16 01 22				
Componenti rimossi da apparecchiature fuori uso, diversi da quelli di cui alla voce 16 02 15	16 02 16				
Catalizzatori esauriti contenenti oro, argento, renio, palladio,iridio o platino (tranne 160807)	16.08.01				
Catalizzatori esauriti contenenti metalli di transizione pericolosi o composti di metalli di transizione pericolosi	16 08 02*				
Catalizzatori esauriti contenenti acido fosforico	16 08 05*				
Catalizzatori esauriti contaminati da sostanze pericolose	16 08 07*				
Rifiuti non specificati altrimenti	16 01 99				
Rifiuti dell'attività di costruzione e demolizione, contenenti mercurio	17 09 01*				
Rifiuti dell'attività di costruzione e demolizione, contenenti PCB (ad esempio sigillanti contenenti PCB, pavimentazioni a base di resina contenenti PCB, elementi stagni in vetro contenenti PCB, condensatori contenenti PCB)	17 09 02*				
Altri rifiuti dell'attività di costruzione e demolizione (compresi rifiuti misti) contenenti sostanze pericolose	17 09 03*				

P. METALLI NON FERROSI	CER	Kg/anno	Area di stoccaggio/ Lavorazione	Zona	Quantità max a stoccaggio kg
Metalli non ferrosi	16 01 18	200.000	R1	Rottamazione	30.000
Rame, bronzo, ottone	17 04 01				
Alluminio	17 04 02				
Piombo	17 04 03				
Zinco	17 04 04				
Stagno	17 04 06				
Metalli misti	17 04 07				
Rifiuti metallici contaminati da sostanze pericolose	17 04 09*				

Q. MATERIALI ISOLANTI (da demolizione veicoli e trattamento RAEE)	CER	Kg/anno	Area di stoccaggio	Zona	Quantità max a stoccaggio kg
Materiali isolanti contenenti amianto	17 06 01*	500	R2 – A2	Rottamazione/ Autodemolizione	100
Altri materiali isolanti contenenti o costituiti da sostanze pericolose	17 06 03*				
Materiali isolanti diversi da quelli di cui alle voci 17 06 01 e 17 06 03	17 06 04				

R. FLUFF (da demolizione veicoli e trattamento RAEE)	CER	Kg/anno	Area di stoccaggio	Zona	Quantità max a stoccaggio kg
Fluff – frazione leggera e polveri, diversi da quelli di cui alla voce 191003	19 10 04	20.000	11	Trattamento RAEE	2.000
Altre frazioni, diverse da quelle di cui alla voce 19 10 05	19 10 06				
Fluff – frazione leggera e polveri, contenenti sostanze pericolose	19 10 03*				
Altre frazioni, contenenti sostanze pericolose	19 10 05*				

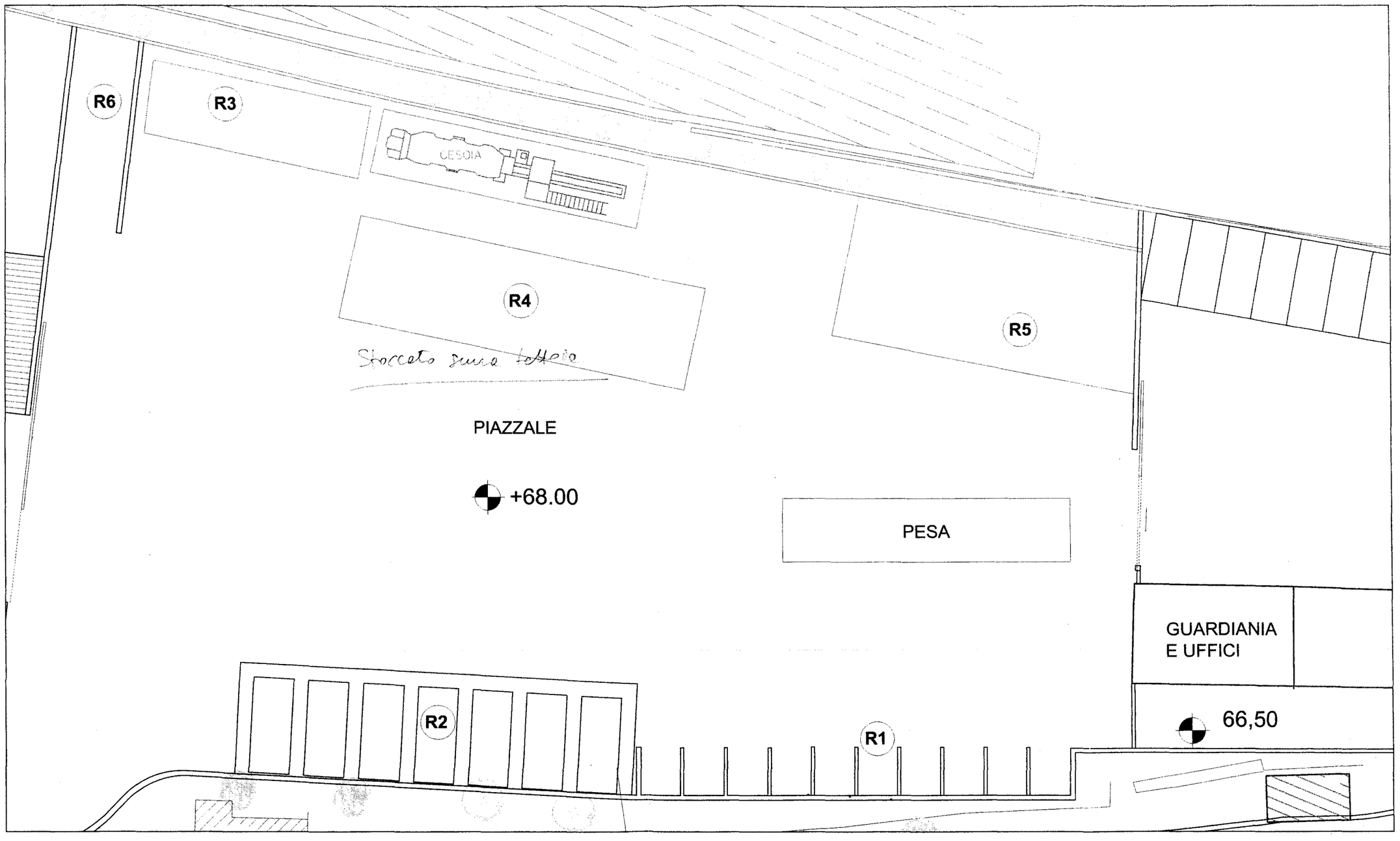
Di seguito vengono descritte le attività delle diverse zone costituenti il Centro ed i macchinari utilizzati.

6.1 – Sezione Rottamazione (1)

L'area corrispondente, individuata nella planimetria allegata, di superficie pari a 2.700 mq, è destinata principalmente alle operazioni di stoccaggio, cernita, pressatura ed imballaggio di metalli ferrosi e non ferrosi.

I materiali trattati consistono in:

- Imballaggi, fusti, lattine, latte, etc. (CER 15.01.04, 15.01.05, 15.01.06)
- Rottami di ferro, barre, lamiere, (CER 12.01.01, 12.01.02, 12.01.13, 12.01.21, 16.01.17, 17.04.05, 19.01.02, 19.10.01, 19.12.02)
- Metalli non ferrosi (CER 12.01.03, 12.01.04, 16.01.18, 17.04.07, 19.10.02, 19.12.03, 20.01.40, 17.04.09*) (2)
- Spezzoni di cavo di rame (CER 17.04.01, 17.04.11, 17.04.10*) (3)
- Spezzoni di cavi in alluminio (CER 17.04.02, 17.04.11, 17.04.10*)



R1 STOCCAGGIO MATERIALI NON FERROSI

R2 STOCCAGGIO MATERIALI VARI (PNEUMATICI, VETRO, LEGNO, ETC.)

R3 MATERIALE CESOIATO

R4 DEPOSITO MATERIALE IN INGRESSO

R5 STOCCAGGIO MATERIALE FERROSO IMBALLATO

R6 ZONA CARICO MEZZI

RIVIERA RECUPERI

ZONA
ROTTAMAZIONE

scala 1/250

- Rottami di rame, ghisa, ottone, zinco, alluminio e piombo (CER 11.05.01, 11.05.02, 17.04.01, 17.04.02, 17.04.03, 17.04.04, 17.04,06)
- Carcasse di veicoli bonificate (CER 16.01.06)

L'attività si sviluppa in una serie di fasi successive:

1^ fase – stoccaggio alla rinfusa del materiale in ingresso nell'area R4 suolo telaio

2^ fase – selezione del materiale e separazione per tipologie omogenee. La selezione viene effettuata manualmente per i materiali di piccola pezzatura e con l'ausilio di una gru mobile attrezzata con pinza a ragno per i materiali di dimensioni medio grandi. I metalli non ferrosi (rame, ottone, alluminio, zinco, etc.) verranno stoccati in appositi box individuati sulla planimetria come area R1

3^ fase – riduzione volumetrica dei metalli ferrosi. Per tale operazione si utilizzano in alternativa le seguenti attrezzature:

- una pressa idraulica mobile
- una pressa-cesoia

La pressa idraulica mobile Bonfiglioli ha le seguenti caratteristiche (cfr. scheda tecnica allegata):

lunghezza	m	5,9
larghezza	m	2,45
altezza	m	1,75
motore diesel a 6 cilindri		

La pressa – cesoia Idromec presenta le seguenti caratteristiche (cfr. scheda tecnica allegata):

lunghezza totale	m	16,570
lunghezza della cassa	m	6,000
larghezza cassa aperta	m	2,350
larghezza cassa chiusa	m	0,800
motore	Hp	100

Il materiale cesoiato viene depositato nell'area R3 in attesa del carico alla rinfusa sui mezzi di trasporto, mentre il materiale pressato in balle viene stoccato, in attesa del suo invio a destinazione (impianti siderurgici di seconda fusione) nell'area R5

Nella zona della rottamazione, nell'area R2, sono previsti una serie di cassoni scarrabili della capacità di ca. 20 mc, ciascuno, destinati allo stoccaggio di materiali vari, provenienti dalle zone di autodemolizione e trattamento RAEE e/o dalle operazioni di selezione e prepulizia del materiale metallico (ferroso e non ferroso) conferito da terzi alla sezione di rottamazione, quali pneumatici (CER 16.01.03), Plastica (16.01.19, 17.02.,03, 19.12.04, 17.02.04*), Vetro (CER 16.01.20, 17.02.02, 19.12.05, 17.02.04*), Legno (CER 17.02.01, 19.12.07, 17.02.04*), Materiali isolanti (CER 17.06.04, 17.06.01*, 17.06.03*).

I diversi materiali, divisi per tipologia, saranno stoccati in cassoni provvisti di copertura se pericolosi, in cassoni scoperti se non pericolosi.

L'intera zona è pavimentata con battuto in cemento, con spessore di 20 cm, ed è previsto un sistema fognario, per la raccolta delle acque piovane e le acque di lavaggio piazzale, collegato ad un impianto centralizzato di trattamento.

6.2 – Sezione Autodemolizione

La zona, individuata nella planimetria allegata, di superficie pari a 2.110 mq, è destinata allo stoccaggio, bonifica e demolizione di autoveicoli. Il ciclo operativo è organizzato secondo le seguenti fasi:

a) raccolta

- acquisizione dei veicoli fuori uso o loro parti provenienti dalla manutenzione
- rilascio della certificazione di presa in carico
- cancellazione e/o verifica della radiazione presso il P.R.A.



A1 STOCCAGGIO MOTORI

A2 STOCCAGGIO MATERIALI VARI

A3 DEPOSITO VEICOLI DA DEMOLIRE

A4 AREA DI SMONTAGGIO VEICOLI

A5 MAGAZZINI COMPONENTI DESTINATI A VENDITA

A6 OFFICINA

A7 BONIFICA VEICOLI

A8 OLI MINERALI

A9 CARBURANTI E SOLVENTI

A10 CFC , FILTRI E PASTIGLIE FRENI

A11 RIFIUTI LIQUIDI PERICOLOSI

A12 BATTERIE

A13 LAMPADE AL NEON E COMPONENTI ELETTRICI

RIVIERA RECUPERI

ZONA AUTODEMOLIZIONE

scala 1/250

b) bonifica e messa in sicurezza
   - esecuzione delle operazioni di depurazione del veicolo
   - deposito in condizioni di sicurezza dei rifiuti pericolosi provenienti dalle operazioni di bonifica

c) trattamento, selezione e smontaggio
   - smontaggio delle parti reimpiegabili quali ricambi usati
   - selezione e cernita dei materiali recuperabili destinati al riciclo
   - rottamazione delle carcasse

d) reimpiego, riciclaggio, recupero e smaltimento
   - commercializzazione delle parti di ricambio
   - conferimento dei materiali recuperabili alle aziende autorizzate al riciclaggio
   - conferimento dei rifiuti destinati a smaltimento presso impianti autorizzati

Più in dettaglio, i materiali in ingresso sono costituiti principalmente da veicoli destinati alla demolizione (CER 16.01.04*), che 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 con idonei mezzi autorizzati in dotazione al Centro stesso. Al Centro possono essere conferiti anche veicoli bonificati (CER 16.01.06), privi cioè dei liquidi (carburanti, oli, refrigeranti, etc.) e dei componenti pericolosi (batterie), dotati però ancora di componenti recuperabili (motore, pneumatici, marmitte, etc.).

Al momento del ritiro, verificata l'idoneità della documentazione, viene rilasciato il certificato di presa in carico ed il veicolo viene depositato nell'apposito settore (area di primo parcheggio, A3) dove i veicoli possono essere sovrapposti per un'altezza massima pari a 3 autovetture.

Sui veicoli non bonificati vengono effettuate le operazioni di depurazione previste dalla direttiva U.E. 2000/53 e dagli allegati al D.Lgs. 209/03 e consistenti principalmente in:

- smontaggio della batteria e suo stoccaggio in cassone a tenuta, in materiale antiacido, dislocato all'interno di un bacino di contenimento protetto da tettoia (Area A12)
- svuotamento dei liquidi (oli lubrificanti, olio freni, carburante, etc.) e loro stoccaggio in fusti (separati per tipologia), identificati ed etichettati, dislocati all'interno di un bacino di contenimento protetto da tettoia (Area 8 per gli oli e Area A11 per gli altri liquidi)
- svuotamento dell'eventuale impianto di condizionamento con stoccaggio del liquido refrigerante in apposite bombole di acciaio, depositate in area coperta (area A10)
- Smontaggio dei filtri dell'olio e gasolio e loro stoccaggio, in contenitori a tenuta, identificati ed etichettati, in area coperta (Area A10)
- Rimozione del catalizzatore tramite taglio della marmitta con cesoia ad azionamento idraulico e stoccaggio in cassone scarrabile, dotato di copertura, nell'area A2
- Disattivazione delle cariche esplosive presenti nel veicolo (air bag), rimozione e stoccaggio, in appositi contenitori all'interno del magazzino A5

Le operazioni di bonifica verranno effettuate tramite l'apposita stazione, installata al coperto nell'area A7, e costituita da un ponte di sollevamento dotato di sistemi pneumatici di aspirazione e serbatoi di contenimento dei liquidi estratti (cfr. scheda tecnica allegata).

I rifiuti liquidi e pericolosi prodotti sono stoccati in contenitori compatibili con le loro caratteristiche chimico-fisiche e secondo quanto previsto dalla normativa vigente ed atti al successivo allontanamento.

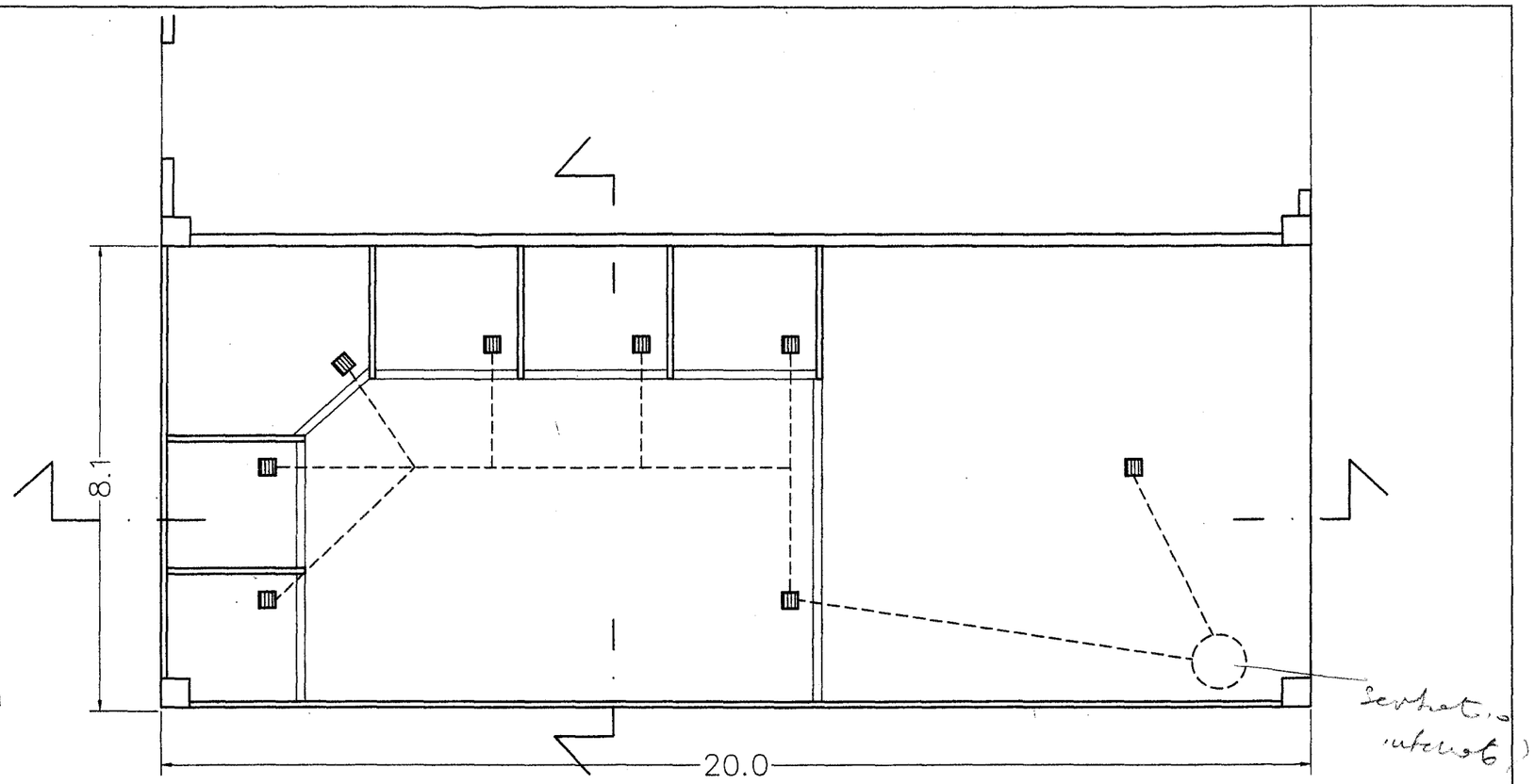
L'area, che comprende sia la zona per la bonifica che lo stoccaggio dei rifiuti pericolosi prodotti da tale attività, è protetta da una tettoia, è cordolata e resa impermeabile tramite una pavimentazione in cemento, tipo industriale, dello spessore di 20 cm.

Eventuali spandimenti accidentali rimangono confinati all'interno dell'area e vengono raccolti, tramite una griglia di scolo, in un serbatoio interrato della capacità di ca. 1 mc. Tramite una pompa gli eventuali liquidi presenti nel serbatoio interrato verranno sistematicamente raccolti, infustati e stoccati nell'area di competenza.

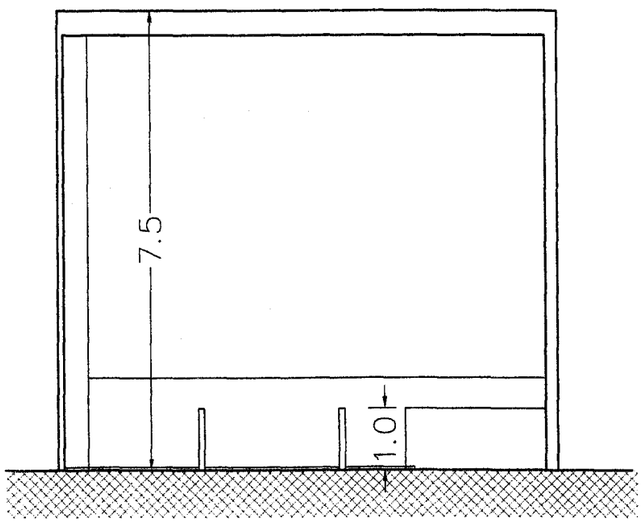
L'area di stoccaggio dei rifiuti pericolosi (cfr. planimetria allegata) è dislocata di fianco alla zona di bonifica ed è costituita da una serie di box, fisicamente separati tramite pareti di altezza pari ad 1 m. La zona di accesso di ciascun box è isolata dall'esterno tramite un cordolo, di sezione semicircolare (per favorire la movimentazione dei materiali tramite carrello elevatore) di altezza pari a 5 cm. All'interno di ciascun box è presente un pozzetto (dimensioni 35 x 35 x 40) di raccolta di eventuali spandimenti accidentali, protetto da una griglia e collegato al serbatoio interrato di raccolta.

Completate le operazioni di bonifica si procede alle operazioni di smontaggio e cernita, finalizzate a suddividere i componenti secondo la loro destinazione finale, ad asportare dal veicolo le parti di pregio suscettibili di un reimpiego diretto per l'uso originario e **classificabili come ricambi usati,** e alla selezione dei i materiali da avviare a recupero**.** Tali operazioni verranno effettuate al coperto nell'area A4, costituita da un plateatico in cemento armato (spessore 20 cm) attrezzato con una cordolatura periferica (h = 5 cm) onde evitare che eventuali colature residue possano interessare le aree esterne scoperte, e dotato di griglia di scolo collegata ad un serbatoio interrato del volume di ca 1 mc.

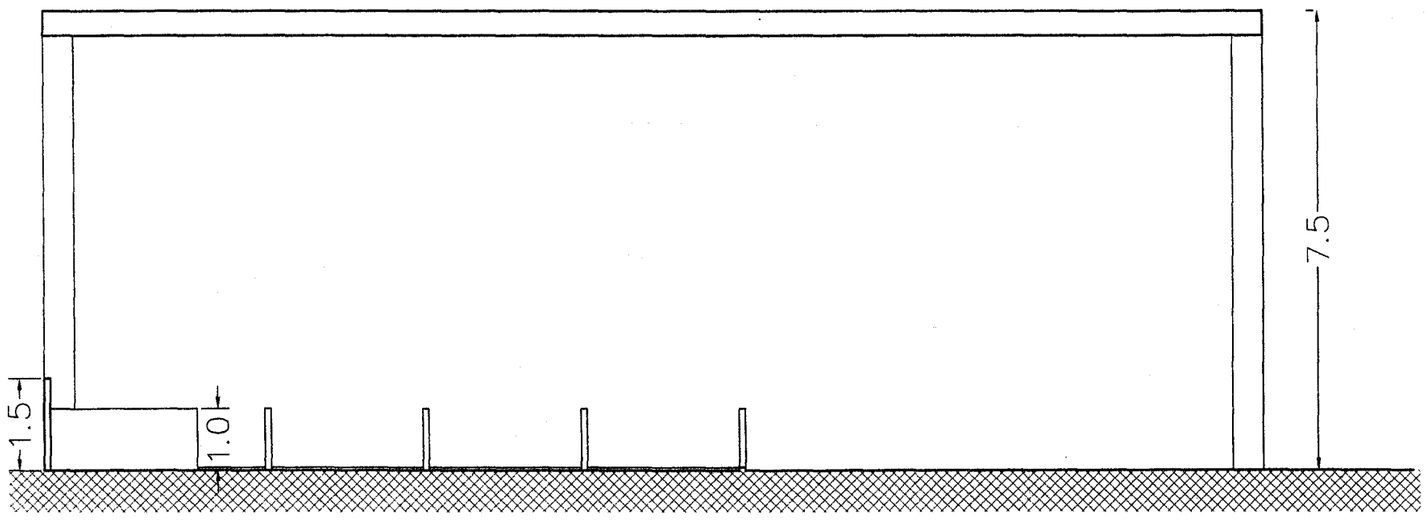
In questa fase si provvede alla rimozione del motore (CER 16.01.22) tramite una specifica attrezzatura (strappamotori) e al suo stoccaggio in un cassone scarrabile dedicato (A1). Si procede, quindi, alla rimozione dei materiali da avviare a riciclaggio quali vetri (parabrezza e finestrini), marmitte catalitiche, pneumatici e paraurti che verranno stoccati, divisi per tipologie omogenee, in



pianta



sezione trasversale



sezione longitudinale

RIVIERA RECUPERI

AREA STOCCAGGIO RIFIUTI PERICOLOSI

PLANIMETRIA E SEZIONI

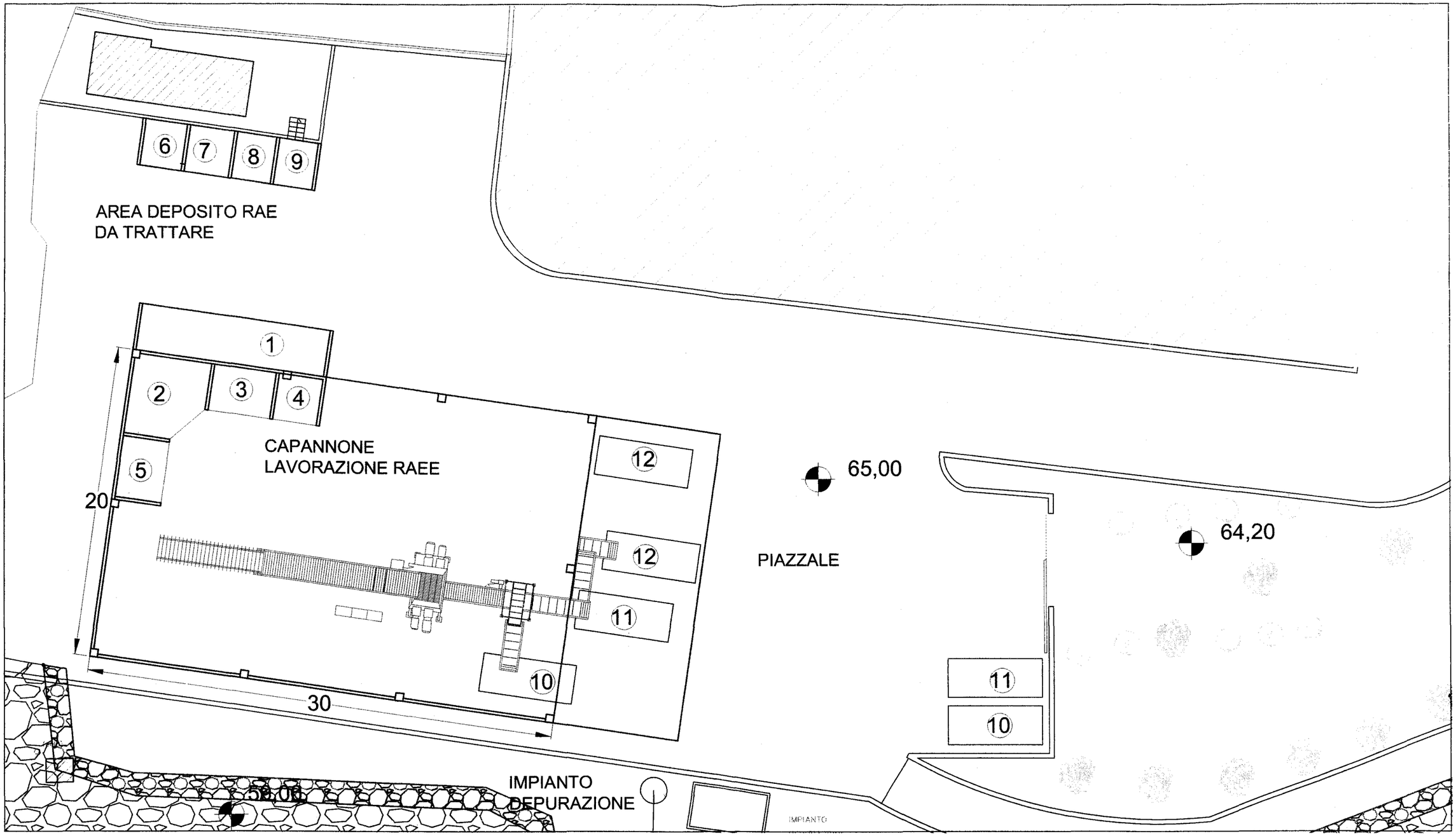
cassoni scarrabili, atti al successivo allontanamento per il conferimento a ditte autorizzate, provvisoriamente installati nelle aree A2 (autodemolizione) e R2 (zona rottamazione).
Le parti di ricambio destinate al riciclo e/o alla commercializzazione verranno invece depositate nel magazzino A5.
Le carcasse dei veicoli bonificati e trattati (private delle parti di ricambio e dei materiali riciclabili) vengono quindi trasferite direttamente nella zona di rottamazione dove viene effettuato l'adeguamento volumetrico (cesoiatura e/o pressatura), stoccate in pacchi nell'area R5 in attesa di essere conferite a impianti siderurgici di seconda fusione.

L'intera zona destinata all'attività di autodemolizione è pavimentata con battuto in cemento, con spessore di 20 cm, ed è previsto un sistema fognario, per la raccolta delle acque piovane e le acque di lavaggio piazzali e zone di transito, collegato ad un impianto centralizzato di trattamento. Le acque piovane interessanti le tettoie e la copertura del capannone vengono invece conferite direttamente nel torrente Armea tramite un collettore separato.

6.3 – Sezione Stoccaggio e Trattamento RAEE

La sezione, individuata nell'allegata planimetria, di superficie pari a 2.522 mq, è destinata alle operazioni di trattamento delle apparecchiature elettroniche, in particolare degli elettrodomestici, finalizzato al recupero dei componenti riutilizzabili. In tale categoria di apparecchiature rientrano:

- i grandi elettrodomestici (es. frigoriferi, congelatori, lavatrici, lavastoviglie, forni, stufe, etc.);
- i piccoli elettrodomestici (es. aspirapolvere, tostapane, sveglie, rasoi, etc.);



1 FRIGORIFERI

2 LAVATRICI - LAVASTOVIGLIE

3 TV -VIDEO

4 PICCOLI ELETTRODOMESTICI

5 FORNI/STUFE

6 APPARECCHI DI ILLUMINAZIONE

7 APPARECCHIATURE INFORMATICHE E DI TELECOMUNICAZIONE

8 STRUMENTI ELETTRICI ED ELETTRONICI

9 APPARECCHIATURE VARIE

10 METALLI FERROSI

11 FLUFF ?

12 METALLI NON FERROSI

RIVIERA RECUPERI

ZONA
TRATTAMENTO
RAEE

scala 1/250

- le apparecchiature informatiche e per le telecomunicazioni (es. pc, portatili, stampanti, copiatrici, fax, cellulari, etc.);
- le apparecchiature di consumo (es. radio, tv, videoregistratori, strumenti musicali, etc.);
- le apparecchiature di illuminazione (es. tubi fluorescenti, lampade a vapori di sodio, etc.);
- gli strumenti elettrici ed elettronici (ad es. trapani, seghe, macchine per cucire, tagliaerbe, etc.);

La sezione è divisa in tre distinte aree:

- Stoccaggio delle apparecchiature in ingresso
- Area di trattamento
- Stoccaggio prodotti e rifiuti

Le apparecchiature in ingresso vengono stoccate, divise per tipologie, in area coperta. Vengono quindi avviate su una rulliera di lavoro per la verifica delle loro condizioni in modo da separare quelle suscettibili di riutilizzo da quelle non recuperabili. Le prime vengono stoccate in area coperta per essere conferite alle ditte specializzate alla rigenerazione, mentre le seconde seguono la linea di trattamento che sarà differenziata in funzione del tipo di apparecchiatura. Più precisamente:

a) Frigoriferi, congelatori e surgelatori (CER 16.02.11*, 20.01.23*)

   Viene effettuato il solo pretrattamento consistente nelle seguenti operazioni principali:

   - estrazione dei gas presenti nel circuito refrigerante
   - recupero delle serpentine in rame
   - estrazione degli oli dal compressore
   - recupero del compressore
   - recupero di cavi, parti in PVC, parti elettriche
   - recupero condensatori

- recupero ventilatori

Le operazioni di estrazione dei liquidi e del gas vengono effettuate tramite il macchinario schematizzato in figura 6.3.1. e descritto nella scheda tecnica in allegato.

Il circuito da bonificare viene connesso al macchinario (stazione di aspirazione) per mezzo di pinze foratubo o attraverso teste perforanti. Il fluido così prelevato arriva ad un separatore (D-01) dove avviene la separazione del refrigerante dall'olio. Un sistema di controllo di livello aziona automaticamente una pompa che invia l'olio accumulato al contenitore dell'olio.

Il fluido refrigerante viene invece alimentato ad un'unità di compressione costituita da un compressore, un condensatore ad aria e le bombole di stoccaggio.

Sia la bombola che il contenitore dell'olio sono alloggiate su piattaforme di pesatura dove un sistema automatico provvede ad evitare il sovrariempimento della bombola ed a fermare la stazione di aspirazione quando i due contenitori sono pieni. L'impianto viene gestito tramite PLC e protetto da opportune sicurezza onde evitare errori di manovra o bloccare il sistema a fronte di valori anomali dei parametri operativi.

Una volta effettuate le operazioni di bonifica e lo smontaggio delle parti da avviare a recupero, la carcassa del frigorifero verrà stoccata in un cassone scarrabile per essere conferita ad impianti autorizzati alle successive operazioni di trattamento

b) Televisori e monitor (CER 16.02.13*, 20.01.35*)

L'impianto non prevede una specifica linea di trattamento di tali apparecchiature. I materiali conferiti saranno stoccati in area coperta, imballati e quindi inviati ad impianti autorizzati al loro trattamento.

c) Apparecchiature di illuminazione (CER 20.01.21*)

Anche per tali apparecchiature non è prevista una specifica linea di trattamento. I materiali conferiti saranno stoccati in area coperta, imballati e quindi inviati ad impianti autorizzati al loro trattamento.

d) Condizionatori (CER 16.02.11*, 20.01.23*)

Le principali operazioni previste consistono in:

- estrazione dei gas presenti nel circuito refrigerante
- recupero delle serpentine in rame
- estrazione degli oli dal compressore
- recupero del compressore
- recupero di cavi, parti in PVC, parti elettriche
- recupero condensatori
- recupero ventilatori

Le operazioni di estrazione del gas e dei liquidi verranno effettuate tramite la stessa apparecchiatura già descritta al punto a).

Dopo le operazioni di smontaggio e messa in sicurezza le apparecchiature saranno soggette alle operazioni di trattamento che saranno successivamente descritte.

e) Lavatrici e lavastoviglie (CER 16.02.14, 20.01.36)

Le operazioni previste sono le seguenti:

- separazione delle parti mobili
- rimozione dei condensatori
- recupero del motore
- recupero del contrappeso in cemento (ove presente)
- recupero pompe
- recupero parti elettriche
- recupero cavi

Dopo le operazioni di smontaggio e messa in sicurezza le apparecchiature saranno soggette alle operazioni di trattamento comuni che saranno successivamente descritte.

f) Altri elettrodomestici (forni, cucine a gas, etc.) (CER 16.02.14, 20.01.36)

Le operazioni previste sono le seguenti:

- separazione delle parti mobili
- recupero delle parti elettriche
- separazione delle parti in vetro

g) Piccoli elettrodomestici (CER 16.02.14, 20.01.36)

Le operazioni previste, dopo la verifica della funzionalità si riducono al recupero delle parti elettriche e/o di eventuali componenti riutilizzabili quali ricambi usati.

h) Apparecchiature elettriche ed elettroniche diverse (ad es. attrezzature da ufficio quali stampanti, fotocopiatrici, telefoni, etc) (CER 16.02.10*, 16.02.12*, 167.02.13*, 20.01.35*, 16.02.14, 20.01.36)

Le operazioni previste per tali apparecchiature consistono principalmente in:

- bonifica tramite asportazione dei componenti pericolosi
- recupero delle parti elettriche
- separazione delle parti in vetro
- recupero delle componenti riutilizzabili

Le apparecchiature, di cui ai punti da d) a f) vengono quindi alimentate ad un sistema di triturazione (cfr. scheda tecnica allegata) costituito da:

- nastro di ricevimento materiale in tapparelle metalliche
- trituratore quadrialbero
- nastro di estrazione in tapparelle metalliche
- nastro di elevazione e stoccaggio in gomma munito di tratto a-magnetico e puleggia magnetica
- deferrizzatore
- separatore a correnti indotte
- quadro elettrico e di comando

Si ottengono in questo modo tre differenti flussi costituiti da:

- ferro che viene depositato in un cassone scarrabile (10) ed avviato alla sezione di rottamazione
- materiali metallici misti che vengono depositati in un cassone scarrabile (12) ed avviati alla sezione di rottamazione
- materie plastiche triturate costituenti il fluff che vengono stoccate in cassoni scarrabili (11) in attesa di essere conferiti a discarica controllata.

7.0 - Modalità operative e gestionali del Centro

Le attività che si svolgeranno nel Centro, pur risultando autonome nelle tre aree (rottamazione, autodemolizione e trattamento RAEE) per alcuni flussi risultano tra loro correlate, in particolare per le attività di stoccaggio dei componenti recuperabili, della pressatura e dello stoccaggio dei rifiuti prodotti dalle diverse attività. In generale comunque le attività comuni svolte nel Centro si possono così sintetizzare:

1. conferimento e/o raccolta presso il Centro,
2. verifica dell'idoneità e della conformità dei rifiuti, in base a quanto dichiarato sul formulario di identificazione del rifiuto, e verifica della conformità dei rifiuti in relazione all'ammissibilità degli stessi al Centro,
3. individuazione della tipologia e della frazione merceologica del materiale in ingresso ed invio alla sezione di competenza.
4. effettuazione delle operazioni previste in ciascuna area
5. stoccaggio dei componenti destinati a recupero
6. stoccaggio dei rifiuti liquidi (pericolosi e non pericolosi) prodotti nelle aree di destinazione previste nella sezione di autodemolizione
7. stoccaggio dei rifiuti solidi non pericolosi nelle aree di destinazione previste nella sezione di rottamazione
8. conferimento dei diversi materiali alle rispettive destinazioni finali

In particolare le modalità di stoccaggio dei rifiuti in base alla loro tipologia saranno le seguenti:

Rifiuti liquidi pericolosi

Oli minerali

- stoccaggio in fusti metallici a bocca larga, di capacità 200 l, omologati per sostanze pericolose che verranno pallettizzati e sovrapposti fino al raggiungimento di 3 livelli di sovrapposizione

Batterie, accumulatori, catalizzatori

- stoccaggio in contenitori in polipropilene da 550 l con coperchio, pallettizzabili e sovrapponibili fino al raggiungimento di due livelli di sovrapposizione

Filtri impregnati di oli

- stoccaggio in idonei contenitori in acciaio con vasca di raccolta degli scoli non sovrapponibili.

CFC

- stoccaggio in bombole

Liquidi pericolosi di varia natura

- stoccaggio in fusti metallici a bocca larga, di capacità 200 l, omologati per sostanze pericolose che verranno pallettizzati e sovrapposti fino al raggiungimento di 3 livelli di sovrapposizione

Rifiuti solidi non pericolosi

- stoccaggio in cassoni scarrabili

L'attività del Centro si svolgerà nel normale orario di lavoro (08.00-12.00, 14.00-18.00) ed il personale impegnato sarà di 14 unità così distribuite:

Responsabile del Centro	1	
Portineria	2	
Addetti alla rottamazione	3	
Addetti all'autodemolizione	2	
Addetti trattamento RAEE	3	
Officina	1	
Amministrazione	1	
Impiegati	2	
Totali	**15**	**unità**

Per il funzionamento del Centro, sono previste oltre alle attrezzature già descritte nei precedenti capitoli, le seguenti attrezzature mobili:

1. n° 2 carrelli elevatori diesel, dotati di idonee pinze per la movimentazione di fusti e forche per la movimentazione di pallets,
2. n° 1 pompa aspiraliquidi ad immersione per lo svuotamento dei serbatoi interrati,
3. n° 1 pompa aspiraliquidi presso fusa per il travaso di oli,
4. n° 1 aprifusti,
5. n° 1 sistema per movimentazione fusti manuale

Le attività di manutenzione delle attrezzature saranno effettuate secondo le tempistiche e le procedure indicate sui manuali d'uso delle stesse, fornite dalle ditte costruttrici. Si prevede comunque di effettuare una verifica completa dello stato manutentivo delle attrezzature in dotazione al Centro almeno con cadenza semestrale.

I serbatoi interrati verranno svuotati ogni qualvolta se ne presenterà l'esigenza; tale operazione avverrà mettendo in funzione la pompa ad immersione e collegando alla flangia della tubazione di scarico un tubo per il travaso in auto cisterne o in idonei contenitori trasportabili.

8.0 – Viabilità interna

Nella planimetria allegata, riportante i percorsi che gli automezzi dovranno percorrere all'interno dell'area, è stata indicato con la lettera A l'ingresso principale, dove i mezzi stazioneranno in attesa di essere pesati e delle necessarie verifiche.

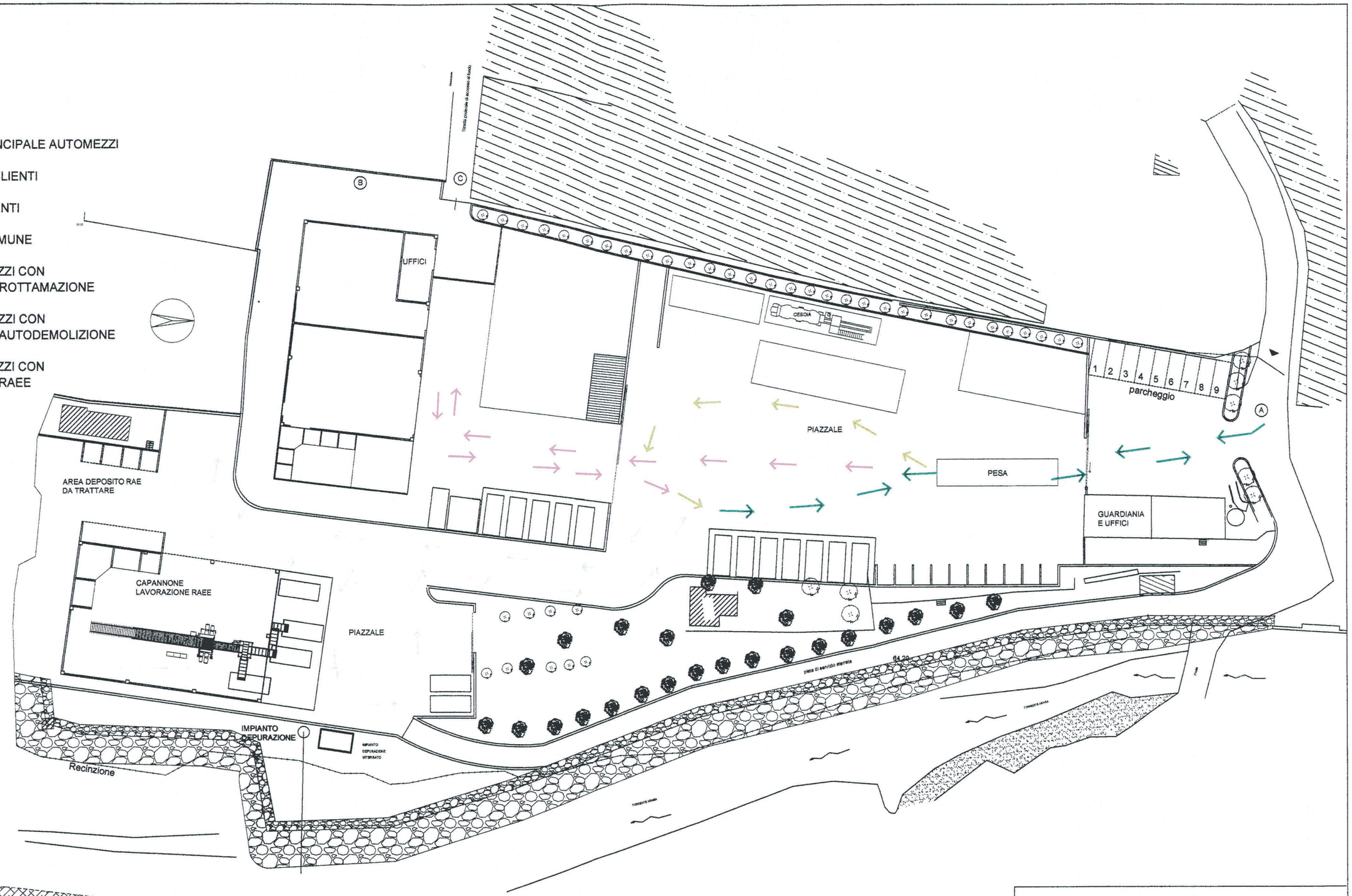
Quindi, in funzione dei rifiuti trasportati o del carico da effettuare, gli automezzi proseguiranno lungo i percorsi segnati verso le sezioni di destinazione dove verranno effettuate le operazioni di carico e/o scarico. Ad operazioni completate i mezzi, sempre seguendo i percorsi segnati in planimetria, ritorneranno in portineria dove saranno nuovamente pesati prima di uscire.

Con la lettera C è stato indicato un secondo ingresso, con relativo parcheggio (B) destinato ai clienti privati interessati all'acquisto di componenti recuperati dalla demolizione dei veicoli.

La logistica interna e gli accessi saranno tali da consentire manovre e transiti in completa sicurezza, inoltre, la presenza di persone e mezzi all'interno dell'area è controllata da personale di vigilanza in portineria centralizzata con controllo degli accessi.

LEGENDA

- (A) INGRESSO PRINCIPALE AUTOMEZZI
- (B) PARCHEGGIO CLIENTI
- (C) INGRESSO CLIENTI
- ← PERCORSO COMUNE
- ← PERCORSO MEZZI CON DESTINAZIONE ROTTAMAZIONE
- ← PERCORSO MEZZI CON DESTINAZIONE AUTODEMOLIZIONE
- PERCORSO MEZZI CON DESTINAZIONE RAEE



RIVIERA RECUPERO

IMPIANTO DI ROTTAMAZIONE
AUTODEMOLIZIONE E TRATTAMENTO RAEE

VIABILITA' INTERNA

9.0 – Computo metrico estimativo

	Voce	Quantità	Prezzo Euro	Costo Euro	Totale Euro
Macchinari e Atrezzature	- linea trattamento RAEE	nr. 1	410.000,00	410.000,00	
	- linea bonifica frigoriferi	nr. 1	32.000,00	32.000,00	
	- pressa-cesoia	nr. 1	310.000,00	310.000,00	
	- carrelli elevatori	nr. 1	40.000,00	40.000,00	
	- pala/carrello elevatore	nr. 1	100.000.00	100.000.00	
	- impianto bonifica auto	nr. 1	42.000,00	42.000,00	
	- trattamento scarichi	nr. 1	31.000,00	31.000,00	
	- vasca Imhoff	nr. 1	1.500,00	1.500,00	
	- serbatoio carburante	nr. 1	3.000,00	3.000,00	
	- attrezzature scarrabili	nr. 1	37.000,00	37.000,00	
	- pesa	nr. 1	25.000,00	25.000,00	
					1.031.500,00
Reti	- condotte A.N. 300 ml	ml 300	50,00	15.000,00	
	- condotte A.B. 400 ml	ml 400	50,00	20.000,00	
	- tubazioni acque	ml 250	30,00	7.500,00	
	- reti elettriche	ml 250	40,00	10.000,00	
	- lampioni	nr. 10	3.000,00	30.000,00	
					82.500,00
Scogliere				290.000,00	
					290.000,00
Opere edili	- movimento terra	a corpo	60.000,00	60.000,00	
	- muri	mq 460	300,00	138.000,00	
	- recinzioni	mq 540	100,00	54.000,00	
	- platee	mq 6800	99,00	673.200,00	
	- aree verdi	a corpo	50.000,00	50.000,00	
	- autobloccanti	a corpo	30.000,00	30.000,00	
	- capannoni	mq 1200	800,00	960.000,00	
	- sist. fabbricati esistenti	mq 110	1.200,00	132.000,00	
	- tettoie	mq 442	203,60	90.000,00	
					2.187.200,00
TOTALE VOCI					**3.591.200,00**

10.0 - Sicurezza e protezione ambientale

La gestione dell'impianto avverrà nel pieno rispetto di tutte le norme vigenti a tutela della sicurezza e della salute dei lavoratori così come previsto dai D. P. R. 547/55, D. P. R. 302/56, D. P. R. 303/56 e dal D. Lgs. 626/94.

Inoltre poiché l'impianto risulta soggetto alla normativa antincendio, si provvederà a presentare ai sensi della legge 26.07.1965, n. 966, del DPR 29.07.1982, n. 577 e del DPR 12.01.1998, al Comando Provinciale di Imperia dei VVFF copia del progetto completo delle misure antincendio al fine di ottenere il parere di conformità e quindi procedere alla richiesta del Certificato Prevenzione Incendi.

Per quanto riguarda le interazioni con il sistema ambientale, nel presente capitolo si analizzano i possibili impatti e le misure di prevenzione e mitigazione adottate che risultano idonee ad assicurare un impatto praticamente nullo sull'ambiente circostante. Sostanzialmente, l'impianto può presentare impatti sulle seguenti componenti ambientali:

a. acque,
b. qualità dell'aria,
c. rumore,
d. traffico,

Nei paragrafi che seguono si illustrano i potenziali impatti dell'impianto sulle componenti ambientali sopra citate e le relative misure di prevenzione e mitigazione.

10.1 - Acque e suolo

Il centro non origina scarichi idrici di tipo industriale. Nell'ambito delle diverse attività svolte, quali la bonifica delle autovetture e dei frigoriferi, è previsto lo svuotamento dei liquidi (oli lubrificanti ed oli motore, liquidi di raffreddamento, etc.) con stoccaggio in contenitori a tenuta che ne impediscono il contatto con le componenti ambientali in oggetto.
Esiste tuttavia la possibilità che si verifichino piccoli inconvenienti durante le diverse operazioni quali sversamenti o limitati avvenimenti accidentali (per esempio la rottura di un contenitore). Ed è proprio per far fronte a tali eventi accidentali che potrebbero insorgere che l'impianto è stato progettato con un doppio criterio di sicurezza, al fine di evitare qualsiasi possibilità di fuoriuscita e/o percolazione di liquidi nel sottosuolo.

Infatti:

- tutte le operazioni di bonifica saranno effettuate in aree confinate e protette, evitando ogni possibile sversamento sul suolo,
- l'intera pavimentazione del Centro è costituita da una soletta in calcestruzzo dello spessore di almeno 0.20 m, tale da assicurare un buon grado di impermeabilizzazione,
- tutte le aree adibite alle operazioni di bonifica ed allo stoccaggio dei rifiuti liquidi prodotti sono realizzate con pendenze tali da convogliare gli eventuali sversamenti ai pozzetti di raccolta degli scoli collegati a serbatoi interrati e sono protette da una cordolatura semicircolare avente raggio pari a cm 5,
- all'interno di tale aree saranno installati serbatoi interrati, della capacità di 1 mc, per la raccolta degli eventuali spandimenti accidentali.

Gli scarichi idrici si possono ridurre a tre tipologie:

- acque piovane interessanti le aree scoperte di stoccaggio e lavorazione e le aree di transito mezzi
- acque piovane ricadenti da tetti e tettoie
- scarichi di natura civile

10.1.1 - Acque piovane interessanti le aree scoperte di stoccaggio e lavorazione e le aree di transito mezzi

Le acque piovane interessanti le aree scoperte potenzialmente inquinate ed i piazzali di transito mezzi, sono convogliate ad una specifica rete fognaria che si sviluppa secondo il tracciato riportato nella planimetria in TAV. 13.

Nelle aree relative all'autodemolizione ed alla rottamazione la rete confluisce in una vasca trappola in grado di effettuare un primo trattamento di separazione delle sostanze oleose e degli eventuali solidi trascinati. Le uscite dalle due vasche trappola confluiscono quindi, insieme alle acque provenienti dalla zona di trattamento RAEE, all'impianto di trattamento centralizzato, da dove vengono scaricate nel torrente Armea.

Per il dimensionamento della rete di raccolta delle acque piovane è stata suddivisa l'intera area dell'impianto in superfici di drenaggio di ca. 500 mq, per ciascuna delle quali è stato previsto un pozzetto di raccolta posizionato in zona possibilmente centrale. Le diverse superfici saranno realizzate con pendenza verso il pozzetto non inferiore all'1%.

Per il dimensionamento della rete fognaria e dell'impianto di trattamento è stata assunta come piovosità massima teorica quella verificatasi negli ultimi dieci anni nel territorio di Sanremo, corrispondente a 34,4 mm/h, ed un valore di velocità minima nei collettori superiore a 0,7 m/sec (con riempimento pari al 70% del diametro). Sulla base di tali premesse la rete risulta dimensionata come segue:

- collettori area rottamazione 250 mm
- collettori area autodemolizione 200 mm

- collettori area RAEE 200 mm
- collettore generale 400 mm

Le vasche trappola relative alle zone della rottamazione e dell'autodemolizione hanno un volume di ca. 1 mc e dono dotate di setti per la separazione delle sostanze oleose.

L'impianto di trattamento centralizzato sarà costituito da un dissabbiatore/disoleatore prefabbricato in c.a.v., con pozzetto scolmatore e paretina paraolio e da una colonna di finissaggio a carboni attivi

L'impianto di depurazione, di dimensioni m 2.50x3.40x2.50 e volume pari a ca. 10 mc, sarà costituito da un unico corpo suddiviso in tre bacini, il primo per la separazione dei solidi sospesi e degli oli, il secondo per l'accumulo degli oli ed il terzo per l'accumulo delle acque depurate. Le acque di scarico convogliate al depuratore, passano attraverso uno scolmatore di piena dotato di paretina paraolio, e si accumulano nella vasca principale dove subiscono un processo di flottazione al quale segue la fase di decantazione. Le acque così trattate vengono alimentate alla colonna a carboni attivi e quindi convogliate ad un pozzetto di ispezione dal quale, mediante in sistema di condotte in PVC del diametro di mm 400 mm, vengono scaricate nel Torrente Arma. Gli oli vengono invece convogliati, attraverso uno sfioratore, ad una vasca di accumulo e successivamente pompati su auto cisterna o su idonei contenitori omologati per il trasporto, per il conseguente conferimento ad impianti di smaltimento autorizzati.

Tale sistema consente di garantire un alto livello di depurazione delle acque, infatti il disoleatore è in grado di trattenere in superficie circa il 90% degli oli minerali liberi contenuti nell'acqua, garantendo acque reflue trattate con un contenuto di oli minerali non superiori a 10 mg/l, quantitativo quest'ultimo che rientra abbondantemente entro il limiti previsti nella Tabella 3 del D. Lgs 152/99 fissato in 20 mg/l.

Capacità oraria del depuratore?
> di 3m

L'adozione di tale sistema di trattamento e depurazione delle acque in sostituzione di un normale dissabbiatore costituisce un'ulteriore garanzia ai fini della sicurezza ambientale, infatti le acque di dilavamento dei piazzali del centro oggetto del presente progetto saranno sostanzialmente inquinate da polveri e solidi sospesi; la potenziale presenza di oli e altri inquinanti potrà essere originata esclusivamente da eventi eccezionali ed accidentali quali, per esempio, la rottura di mezzi di trasporto o di sistemi di movimentazione dei rifiuti con conseguente sversamento di liquidi sul suolo, in quanto tutte le operazioni avvengono in aree opportunamente protette, entro le quali gli eventuali sversamenti sono captati da un'opportuna rete (close – drain) di captazione e collettamento degli scoli per essere avviati al serbatoio interrato.

10.1.2 - Acque piovane non inquinate

Le acque piovane ricadenti da tetti e tettoie non risultano inquinate per cui è stato prevista una rete di raccolta specifica che prevede il collegamento dei pluviali di raccolta dalle superfici dei tetti ad un collettore diretto nel torrente Armea.

Il sistema di raccolta sarà realizzato tramite una serie di caditoie con diametro di 80 mm che verranno collegate ad un collettore interrato in PVC del diametro di 200 mm (cfr. schema planimetrico in TAV 13)

10.1.3 - scarichi di natura civile

All'interno dell'area esistono diverse postazioni dotate di servizi per cui verrà realizzata anche una rete di scarichi di tipo civile che verrà convogliata ad una vasca Imhoff centralizzata.

La vasca biologica tipo Imhoff prevista, destinata a trattare tutti gli scarichi di tipo civile provenienti dal Centro, è in polietilene avente le seguenti dimensioni:

- Capacità litri 3050
- Diametro cm 180

- H totale cm 180

Lo scarico dalla vasca sarà collegato ad un pozzetto avente le seguenti dimensioni

mm 250 x 250 x 350

dotato di un cloratore volumetrico proporzionale inserito direttamente sulla tubazione di scarico. Il dispositivo sarà del tipo "Tecnoacqua", modello RS 25 per ca. 25 A.E. Lo scarico transita quindi attraverso un pozzetto di controllo, come previsto al punto 3 dell'art. 28 della legge 152/99, avente le seguenti dimensioni esterne

mm 550 x 550 x 530

prima di defluire nel torrente Armea.

La vasca biologica Imhoff proposta è dimensionata per un totale di 16 AE. Per il dimensionamento si è tenuto conto della presenza di 2 edifici ad uso civile (fabbricato B e abitazione del custode nel fabbricato C), mentre per il personale operativo si è assunto il consumo previsto nell'ambito delle attività industriali (consumo pro capite pari a 80 litri/giorno).

10.2 - Qualità dell'aria

Il Centro oggetto del presente progetto, non presenta alcuna fonte di emissione specifica, cosicché il suo impatto sulla qualità dell'aria è da considerarsi nullo anche in assenza di qualsiasi sistema di prevenzione e/o mitigazione.

10.3 - Rumore

Per le considerazioni relative al rumore si rinvia alla relazione previsionale di rumorosità che fa parte integrante del presente progetto. Si ritiene utile evidenziare che nel progetto è stata prevista la piantumazione perimetrale dell'area dell'impianto in modo da garantire una attenuazione della rumorosità che, comunque, dalla relazione previsionale, risulta comunque entro i limiti.

10.4 – Traffico indotto

Come indicato nel Capitolo 2.0, l'avvio della nuova attività comporterà, quale conseguenza, la chiusura del vicino impianto Recup – Fer s.n.c., per cui si prevede un incremento di traffico rispetto all'attuale situazione, solo per il tratto della strada (di ca. 700 m) che collega le due unità (nuovo e vecchio Centro).
Il traffico giornaliero indotto dalla nuova localizzazione del Centro, sulla base dell'esperienza acquisita e dei quantitativi previsti è valutabile in

n. 5 mezzi pesanti al giorno

n. 10 mezzi di piccola portata (daily, api, fiorini)

11.0 - Costruzione e chiusura finale

La costruzione dell'impianto non presenta alcun aspetto di particolare rilevanza.
La durata prevista per la costruzione del Centro è stimata in circa un anno.
Le modalità di ripristino dell'area a fine attività risultano legate alla sua futura destinazione ed al grado di contaminazione dei terreni. Prima della dismissione sarà quindi necessario organizzare una campagna di indagini analitiche che preveda una serie di carotaggi in corrispondenza delle zone di lavorazione ed in prossimità dei serbatoi interrati.
Tutto il materiale prelevato durante i sondaggi dovrà essere raccolto in cassette catalogatrici e fotografato, dopodichè dovrà essere analizzato sotto il profilo chimico-fisico per verificare l'eventuale grado di contaminazione.
Nel caso in cui si riscontrasse una effettiva contaminazione sarà necessario estendere l'indagine allo scopo di individuarne i limiti spaziali.
Acquisiti gli elementi necessari alla valutazione dell'eventuale grado di inquinamento del terreno e della sua estensione sarà possibile procedere alla progettazione dell'intervento di bonifica.

Attualmente è difficile prevedere la futura destinazione dell'area al termine dell'attività del Centro, per cui è possibile solo formulare delle ipotesi di massima.

A seconda delle esigenze che si delineeranno sarà necessario spingere l'eventuale bonifica sino all'ottenimento di un'area caratterizzata da una presenza di materiali inquinanti con concentrazioni entro i limiti di cui alla tabella 1, colonna A, del decreto del Ministro dell'Ambiente 25 ottobre 1999, n. 471 e s.m.i., oppure limitare l'intervento sino al raggiungimento dei limiti meno

restrittivi previsti dallo stesso decreto nel caso in cui l'area fosse ancora utilizzata per attività industriale. Tutto questo in riferimento alla normativa attualmente in vigore.

Nel primo caso, al momento della dismissione dell'attività, una volta verificate le condizioni analitiche del terreno, eliminata la piattaforma in cemento e le diverse strutture presenti in superficie e interrate, sarà possibile ricostruire il paesaggio secondo le caratteristiche della zona, ricreando un ecosistema autosostentante ed operando così un reinserimento mimetico nell'ambiente circostante.

Nel secondo caso l'area, eliminate le infrastrutture non necessarie alla successiva attività, e bonificata la quota di terreno eventualmente inquinato nei limiti tollerati per le aree a destinazione industriale, potrà essere resa disponibile per le nuove attività senza effettuare particolari interventi di ripristino.

Le strutture da smantellare al momento della dismissione del Centro sono costituite essenzialmente da:

- Pozzetti di raccolta spandimenti accidentali
- Sistema di raccolta e convogliamento acque meteoriche
- Vasche e serbatoi interrati
- Tettoie
- Recinzione
- Pesa

Le attrezzature necessarie all'attività (pressa, tranciatrice, strappamotori, etc) sono costituite da apparecchiature mobili quindi facilmente spostabili in altre aree

Prima di iniziare le operazioni di dismissione è opportuno svuotare tutti i pozzetti, vasche e serbatoi interrati dai liquidi in essi contenuti e provvedere al loro conferimento presso centri di trattamento autorizzati. Lo svuotamento potrà essere effettuato con autospurgo o tramite pompa con trasferimento in autocisterna. Il residuo fangoso ancora presente potrà essere fluidificato con acqua ed aspirato a mezzo autospurgo.
Se nei serbatoi persistono ancora materiali solidi non fluidificabili sarà necessario intervenire manualmente provvedendo a trasferire il materiale in cassoni scarrabili a tenuta.
Durante queste operazioni dovranno essere prese le necessarie precauzioni al fine di evitare spandimenti sul terreno ed il personale dovrà essere dotato di idonei mezzi di protezione personale (guanti, stivali, tuta, maschera facciale, etc.). L'accesso nelle vasche/serbatoi interrati dovrà essere consentito esclusivamente con maschere e si dovrà operare almeno con due persone di cui una all'esterno della vasca/serbatoio mentre l'operatore che opera all'interno dovrà essere dotato di imbragatura di sicurezza.

Le pareti ed il fondo delle vasche in cemento armato, di raccolta degli spandimenti accidentali che possono verificarsi in fase di bonifica degli autoveicoli, essendo state in contatto con materiali diversi, dovranno essere trattate con solventi appropriati e quindi lavate con vapore. Il residuo che si forma dovrà essere asportato e conferito ad impianti di smaltimento autorizzati.

Se la destinazione d'uso dell'area non prevedesse il possibile riutilizzo del sistema di raccolta e allontanamento delle acque meteoriche esistente, occorrerà provvedere alla sua demolizione effettuando preliminarmente tutte gli interventi di controllo e bonifica previsti per i serbatoi interrati.

Se la vasca interrata dovesse essere riutilizzata occorrerà valutarne lo stato di conservazione. Se risultasse accettabile (mancanza di fessurazioni) potrà essere

effettuato un carotaggio nel punto centrale o, in alternativa, più carotaggi inclinati partendo dai bordi, finalizzati a verificare il grado di contaminazione del terreno. In presenza di fessurazioni i carotaggi dovranno essere intensificati. Prima del riutilizzo si dovrà comunque procedere all'esecuzione di una nuova impermeabilizzazione.
Se non si prevede il riutilizzo della vasca, la stessa potrà essere demolita, una volta bonificata, a mezzo di martello pneumatico, dopodichè il materiale di risulta dovrà essere conferito ad impianti autorizzati.
Demolita la vasca sarà possibile procedere agevolmente all'ispezione del terreno sottostante.

Se il terreno si presenta contaminato ad un livello superiore ai limiti previsti dalla vigente normativa per la futura destinazione d'uso, occorrerà provvedere ad una bonifica attuando la procedura che sarà indicata dalla normativa specifica oggi rappresentata dal decreto del Ministro dell'Ambiente 25 ottobre 1999, n. 471 e s.m.i

Tenuto conto delle dimensioni modeste dell'area si ritiene che le eventuali operazioni di bonifica potranno essere effettuate tramite l'asportazione del terreno contaminato e la sua sostituzione con materiali idonei..

Gestione transitoria

Per gestione transitoria si intende l'amministrazione ed il controllo del sito a dismissione avvenuta, fino a quando si possa considerare ultimata la messa in sicurezza per il successivo destino finale.
Le attività di dismissione e bonifica sono comunque di durata limitata e prevedono la diretta gestione dei titolari del Centro che sorveglieranno il corretto andamento delle operazioni.

In questa fase sono prevedibili degli impatti negativi dovuti al transito dei veicoli e delle attrezzature, alle emissioni acustiche ed alla possibile produzione di polveri.

In questa fase di transizione dovrà in primo luogo essere individuato l'organismo di controllo (ARPAL) e dovranno essere particolarmente seguiti i seguenti comportamenti:

- mantenimento dell'esistente recinzione sino al completamento dell'intervento
- presenza di una guardiania onde evitare il crearsi di una discarica abusiva di masserizie varie.

12.0 – Allegati – Schede tecniche delle principali apparecchiature ed attrezzature in uso da parte del Centro

11.1a – linea di trattamento RAEE – sezione triturazione

11.1b – linea di trattamento RAEE – separatore a correnti indotte

11.1c – linea di trattamento RAEE – impianto di bonifica frigoriferi

11.2 - autodemolizione – isola di bonifica veicoli

11.3 – pressa-cesoia

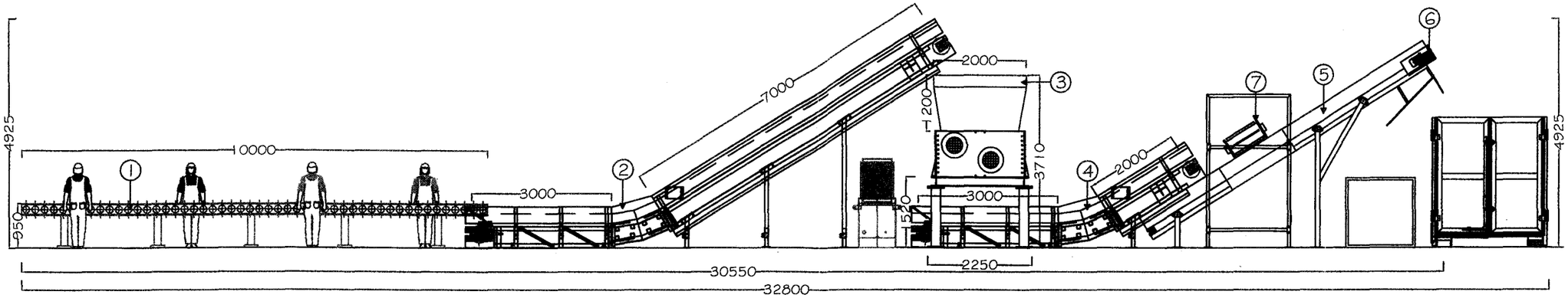
11.4 – serbatoio gasolio per autotrazione

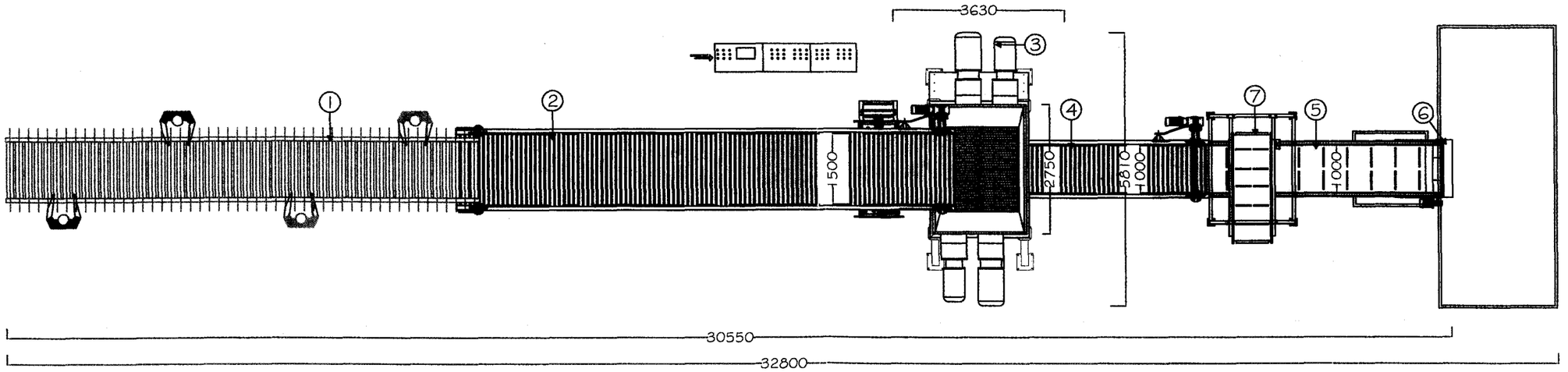
11.5 – vasca Imhoff e pozzetto disperdente

11.6 – cassoni scarrabili utilizzati

Allegato 11.1a – linea di trattamento RAEE – sezione triturazione

Liv.	Data	Modifica





7	Deferrizzatore modello OVER-BELT
6	Puleggia magnetica con scivoli per scarico materiali
5	Nastro di elevazione e stoccaggio in gomma 1000x7000 munito di tratto a-magnetico
4	Nastro di estrazione in tapparelle metalliche 1000x3000/2000 - Passo 125
3	Trituratore quadrialbero modello SG/E 1800
2	Nastro di carico in tapparelle metalliche 1500x3000/7000 - Passo 125
1	Rulliera 1200x10000
Rif.	Descrizione

T.P.A. TRITURATORI S.p. A.
Via Tremarende, 22 Z.I.
Santa Giustina in Colle (PD) - Italy
Tel. +39-049- 9301815 - Fax +39-049-9300297
C.F. e .P. IVA 03650480282
E-mail: export@tpatrituratori.com - Sito web: www.tpatrituratori.com

Data: 25-01-2005
Scala: 1:100
Progettista: Sonia Pettenuzzo
Disegno: LAY-OUT 05-010 B MA E

Cliente: RIVIERA RECUPERI

Descrizione: IMPIANTO DI TRITURAZIONE RIFIUTI

DISEGNO PROTETTO DA BREVETTO - DIFFUSIONE E RIPRODUZIONE VIETATA A TERMINI DI LEGGE

COMPOSIZIONE IMPIANTO

1) RULLIERA DI LAVORO PER LO SMONTAGGIO MANUALE

2) NASTRO DI RICEVIMENTO MATERIALE IN TAPPARELLE METALLICHE

3) TRITURATORE QUADRIALBERO TPA MODELLO SG/E 1800

4) NASTRO DI ESTRAZIONE IN TAPPARELLE METALLICHE

5) NASTRO DI ELEVAZIONE E STOCAGGIO IN GOMMA MUNITO DI TRATTO A-MAGNETICO E PULEGGIA MAGNETICA

6) DEFERRIZZATORE MODELLO OVER-BELT

7) QUADRO ELETTRICO DI CONTROLLO E COMANDO

8) SISTEMI DI SICUREZZA

TPA TRITURATORI S.p.A.
35010 Santa Giustina in Colle (PD) - Italy - Via Tremarende, 22 Z.I. - Tel. +39.049.9301815 Fax +39.049.9300297
Codice Fiscale - Reg. Imprese PD - P. Iva 03650480282 - R.E.A. n. 326594

RULLIERE DI LAVORO PER LO SMONTAGGIO MANUALE

NASTRO DI RICEVIMENTO MATERIALE - IN TAPPARELLE METALLICHE

Costruito in robusta struttura d'acciaio, il nastro è completo di sponde di contenimento e listelli di trasporto.

CARATTERISTICHE TECNICHE

- Lunghezza nastro — mm. 3.000 + 7.000 (parte piana + parte inclinata)
- Larghezza nastro — mm. 1.500
- Potenza motore — da definire
- Tipologia trazione — Motore elettrico con motoriduttore
- Passo — mm 125
- **TAPPETO IN TAPPARELLE METALLICHE**

TPA TRITURATORI S.p.A.
35010 Santa Giustina in Colle (PD) - Italy - Via Tremarende, 22 Z.I. - Tel. +39.049.9301815 Fax +39.049.9300297
Codice Fiscale - Reg. Imprese PD - P. Iva 03650480282 - R.E.A. n. 326594

2.000.000,00
capitale sociale int. versato € ~~1.800.000,00~~
www.tpatrituratori.com
E-mail tpatrituratori@tpatrituratori.com

TRITURATORE QUADRIALBERO TPA modello SG/E 1800

CARATTERISTICHE TECNICHE:

• Larghezza	mm. 2.250
• Lunghezza	mm. 5.800
• Altezza	mm. 3.710 (con basamento standard 1.520 mm)
• Peso	Kg. 19.000 ca.
• Dimensioni tramoggia	mm. 2.750 x 2.000 x 1.200
• Dimensioni camera di taglio	mm. 1.790 x 1.680 x 990
• Potenza motore	kW 2x55 + 2x37,5
• Lame di taglio	Nr. 24 con 4 denti bassi
• Lame di taglio	Nr. 24 con 2 denti
• Spessore lame	mm. 75
• Altezza becco	mm. 35
• Velocità alberi	Giri/min. 8/12
• Granulometria di macinazione	inferiore a mm. 150
• Griglia	Ø mm. 150

TRAMOGGIA DI CARICO

- Costruita in robusta lamiera piegata, verniciata e imbullonata alla camera di lavoro.
- Capienza circa 5 m^3
- Dimensioni mm. 2.750 x 2.000 x 1.200

CAMERA DI LAVORO

- Composta da 4 pareti formate da più lamiere (spessore 30 mm) che ne costituiscono la struttura per un'ampiezza di mm 1.790 x 1.680 x 990.
- Dotata di:
- lame in 52 SiCrNi 5, nr. 48
- diametro lame mm. 540
- spessori in acciaio speciale, nr. 48
- alberi controrotanti esagonali diametro mm. 200, nr. 4
- cuscinetti alloggiamento alberi, nr. 8
- carter di protezione in lamiera verniciata
- vaglio fori diametro 150 mm.

BASAMENTO

- Costruito in robusta trave, HEB 160
- Completo di pannelli di sicurezza antintrusione su due lati.
- Dimensioni mm. 4.280x2.250x1.520.

GRUPPO POTENZA

- Motore elettrico e riduttore di velocità
- Potenza motore elettrico kW 2x55 + 2x37,5
- Cassa riduttore in fusione monoblocco
- Sistema riduzione epicicloidale

TPA TRITURATORI S.p.A.
35010 Santa Giustina in Colle (PD) - Italy - Via Tremarende, 22 Z.I. - Tel. +39.049.9301815 Fax +39.049.9300297
Codice Fiscale - Reg. Imprese PD - P. Iva 03650480282 - R.E.A. n. 326594

NASTRO DI ESTRAZIONE IN TAPPARELLE METALLICHE

Costruito in robusta struttura d'acciaio, il nastro è completo di sponde di contenimento e listelli di trasporto.

CARATTERISTICHE TECNICHE

- Lunghezza nastro — mm. 3.000 + 2.000 (parte piana + parte inclinata)
- Larghezza nastro — mm. 1.000
- Potenza motore — da definire
- Tipologia trazione — Motore elettrico con motoriduttore
- Passo — mm. 125

NASTRO DI ESTRAZIONE E STOCAGGIO IN GOMMA MUNITO DI TRATTO A-MAGNETICO E PULEGGIA MAGNETICA

Costruito in robusta struttura d'acciaio, il nastro è completo di sponde di contenimento e listelli di trasporto.

CARATTERISTICHE TECNICHE

- Lunghezza nastro — mm. 7.000
- Larghezza nastro — mm. 1.000
- Potenza motore — da definire
- Tipologia trazione — Motore elettrico con motoriduttore
- TAPPETO IN GOMMA TERMOSALDATA
- NASTRO MUNITO DI TRATTO A-MAGNETICO
- NASTRO MUNITO DI PULEGGIA MAGNETICA CON SCIVOLO PER CONVOGLIAMENTO MATERIALE FERROSO IN CASSONE

TPA TRITURATORI S.p.A.
35010 Santa Giustina in Colle (PD) - Italy - Via Tremarende, 22 Z.I. - Tel. +39.049.9301815 Fax +39.049.9300297
Codice Fiscale - Reg. Imprese PD - P. Iva 03650480282 - R.E.A. n. 326594

DEFERRIZZATORE MODELLO OVER-BELT

Piastra magnetica realizzata con magneti permanenti ad elevato Hc.

CARATTERISTICHE TECNICHE

- Larghezza mm. 750
- Lunghezza mm. 1050+150 mm espansioni polari
- Altezza mm. 220
- Potenza 500 gauss a 220 mm
- Struttura realizzata con ferro a U da mm 160
- Rulli diam. 320 mm con alberi calettati sfilabili
- Supporti rullo folle NSK tipo UKT 210 con tenditori in acciaio inox AISI 304
- Supporti rullo motore NSK tipo UKF 210
- Nastro gomma Continental tipo TC40B a 3 tele copertura 4+2 EP 400 con n. 6 listelli tipo 4 grado antiusura
- Motoriduttore Bonfiglioli MVF 110 P
- Motore a 3 kW
- Velocità del nastro 90 m. al primo
- Protezioni superiori e inferiori nastro realizzate in acciaio inox AISI 302 in conformità alle norme antinfortunistiche vigenti
- N. 4 staffe di sollevamento o installazione
- Verniciatura colore standard RAL 1007 giallo
- Peso indicativo Kg. 1380
- Conformità alle direttive CEE

TPA TRITURATORI S.p.A.
35010 Santa Giustina in Colle (PD) - Italy - Via Tremarende, 22 Z.I. - Tel. +39.049.9301815 Fax +39.049.9300297
Codice Fiscale - Reg. Imprese PD - P. Iva 03650480282 - R.E.A. n. 326594

QUADRO ELETTRICO DI CONTROLLO E COMANDO

- Quadro elettrico standard TPA
- Allestimento con componentistica elettrica
- PLC
- Invertitore automatico di marcia
- Interruttore generale bloccaporta
- Protezione magnetotermica
- Pulsante d'emergenza con blocco manovra
- Protezione termica motori
- Linea comandi 24 V AC
- Pulsanti marcia arresto con segnalazione luminosa
- Strumentazione di controllo

SISTEMI DI SICUREZZA

L'intero Impianto è costruito secondo le norme di sicurezza dettate dalle normative comunitarie e viene consegnato fornito di certificato CE.

TPA TRITURATORI S.p.A.
35010 Santa Giustina in Colle (PD) - Italy - Via Tremarende, 22 Z.I. - Tel. +39.049.9301815 Fax +39.049.9300297
Codice Fiscale - Reg. Imprese PD - P. Iva 03650480282 - R.E.A. n. 326594

QUADRO ELETTRICO DI CONTROLLO E COMANDO

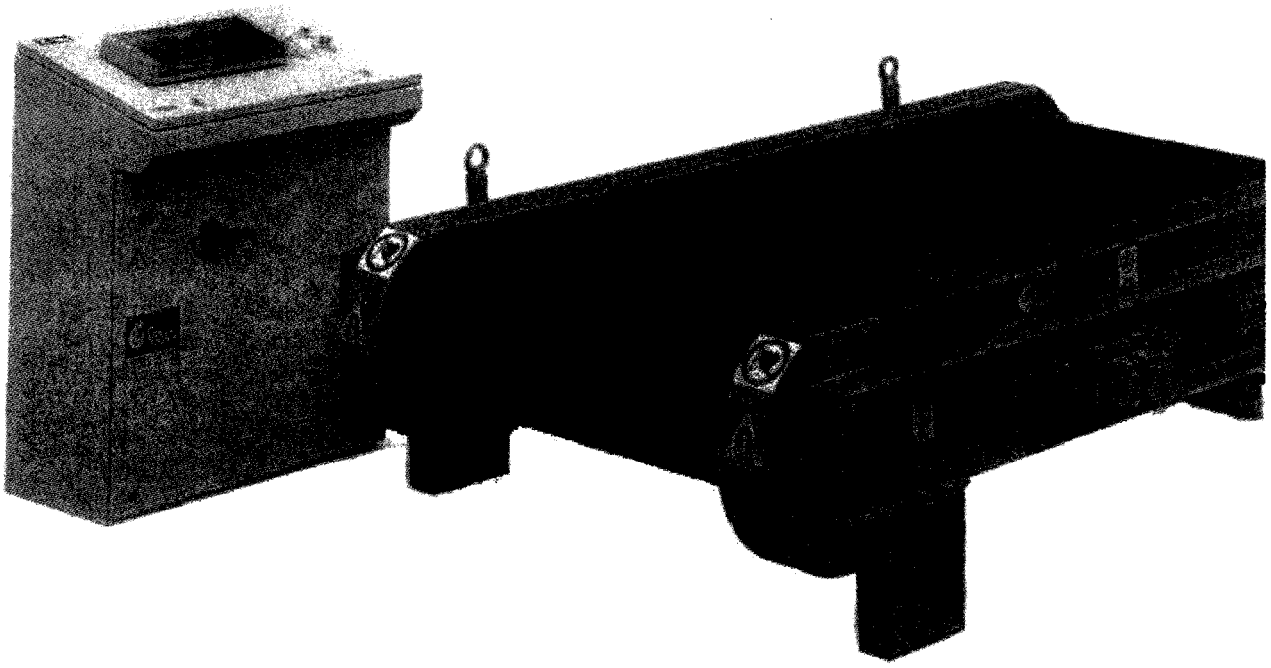
- Quadro elettrico standard TPA
- Allestimento con componentistica elettrica
- PLC
- Invertitore automatico di marcia
- Interruttore generale bloccaporta
- Protezione magnetotermica
- Pulsante d'emergenza con blocco manovra
- Protezione termica motori
- Linea comandi 24 V AC
- Pulsanti marcia arresto con segnalazione luminosa
- Strumentazione di controllo

SISTEMI DI SICUREZZA

L'intero Impianto è costruito secondo le norme di sicurezza dettate dalle normative comunitarie e viene consegnato fornito di certificato CE.

TPA TRITURATORI S.p.A.
35010 Santa Giustina in Colle (PD) - Italy - Via Tremarende, 22 Z.I. - Tel. +39.049.9301815 Fax +39.049.9300297
Codice Fiscale - Reg. Imprese PD - P. Iva 03650480282 - R.E.A. n. 326594

Allegato 11.1b – linea di trattamento RAEE – separatore a correnti indotte



THE NON-FERROUS METAL SEPARATOR MODEL ECS WORKING IS BASED ON THE EDDY CURRENTS GENERATED BY AN ALTERNATED MAGNETIC FIELD ROTATING AT HIGH FREQUENCY OF 350-1000 Hz. METAL SEPARATION OCCURS BY REPULSIONS; WHEN THEY LAY ABOVE THE MAGNETIC ROTOR, THE METALLIC PARTS ARE THROWN BY A FORCE WHICH IS PROPORTIONAL TO THE RATIO BETWEEN ELECTRIC CONDUCTIVITY AND SPECIFIC WEIGHT. THE LARGEST THIS RATIO, THE STRONGEST THE FORCE AND THEREFORE THE WIDER THE EJECTED PART TRAJECTORY. THE NON-FERROUS METALS WITH THE HIGHEST RATIO ARE AL(13,1) - Mg(13) - Cu(6,6) - Ag(6,5) - Zn(2,5) - Sn(1,2) - Pb(0,45). THE ECS SEPARATOR IS THEREFORE A BALLISTIC MACHINE: FOR INERT MATERIALS, LITTLE CONDUCTING MATERIALS AND CONDUCTING MATERIALS DIFFERENT FALLING LINES EXIST, WHICH ARE USED TO ACHIEVE THE SEPARATION. THE ECS SEPARATOR APPLICATION FIELD IS QUITE WIDE, BUT THIS MACHINE IS ADVISED FOR RECYCLING OF RAW MATERIALS AS GLASS - WOOD - PAPER - PALSTIC - METALS - ELECTRIC CABLES - AS WELL AS FOR URBAN WASTE TREATMENT. THE STANDARD MODELS DEPEND ON THE MATERIAL FLOW (3-30 cum/h) AND DIFFER ONE FROM THE OTHER BY THE SEPARATING WIDTH: 500-750-1000-1500mm. THE MAGNETIC ROTORS ARE ALSO MANUFACTURATED DIFFERENTLY ACCORDING TO THEIR SPECIFIC APPLICATION.

GAUSS MAGNETI IS ALSO PLEASED TO RECEIVE MATERIAL SAMPLES TO PERFORM SEPARATION TESTS. THE RESULTS WILL BE TRASMITTED TO THE CUSTUMERS WITH A TEST REPORT. OF COURSE CUSTOMERS HAVE THE POSSIBILITY TO FOLLOW THE TEST WITH OUR TECHNICIANS.

[menu separatori | menu sollevatori | menu filtri | modificatore]

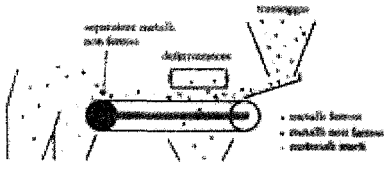
[home | contact]

COGELME - Macchine e Impianti per il riciclag

Separatori per metalli Non Ferrosi SNF

I separatori magnetici tipo SNF sono costruiti per il recupero e la separazione dei metalli non ferrosi - alluminio, rame, acciaio inox puro, ottone, ecc. - dai materiali inerti - vetro, carta, plastica, sassi di lavaggio, ecc. -. provenienti dalla raccolta dei rifiuti solidi urbani RSU o da altri processi di lavorazione.

La macchina funziona mediante il principio dell'Induzione e più precisamente grazie ad un campo magnetico, generato da una ruota polare ad alta frequenza, che è in grado di separare, "lanciando" letteralmente, i metalli non ferrosi in base alla loro resistività.

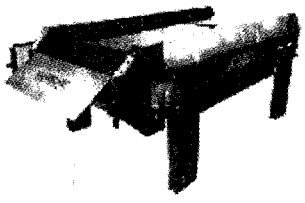


Alluminio, rame, ottone, acciaio inox

I separatori sono prodotti con materiali di prima s destinati a durare nel tempo.

La larghezza utile varia da 300 mm. a 1.500 m disponibile anche il formato speciale da 2.000 mn richiesta si eseguono installazioni e costruzioni spe La velocità del rotore magnetico e del n trasportatore è controllata da due Inverter, presen quadro elettrico in dotazione, che regolan continuazione i motori di potenza adeguata.

Il materiale da trattare (su questo tipo di separa deve essere precedentemente deferrizzato tramit separatore magnetico SMF o SMN.

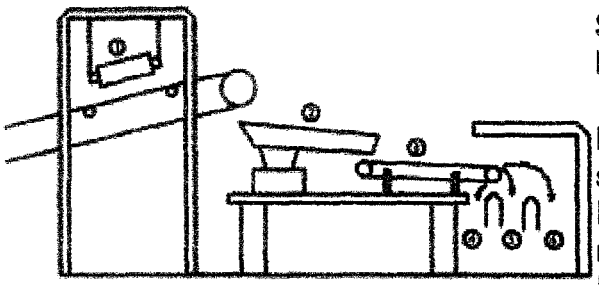


Ingrandisci Foto

Riproduzione Filmato

Altri Prodotti

Copyright © 2004 [Cogelme S.a.s.]



SEPARATORE PER METALLI NON FERROSI ECS

Il separatore per metalli non ferrosi ECS è basato sul principio delle correnti indotte (correnti di Foucault) generate da un campo magnetico rotante.
Le correnti indotte circolanti nel metallo non ferroso da separare creano in questo una forza di repulsione tale da provocarne un salto, una espulsione dal flusso del materiale inerte.

FUNZIONAMENTO DEL SISTEMA ECS

Schema tipico

1) Separazione metalli ferrosi
2) Canale vibrante
3) Separatore ECS
4) Ulteriore separazione magnetica
5) Scarico materiali inerti
6) Scarico metalli non ferrosi

Il materiale di processo subisce una prima separazione magnetica (1) e viene scaricato su un alimentatore vibrante (2) che ne allarga e dosa il flusso. Il nastro trasportatore del separatore ECS (3) ha velocità variabile così come il rotore magnetico (induttore). I residui ferrosi vengono scaricati nella tramoggia (4), i residui inerti cadono nella tramoggia centrale (5), i metalli non ferrosi vengono lanciati e scaricati nella tramoggia (6).

CAMPI D'APPLICAZIONE

Il sistema ECS viene impiegato con particolare successo negli impianti di recupero di materiali riutilizzabili (riciclaggio), quali:

- Impianti di trattamento di rifiuti solidi urbani;
- Impianti di riciclaggio di vetro, legno, plastica, carta;
- Impianti di frantumazione automobili.

Qui di seguito troverete un questionario che Vi invitiamo a compilare e farci avere, per il corretto dimensionamento del sistema.

Allegato 11.1c – linea di trattamento RAEE – impianto di bonifica frigoriferi

TAZZETTI

TE RCU ES0010

IMPIANTO DI BONIFICA FLUIDI REFRIGERANTI NON INFIAMMABILI DA FRIGORIFERI DOMESTICI

1. DESCRIZIONE DELL'IMPIANTO

L'impianto consente il prelievo del fluido refrigerante dal circuito dei frigoriferi domestici, la separazione del fluido refrigerante dall'olio che lo accompagna, all'interno del circuito stesso, e l'invio di fluido refrigerante ed olio a contenitori separati.

La connessione del circuito da bonificare all'impianto – operazione a cura dell'operatore – può essere effettuata attraverso pinze foratubo.
L'operazione con la pinza foratubo, applicata al circuito in punto opportuno, garantisce un buon compromesso fra tempo dell'operazione ed efficienza di rimozione del fluido dal circuito; tale operazione consente di trattare quattro frigoriferi contemporaneamente.

Il fluido refrigerante inquinato così prelevato arriva al separatore dove avviene la separazione dell'olio dal fluido refrigerante. Il separatore è riscaldato mediante flusso di gas caldo proveniente dal compressore dell'impianto.

Il separatore è dotato di un sistema di controllo del livello di olio accumulato, che pilota la partenza di una pompa pneumatica per lo scarico dell'apparecchiatura verso il contenitore dell'olio.

Il fluido refrigerante recuperato è inviato dal separatore all'unità di compressione e condensazione, costituita da un compressore per l'aspirazione del fluido, un condensatore ad aria ed un ricevitore di liquido.

Il fluido recuperato viene inviato allo stato liquido alla bombola per lo stoccaggio.

Sia la bombola che il contenitore dell'olio sono alloggiati su piattaforme di pesatura (una per la bombola per il fluido refrigerante e una per il fusto olio); un sistema automatico provvede ad evitare il sovrariempimento della bombola e a fermare l'impianto di bonifica quando i contenitori del fluido refrigerante o dell'olio sono pieni.

In caso di accumulo di aria all'interno della bombola e di aumento quindi della pressione, un sistema comandato da un pressostato provvede a scaricare l'aria attraverso un sistema di filtrazione a carbone attivo (per trattenere le tracce di refrigerante trascinate dal flusso di aria).

L'impianto è gestito da un PLC e protetto da opportune sicurezze in caso di errori di manovra o valori anomali dei parametri operativi; l'interfaccia con l'operatore è costituita da un pannello grafico per l'indicazione di pesi, sequenze operative, allarmi e stato di funzionamento impianto.

L'impianto è assemblato all'interno di una struttura metallica con funzionale collocazione di strumentazione e pannello operatore per la gestione dell'impianto.

Le bilance sono posizionate su una pedana metallica, fornita separatamente dalla struttura principale per più agevole trasporto e sistemazione in funzione degli spazi del Cliente.

Property of Tazzetti Technologies S.r.l. All Information contained in this document and in the enclosed attachments, if any, is confidential, may be legally privileged, and is for the intended recipient only. Access, use, disclosure, copying, distribution, or reliance on any of it by anyone else is prohibited and may be a criminal offence. Please return if obtained in error and provide confirmation to the sender.

TAZZETTI

Informazioni tecniche

Unità	**TE RCU ES0010**
Fluidi compatibili	CFC/HCFC/HFC non infiammabili con tensione di vapore a 50°C non superiore a 28 bar(*)
Dimensioni indicative	*Unità* 1200 x 900 x 1500 mm (h.) *Piattaforme di pesatura* 1400 x 800 x 300 mm (h.)
Peso indicativo	150 kg
Alimentazione elettrica	380 VAC - 50 Hz - 16A
Alimentazione pneumatica	Aria compressa secca e filtrata; p max = 10bar

Note: L'impianto non può essere utilizzato con frigoriferi che contengano nel circuito fluidi infiammabili (pentano, butano, ammoniaca, etc).



FOTO 1. Vista posteriore impianto



FOTO 2. Vista del quadro di comando e controllo

2. COMPOSIZIONE DELLA FORNITURA

- N. 4 manichette flessibili complete di pinza foratubo per le connessioni ai frigoriferi
- N. 2 manichette flessibili per collegamento bombola
- N. 1 manichetta flessibile per collegamento contenitore olio
- Filtro a carbone attivo
- Separatore olio
- Pompa pneumatica a membrana
- Unità condensatrice dotata di ricevitore di liquido con valvola di sicurezza, compressore, condensatore ad aria
- Valvole e strumenti come indicato sullo schema di impianto
- N.1 bilancia per olio (alloggiata su pedana metallica) con indicazione del peso su pannello operatore;
- N.1 bilancia per bombola (alloggiata su pedana metallica) con indicazione del peso su pannello operatore;
- Quadro elettrico di comando e controllo provvisto di PLC, pulsanti elettromeccanici e pannello operatore.

La fornitura è corredata di istruzioni operative e catalogo meccanico dell'impianto.

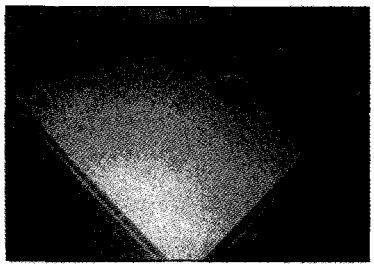




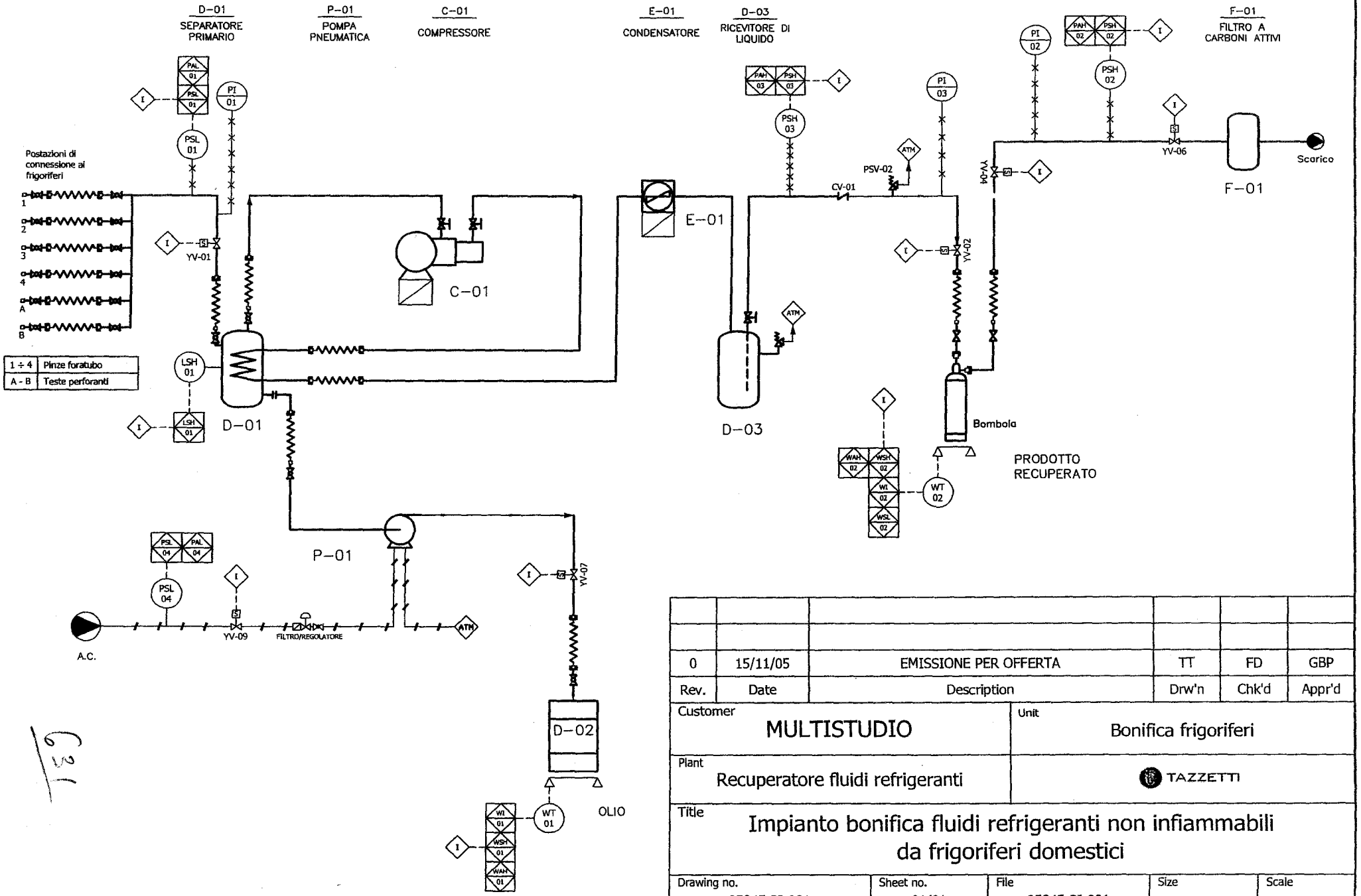
FOTO 4. Particolare pinza foratubo

3. ESCLUSIONI

Si ritengono esclusi dalla fornitura:

- bombole di stoccaggio fluido refrigerante e contenitori per olio;
- opere civili presso luogo di installazione finale;
- manutenzione.

Property of Tazzetti Technologies S.r.l. All Information contained in this document and in the enclosed attachments, if any, is confidential, may be legally privileged, and is for the intended recipient only. Access, use, disclosure, copying, distribution, or reliance on any of it by anyone else is prohibited and may be a criminal offence. Please return if obtained in error and provide confirmation to the sender.



0	15/11/05	EMISSIONE PER OFFERTA	TT	FD	GBP
Rev.	Date	Description	Drw'n	Chk'd	Appr'd

Customer: MULTISTUDIO	Unit: Bonifica frigoriferi
Plant: Recuperatore fluidi refrigeranti	TAZZETTI

Title: Impianto bonifica fluidi refrigeranti non infiammabili da frigoriferi domestici

Drawing no.	Sheet no.	File	Size	Scale
05045-PI-001	01/01	05045-PI-001		

All rights reserved to TAZZETTI TECHNOLOGIES S.r.l. Reproduction and transfer of this drawing to thirds are not allowed without previously written authorization.

Allegato 11.2 – autodemolizione – isola di bonifica veicoli

seltek

www.seltekitalia.it

Spett.
Riviera Recuperi SRL
Via Pubblico Macello, 20
18038 Sanremo (IM)

Udine, 21 gennaio 2005

Oggetto: Off.1348-05 relativa ad impianto bonifica veicoli f.u. marca SEDA modello "Midi Plant" con ponte sollevatore mobile.

- Ponte sollevatore monocolonna SEDA TS1 motore Ex
- Foratore aspiratore automatico olio coppa/cambio
- Foratore aspiratore automatico carburante swingarm - h.d.
- Pompa aspirazione benzina 8 bar
- Pompa aspirazione olio esausto 8 bar
- Pompa aspirazione liquido lavavetri 8 bar
- Pompa aspirazione gasolio 8 bar
- Pompa aspirazione antigelo 8 bar
- Unità aspirazione liquido freni M0200
- Unità pneumatica di azionamento pompe
- Essicatore per unità pneumatica 56000
- Filtro ottico controllo q.tà benzina
- Sistema di controllo carburante 2 vie 3/4"
- Braccio ruotante per foratore aspiratore carburante
- Braccio ruotante pneum. con doppio raccoglitore oli
- Colonne di sostegno per braccio ruotanti
- Braccio superiore richiamo
- Ruota di richiamo per braccio superiore 59300
- Struttura alloggiamento pompe fisse per Midi Plant
- Serbatoio benzina doppia parete lt. 400 AI – AIII
- Valvola rompifiamma std per serbatoio stocc. Benzina
- Pompa manuale s.c. TP3
- Set materiali montaggio M.P.
- Montaggio , avviamento impianto, collaudo e addestramento



Serbatoio doppia parete per benzina omologato classe di rischio AI-liquidi esplosivi.

SELTEK di Piergiorgio Tedeschi & C. sas
Via Savorgnana, 43 - 33100 Udine
P.I./VAT NUMBER: IT02360630301

Tel. (+39) 328 8272193
Fax (+39) 0432 500425
info@seltekitalia.it

SEDA Umwelttechnik

seltek

www.seltekitalia.it

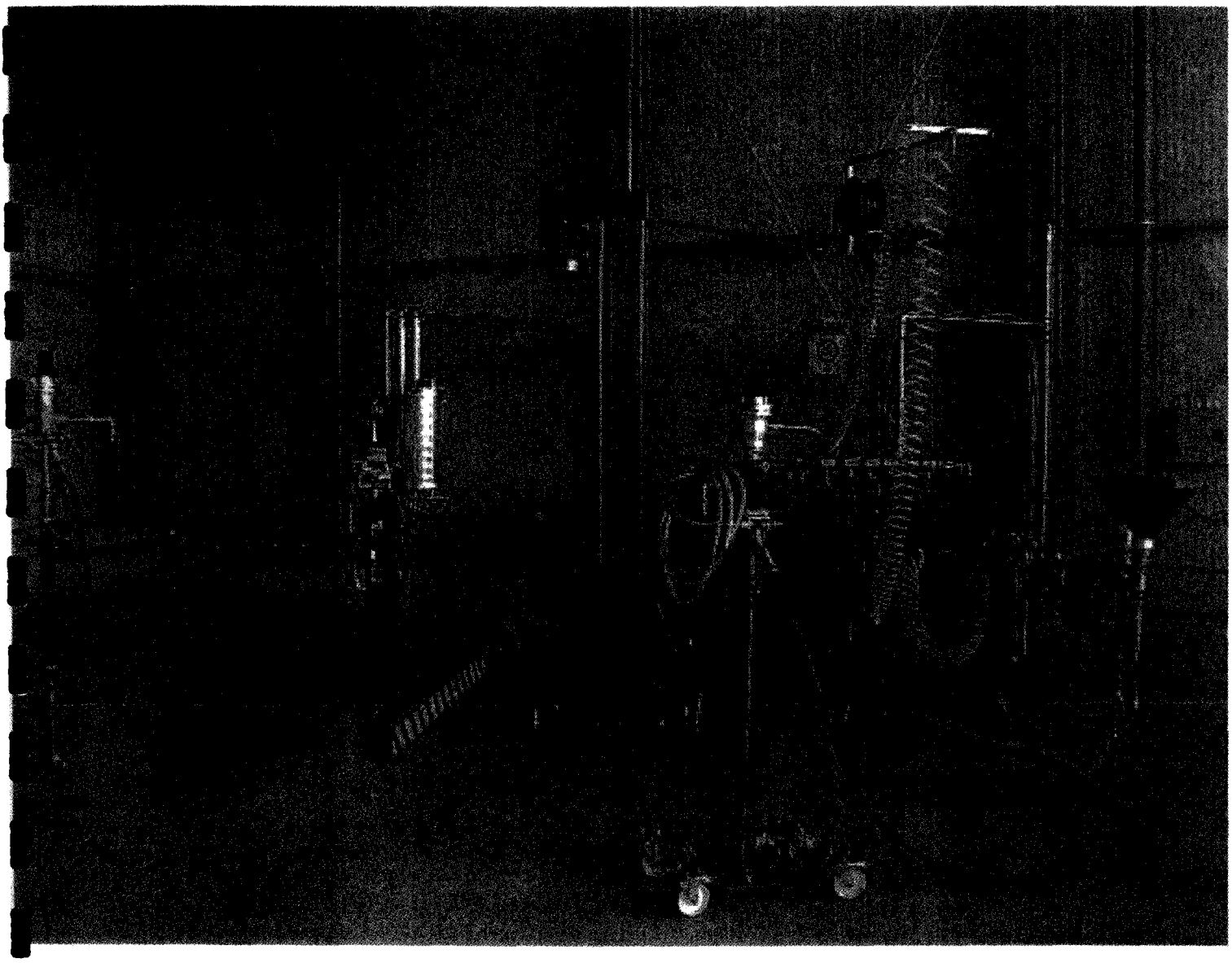
- Serbatoio gasolio con pompa erogazione da lt.995
- Contenitore PVC doppia parete per antigelo lt.1200
- Contenitore PVC doppia parete per liquido lavavetri lt.1200
- Contenitore PVC doppia parete per oli esausti lt.490
- Contenitore PVC doppia parete per olio freni lt.260

Le attrezzature descritte necessitano di una fornitura di aria compressa di ca. 1.000 lt/min. alla pressione di 8 bar.
La configurazione con ponte sollevatore mobile necessita di un collegamento elettrico di V380 Kw 3.5 – 16 A.

SELTEK di Piergiorgio Tedeschi & C. sas
Via Savorgnana, 43 - 33100 Udine
P.I./VAT NUMBER: IT02360630301

Tel. (+39) 328 8272193
Fax (+39) 0432 500425
info@seltekitalia.it

SEDA Umwelttechnik



seltek

www.seltekitalia.it

OPERATIVITA' DEGLI IMPIANTI DI BONIFICA VEICOLI F.U. SEDA

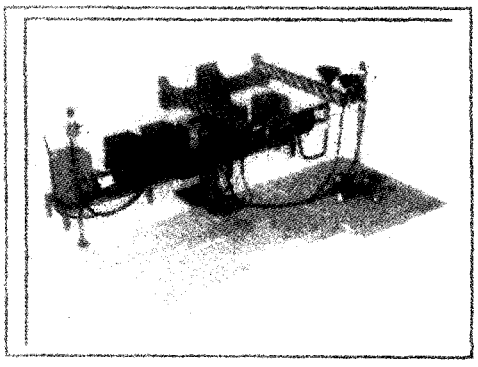


Fig. 1A - Stazione di bonifica mod.Midi Plant con ponte di stazionamento fisso e pedana di contenimento.

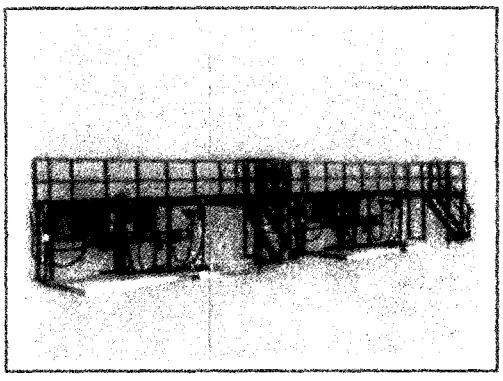


Fig1B - Stazione di bonifica mod.Double Plant con ponte di stazionamento fisso e pedana di contenimento.

ELEMENTI COSTITUTIVI DELL'ISOLA DI BONIFICA:

Pompe di aspirazione

Batteria di 6 pompe (pompe dirette - *fig.3* - o serbatoi polmone –*fig.2*) per l'aspirazione dei seguenti fluidi:

- Oli esausti motore e cambio e oli idraulici.
- Carburante: gasolio/benzina.
- Liquido refrigerante.
- Liquido lavavetri.
- Liquido impianto frenante.

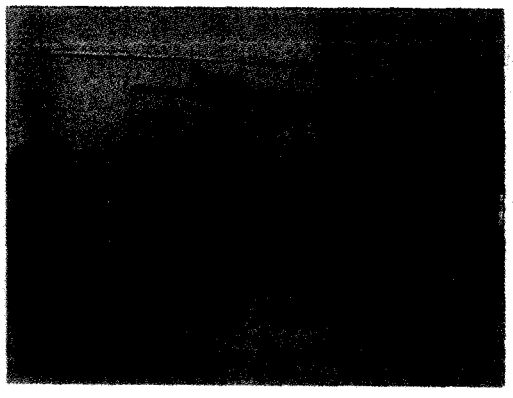


Fig.2-Stazione bonifica M0200A con serbatoi polmone e ponte sollevatore con motore Ex.



Fig.3-Particolare di stazione bonifica con pompe dirette.

SELTEK di Piergiorgio Tedeschi & C. sas
Via Savorgnana, 43 - 33100 Udine
P.I./VAT NUMBER: IT02360630301

Tel. (+39) 328 8272193
Fax (+39) 0432 500425
info@seltekitalia.it

SEDA Umwelttechnik

seltek

www.seltekitalia.it

Ponte di posizionamento
Da uno o più ponti di posizionamento fissi o mobili (nel caso di ponte mobile il motore di azionamento è del tipo EX conforme alla normativa Atex).

Attrezzatura di connessione
Da una serie di attrezzature di connessione per il prelievo dei fluidi a circuito chiuso senza dispersione di liquidi e vapori nell'ambiente e possibilità di contatto con gli operatori.

Serbatoi di stoccaggio fluidi

Da una batteria di serbatoi di stoccaggio composta da:

- Serbatoio in acciaio zincato doppia parete classe di rischio AI-AIII per stoccaggio benzina da lt.400 con pompa di travaso.
- Serbatoio in acciaio zincato con bacino di contenimento per stoccaggio gasolio da lt.1.000 con pompa di travaso.
- N.02 serbatoi in PVC doppia parete da lt.1.200 per stoccaggio antigelo e liquido lavavetri completi di misuratore livello.
- Serbatoio in PVC doppia parete da lt. 500 per stoccaggio oli esausti completo di misuratore livello.
- Serbatoio in PVC doppia parete da lt. 260 per stoccaggio liquido freni completo di misuratore livello.

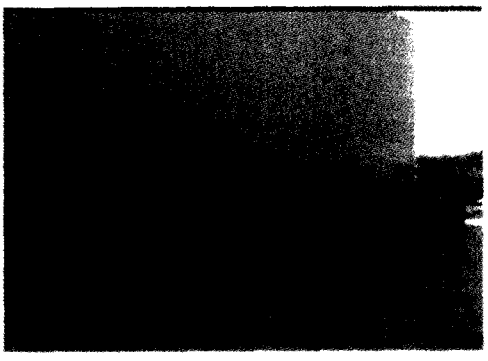


Fig.4-Batteria serbatoi stoccaggio fluidi.

I serbatoi possono essere equipaggiati con apposita sonda rilevatrice dei livelli connessa ad una centralina di lettura dati con dispositivo visivo/acustico di troppo pieno.



Fig.5-Centralina di controllo livelli.

Tutte le attrezzature sono azionate ad aria per scongiurare rischi di innesco in atmosfere potenzialmente esplosive (normativa Atex).

FASI OPERATIVE

1. *Smontaggio e stoccaggio della batteria.*
2. *Posizionamento del veicolo sul ponte elevatore tramite carrello elevatore.*

seltek

www.seltekitalia.it

3. *Aspirazione del fluido dell'impianto refrigerante e del liquido freni.* La bonifica dell'impianto di raffreddamento e dell'impianto frenante viene agevolata dall'immissione di aria in pressione - *fig.6* - per garantire un elevato standard qualitativo. L'aspirazione del liquido di raffreddamento avviene inserendo due lance cave nel circuito di raffreddamento – *fig.7*. Una lancia viene inserita nel manicotto di mandata del sistema di riscaldamento del veicolo, la seconda nella parte più bassa dello stesso circuito.



Fig.6 - Connessione tappo universale di mandata aria in pressione nel circuito raffreddamento o impianto frenante.



Fig.7-Inserimento lancia aspirazione circuito raffreddamento motore.

Il liquido dell'impianto frenante viene aspirato collegando degli appositi attacchi al sistema di sfiato dell'impianto frenante – *fig.8*. Il liquido dell'impianto frenante viene estratto per aspirazione e per immissione di aria in pressione – *fig.6*.

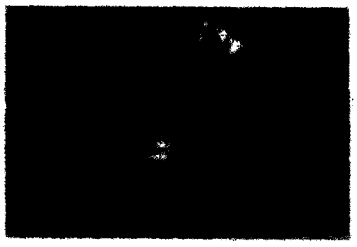


Fig. 8 - Allentamento sfiati circuito freni e connessione apparato di aspirazione.



Fig.9-Cannuccia per aspirazione liquido lavavetri montata su ruota di richiamo.

4. *Aspirazione del liquido lavavetri* tramite apposita cannuccia aspirante dal contenitore posto nel vano motore – *fig.9*.

5. *Svuotamento del serbatoio carburante* con foratore aspiratore azionato ad aria (normativa Atex) – *fig.10 e fig.13* - con possibilità di commutazione benzina/gasolio – *fig.11*. Successiva sigillatura del foro di aspirazione (con appositi sigilli in plastica – *fig.12* e *fig.14*) per scongiurare sversamenti residuali.

seltek

www.seltekitalia.it



Fig.10-Foratura automatica



Fig.11-Selettore benzina/gasolio.

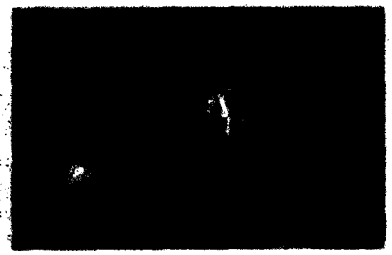


Fig.12 -Sigillatura foro di aspirazione.



Fig.13-Particolare aspiratore carburante Ex.

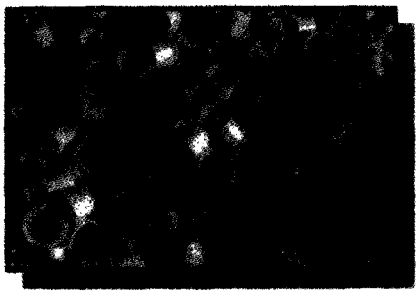


Fig.14 – Sigilli di chiusura foro aspirazione carburante.

6. *Raccolta olio esausto motore e cambio*: opzione 1 per caduta tramite appositi imbuti di raccolta –*fig.15 e fig.16*- (nel caso in cui si voglia mantenere l'integrità del motore e del cambio); opzione 2 tramite foratura della coppa dell'olio e del cambio con apposito foratore aspiratore azionato ad aria –*fig.17*- (normativa Atex).



Fig.15-Estrazione oli esausti per caduta.



Fig.16-Imbuti di raccolta montati su braccio con movimento pneumatico.

SELTEK di Piergiorgio Tedeschi & C. sas
Via Savorgnana, 43 - 33100 Udine
P.I./VAT NUMBER: IT02360630301

Tel. (+39) 328 8272193
Fax (+39) 0432 500425
info@seltekitalia.it

SEDA Umwelttechnik

seltek

www.seltekitalia.it





Fig.17-Foratore aspiratore per coppa olio motore/cambio.



Fig.18-Lancetta cava di aspirazione

7. *Aspirazione di eventuali fluidi idraulici* previo foratura con lancetta cava di aspirazione delle relative tubazioni *-fig.18-* (ad es. impianto servosterzo).
8. *Aspirazione* con pistola foratrice *del liquido delle sospensioni –fig.19.*



Fig.19-Pistola foratrice aspirante per liquido sospensioni.

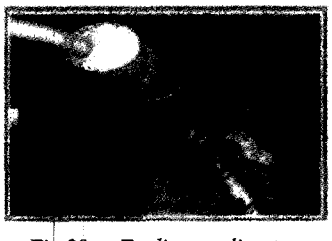


Fig.20 - Taglio catalizzatore con cesoia idraulica.

9. *Rimozione del catalizzatore* tramite taglio della marmitta con cesoia ad azionamento idraulico *–fig.20.*
10. *Aspirazione dei gas* dell'impianto di condizionamento e stoccaggio in bombole.

11. *Disattivazione cariche esplosive* presenti nel veicolo: air bag, pretensionatori *–fig.21.*

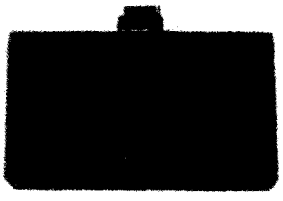


Fig.21 - Disattivazione cariche esplosive.



SELTEK di Piergiorgio Tedeschi & C. sas
Via Savorgnana, 43 - 33100 Udine
P.I./VAT NUMBER: IT02360630301

Tel. (+39) 328 8272193
Fax (+39) 0432 500425
info@seltekitalia.it

SEDA Umwelttechnik

seltek

www.seltekitalia.it

12. *Rimozione parabrezza* con fresa dotata di dispositivo di recupero polveri di vetro – *fig.22 e fig.23.*



Fig.22 - Operazione di taglio parabrezza



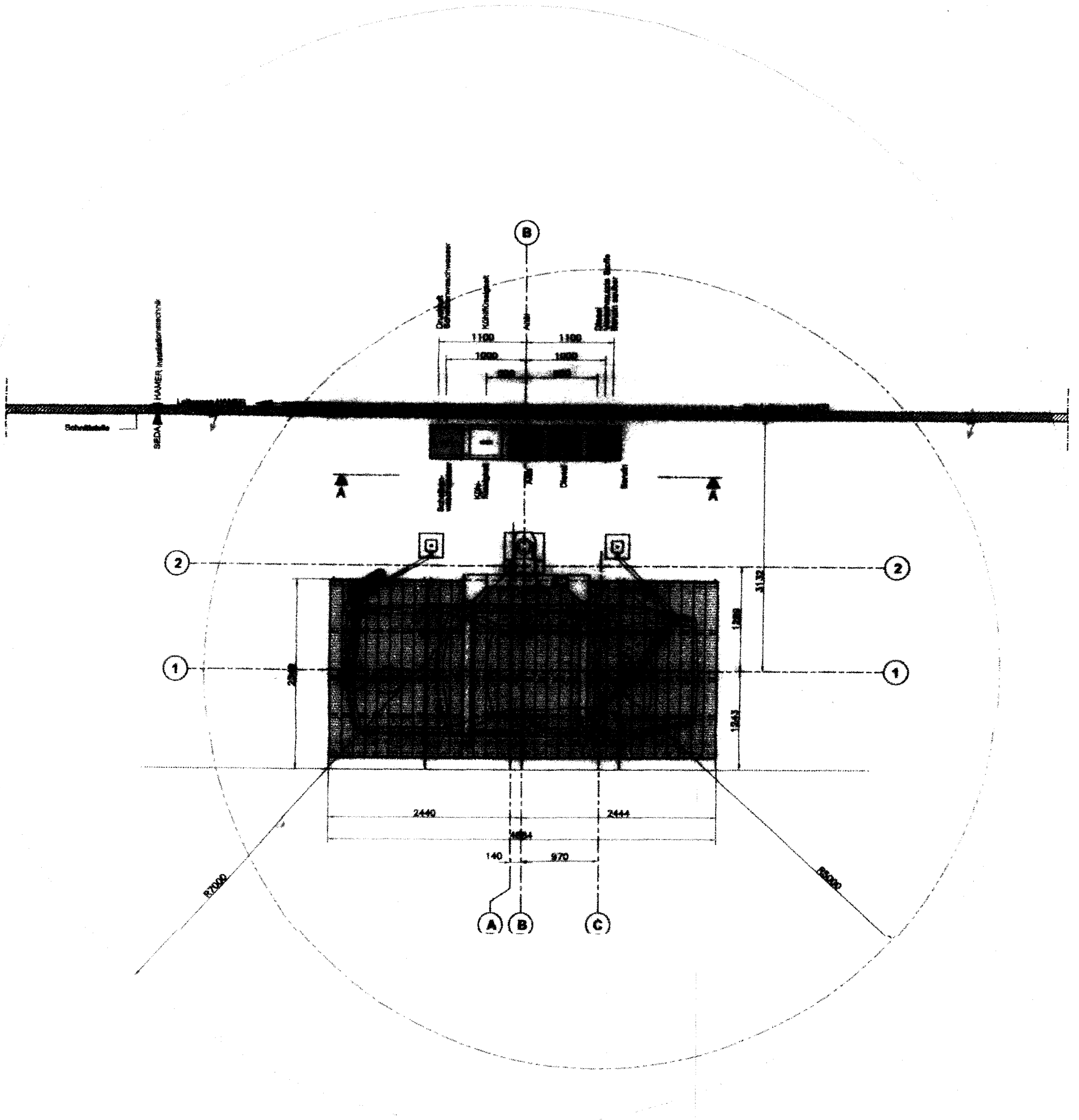
Fig.23 - Dispositivo di recupero polveri di vetro

Tutti i fluidi vengono direttamente inviati dalle pompe ai contenitori di stoccaggio evitando la necessità di manipolazione da parte degli operatori.
Tutti gli impianti sono muniti di Certificazione CE e Certificazione Atex se operanti in ambienti potenzialmente esplosivi.

SELTEK di Piergiorgio Tedeschi & C. sas
Via Savorgnana, 43 - 33100 Udine
P.I./VAT NUMBER: IT02360630301

Tel. (+39) 328 8272193
Fax (+39) 0432 500425
info@seltekitalia.it

SEDA Umwelttechnik



GRUNDRISS M. 1:50

In dieser Zone (innerhalb Radius 5,0m von Punkt C1) dürfen keine elektrischen Anschlüsse montiert werden !

In dieser Zone (innerhalb Radius 7,0m von Punkt A2 und ausserhalb Zone Punkt C1) sind folgende E-Anschlüsse zu installieren:

1x Kraftsteckdose 380V / 16A - Höhe 1,00m über FFB.
1x E-Zwischendose 220V / 1,5A - Höhe 1,20m über FFB.

Index	Datum	Änderung	Name
a	5. 4. 2004	E-Symbole	AG

Installationszeichnung für
SEDA Trockenlegungsstation

ANLAGE C 1-Säulen Hebebühne
Motor links / Pumpenständer niedrig

Maßstab	Plan Nr.	Datum	Gezeichnet	Geprüft
1 : 50	002.3	01. 04. 2004	A.G.	

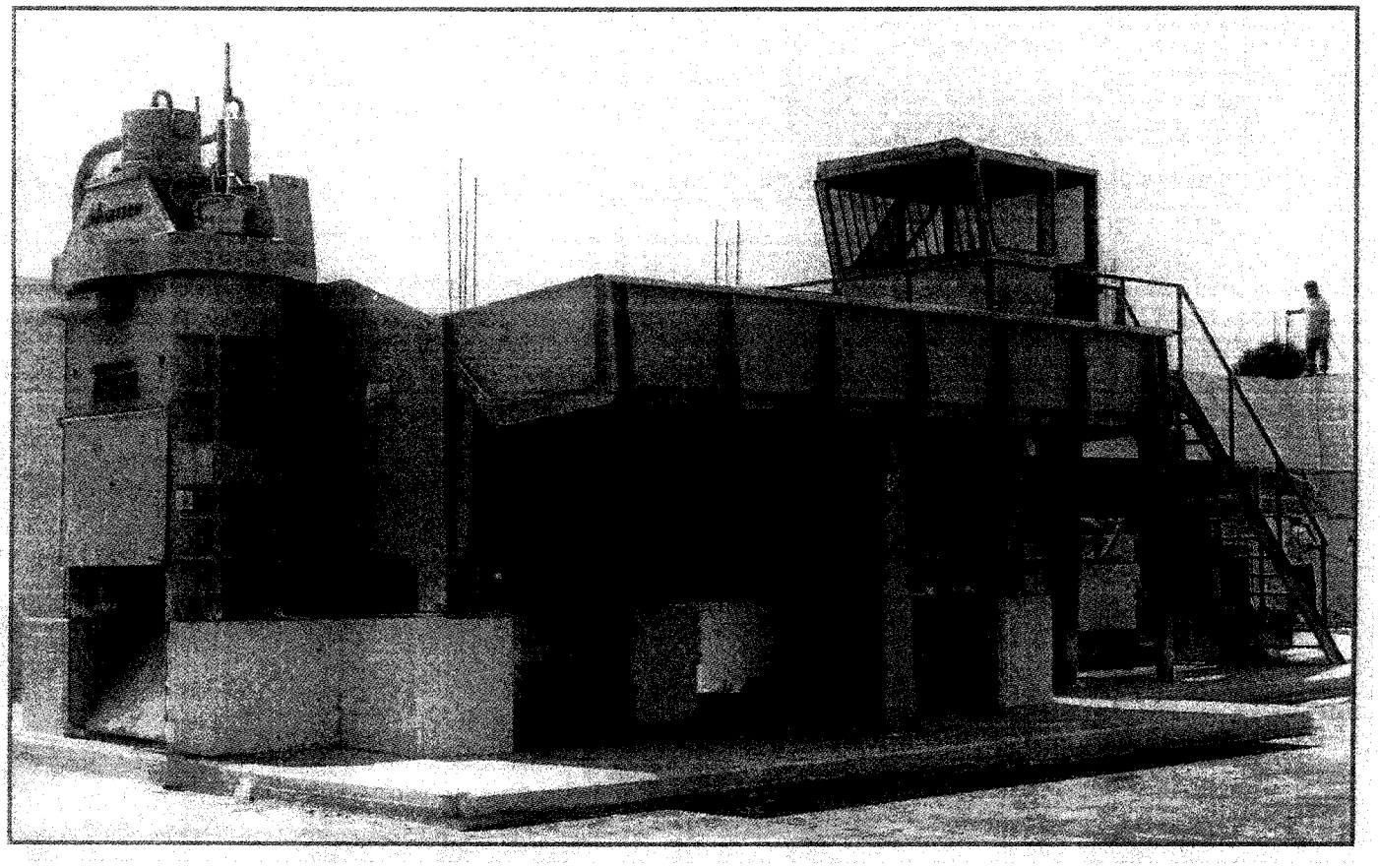
SEDA
UMWELTTECHNIK GmbH.
A-6345 KÖSSEN, SCHWENDTER STR. 10
Tel. +43 5375 6318 Fax +43 5375 6318-9
E-Mail: seda.austria@aon.at
Homepage: www.seda.at

Alle Rechte an dieser Zeichnung stehen uns gemäß Urheberrechtsgesetz (DIN 34) zu !

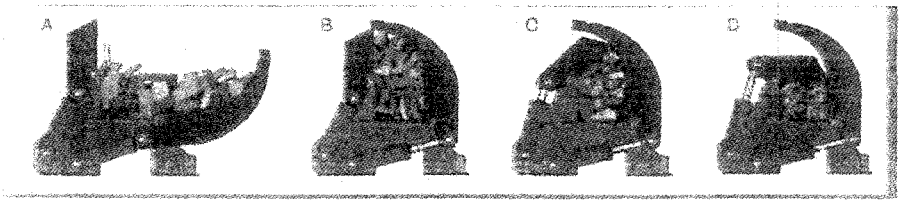
Allegato 11.3 – pressa-cesoia

idromec s.p.a.

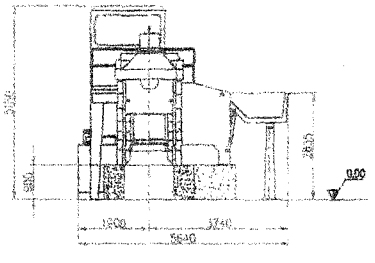
Via Roma, 23
37060 MOZZECANE (VR) - Italy
Tel. 045.7930179 - Fax 045.7930600

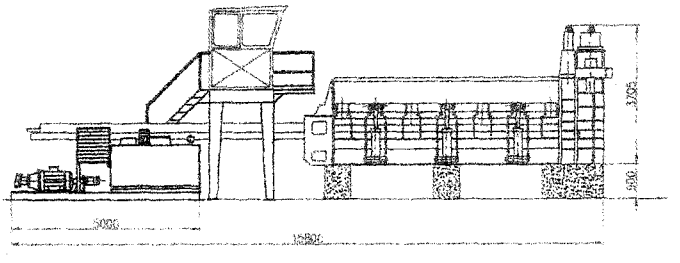


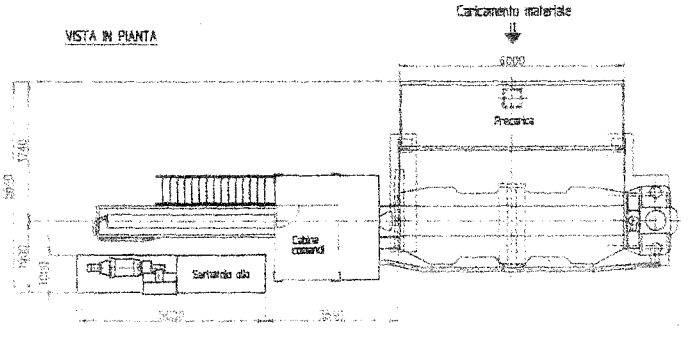
PRESSA CESOIA T500 L



CARATTERISTICHE	T 500 L
LUNGHEZZA DELLA CASSA	6000 MM
LARGHEZZA CASSA APERTA	2350 MM
LARGHEZZA CASSA CHIUSA	800 MM
ALTEZZA CASSA CHIUSA	600 MM
FORZA DI TAGLIO	480 ton
FORZA CILINDRI COPERCHIO	3 X 60 ton
FORZA CILINDRO PREMI-LAMIERA	90 ton
FORZA CILINDRO SPINTORE	140 ton
MOTORE ELETTRICO	100 HP
PRESSIONE MAX IMPIANTO IDRAULICO	320 bar
CICLO AUTOMATICO CON PLC	
CAPACITÁ SERBATOIO OLIO IDRAULICO	1400 lt
INGRASSAGGIO AUTOMATICO TESTATA	
RAFFREDDAMENTO OLIO IDRAULICO	
CABINA PER OPERATORE IN POSIZIONE RIALZATA	
PESO COMPLESSIVO	55 ton
A RICHIESTA	
MOTORE DIESEL	
PRE-CARICA	
RADIO COMANDO	
PESO COMPL. CON PRE-CARICA	59 ton



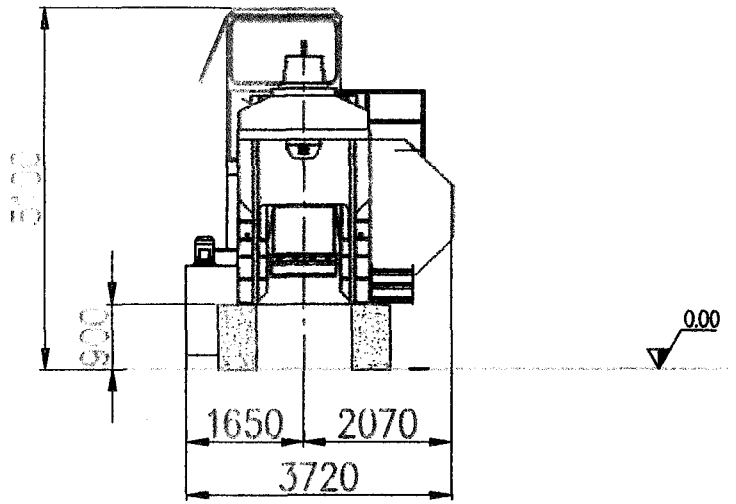


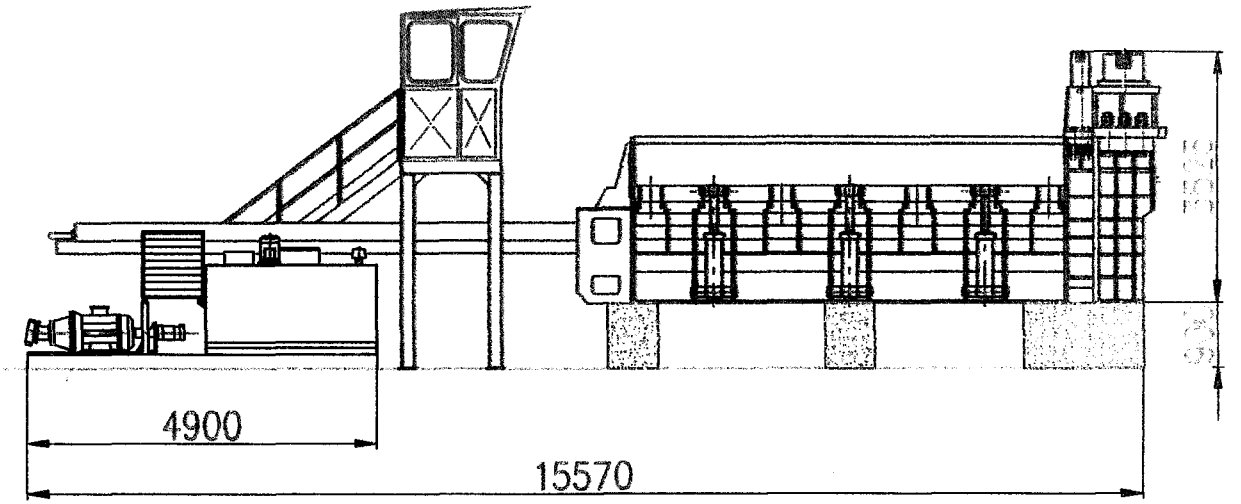


QUINTAVALLA

-Caricatori usati revisionati
-Riparazioni oleodinamiche
-Collaudi ISPESL - CE

Via Verdi, 9 - 43058 Sorbolo (PR)
Tel. 0521/698964 - FAX 0521/690951
www.quintavalla.it - e.mail: quintavalla@iol.it

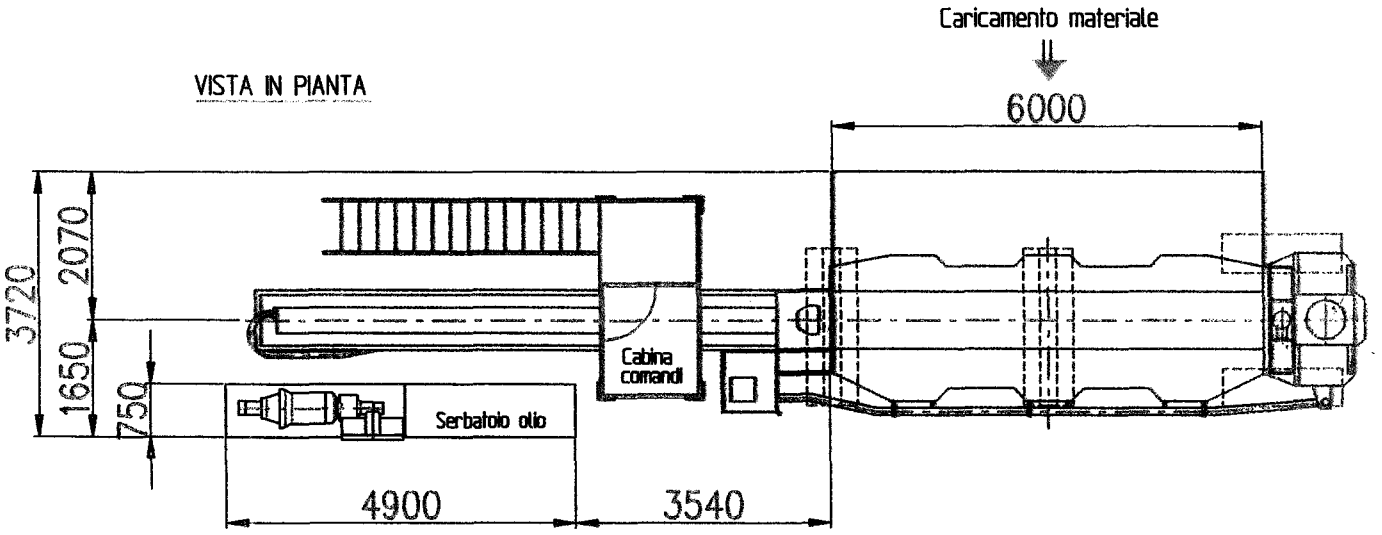




1650

1570

VISTA IN PIANTA



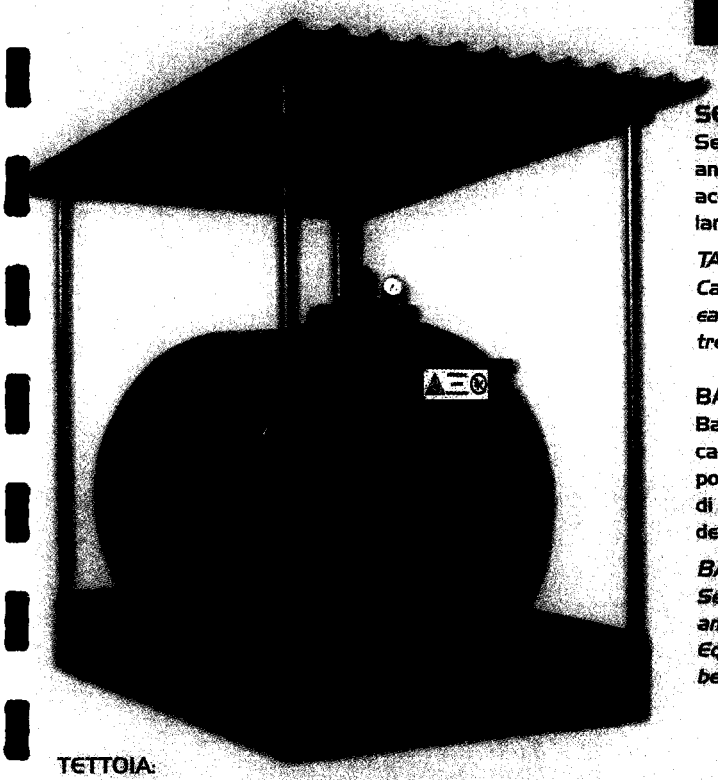
Mazzucconi S. p. A.
Mazzucconi Verona Italy

PRESSA-CESOIA 500Ton. x 6000 L (80x60)

VERSIONE STANDARD (SENZA PRECARICA)

Allegato 11.4 – serbatoio gasolio per autotrazione

DIESEL TANK



SERBATOIO:
Serbatoio cilindrico ad asse orizzontale con selle di appoggio, piedini antirotolamento, attacco di messa a terra e scarico di fondo, costruito in lamiera di acciaio al carbonio, verniciato esternamente con trattamento di decappaggio delle lamiere, primer di sfondo e smalto a finire.

TANK:
Carbon steel plate horizontal cylindrical tank with support saddles, roll-proof feet, earthing connector and bottom drain, external part painted with plate pickling treatment, wash-primer and topcoat.

BACINO:
Bacino di contenimento metallico autoportante, costruito in lamiera di acciaio al carbonio, ancorato ai piedi del serbatoio, dotato di slitta di appoggio adatta per il posizionamento su qualsiasi terreno. Dotazione di attacchi di messa a terra e scarico di fondo munito di tappo con predisposizione per tettoia. Trattamento di decapaggio delle lamiere, primer di fondo e smalto a finire.

BASIN:
Self-supporting carbon steel plate containment basin anchored to the feet of the tank and equipped with a support sled that can be positioned on any type of terrain. Equipped with earthing connectors and a bottom drain with plug, the basin can also be fitted with a roof. Plate pickling treatment, base primer and enamel topcoat.

TETTOIA:
Tettoia di protezione da agenti atmosferici in robusto telaio autoportante in acciaio totalmente zincato, con copertura in lamiera zincata grecata e supporti per fissaggio rapido al bacino di contenimento tramite bulloni in dotazione.

ROOF:
Roof to protect against atmospheric agents built with a self-supporting completely galvanised robust steel frame, corrugated sheet covering and supports that can be quickly attached to the containment basin using the bolts supplied.

OMOLOGATI MINISTERO INTERNI (ITALY) PROT. N° 1591I - 4113 SOTT. 170 DEL 04.11.1993
E SUCCESSIVE ESTENSIONI E RINNOVI IN CONFORMITÀ AL D.M. 19/03/1990 E D.M. 12/09/2003

PASSO D'UOMO
MANHOLE



Allegato 11.5 – vasca Imhoff e cloratore

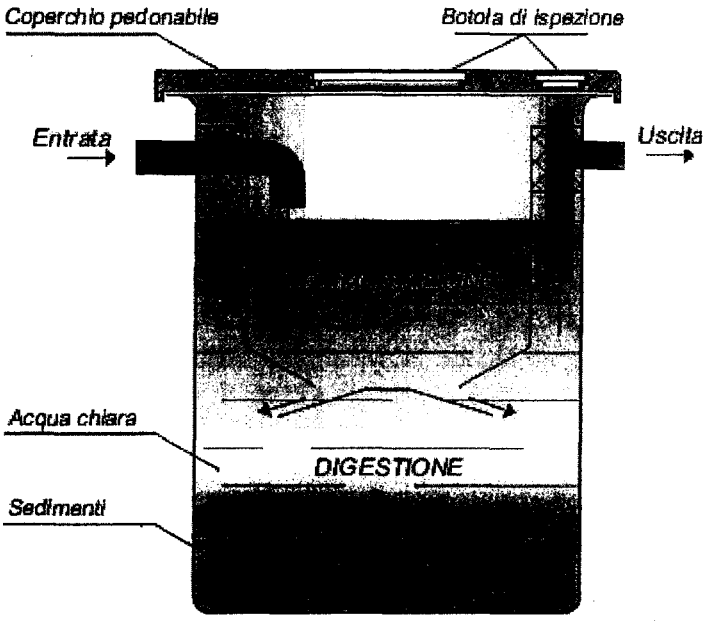
www.oppo.it

0705

Vasca biologica tipo IMHOFF

per lo smaltimento delle acque di scarico domestiche
nelle località prive di rete fognaria urbana

Le vasche settiche tipo Imhoff sono costituite da una vasca principale (digestione anaerobica) che contiene al suo interno un vano secondario (di sedimentazione). L'affluente entra nel comparto di sedimentazione, che ha lo scopo di trattenere i corpi solidi e di destinare il materiale sedimentato attraverso l'apertura sul fondo inclinato, al comparto inferiore di digestione. È proporzionato in modo tale da garantire il giusto tempo di ritenzione e da impedire che fenomeni di turbolenza, causati dal carico idrico, possano diminuire l'efficienza di sedimentazione. Il comparto di digestione è dimensionato affinché avvenga la stabilizzazione biologica delle sostante organiche sedimentate (fermentazione o digestione anaerobica). Sono costruite in conformità alle descrizioni, al proporzionamento dei volumi ed alla capacità di depurazione sancite dal Comitato dei Ministri per la tutela delle acque dall'inquinamento nella delibera del 04/02/77 (S.O.G.U. n. 48 del 21/02/77).



Download
vasca_imhoff.dwg

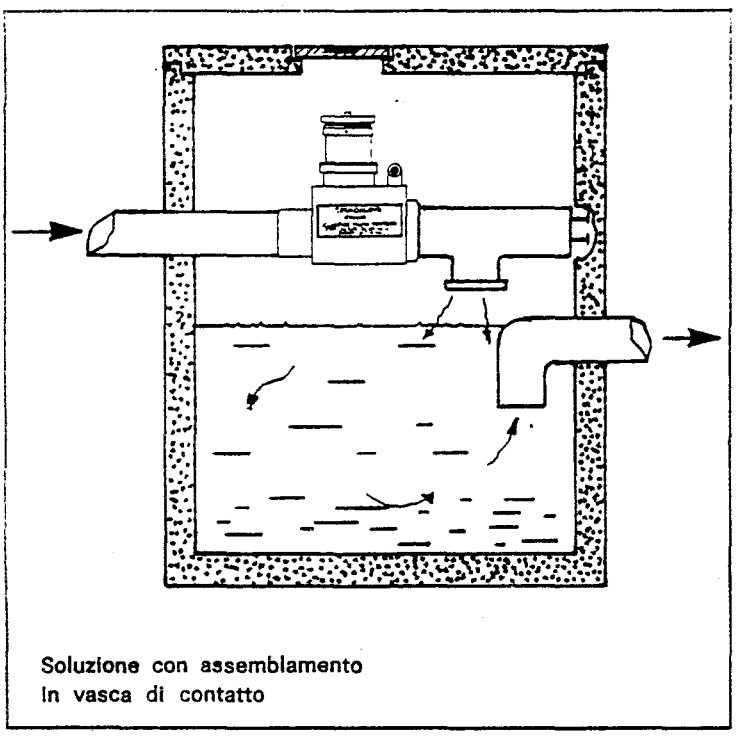
Le vasche Imhoff non assicurano il rispetto dei parametri indicati nell'allegato 5 del D.L. n. 152/99, ma sono ammesse dall'art. 3 dello stesso allegato 5: "Possono essere considerati come appropriati i sistemi di smaltimento per scarichi di insediamenti civili provenienti da agglomerati con meno di 50 A.E. come quelli già indicati nella delibera del Comitato dei Ministri per la tutela delle acque dall'inquinamento del 4/02/77".

L'art. 5 della stessa delibera del C.M. prevede la "... immissione in condotta disperdente ... posta in trincea profonda circa 2/3 di metro ... con strato di pietrisco collocato nella meta' inferiore della trincea stessa.

Nell'interesse dell'ambiente in generale, ma sopratutto delle persone che frequentano gli insediamenti circostanti, è certamentamente più opportuno adottare i depuratori biologici a fanghi attivi ad ossidazione totale.

Vasche biologiche IMHOFF in Polietilene

Capacità litri	Abitanti equivalenti*	Diametro cm	H totale cm	Peso kg
1100	6	143	137	52
1500	8	143	147	57
3050	16	180	180	100



Soluzione con assemblamento
In vasca di contatto

Il « **CLORATORE VOLUMETRICO PROPORZIONALE** »

distribuito dalla Tecnoacqua, presenta i seguenti vantaggi :

1° - Per funzionare non necessita di corrente elettrica, pressione di rete, percorsi idraulici obbligati, cicli di interruzione del flusso.

2° - Nessun locale di alloggiamento.

3° - Nessun contenitore di soluzione disinfettante.

4° - Nessuna parte meccanica in movimento.

— Estrema facilità di installazione su impianti nuovi o già esistenti.

— Può essere posizionato direttamente sulla tubazione o incorporato nella vasca di contatto.

— **Nella versione monoblocco**, viene fornito già assemblato nella vasca di contatto, **in vetroresina rinforzata**, che basta semplicemente collegare con lo scarico.

— REGOLABILE

— LUNGA AUTONOMIA

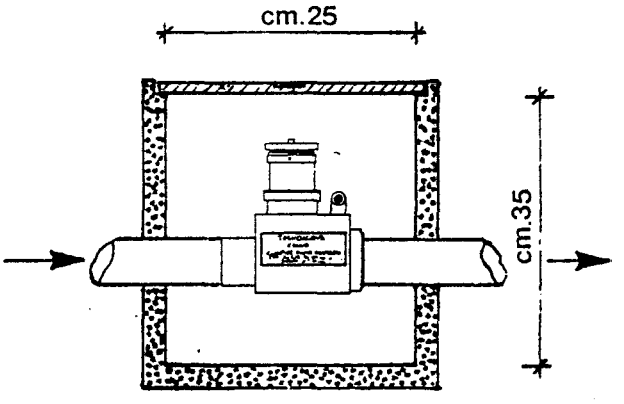
— NESSUNA MANUTENZIONE

Può essere richiesto direttamente alla

« TECNOACQUA »

VIA MOGADISCIO, 110 R. - 16141 GENOVA-S. EUSEBIO
TEL. 010/853425

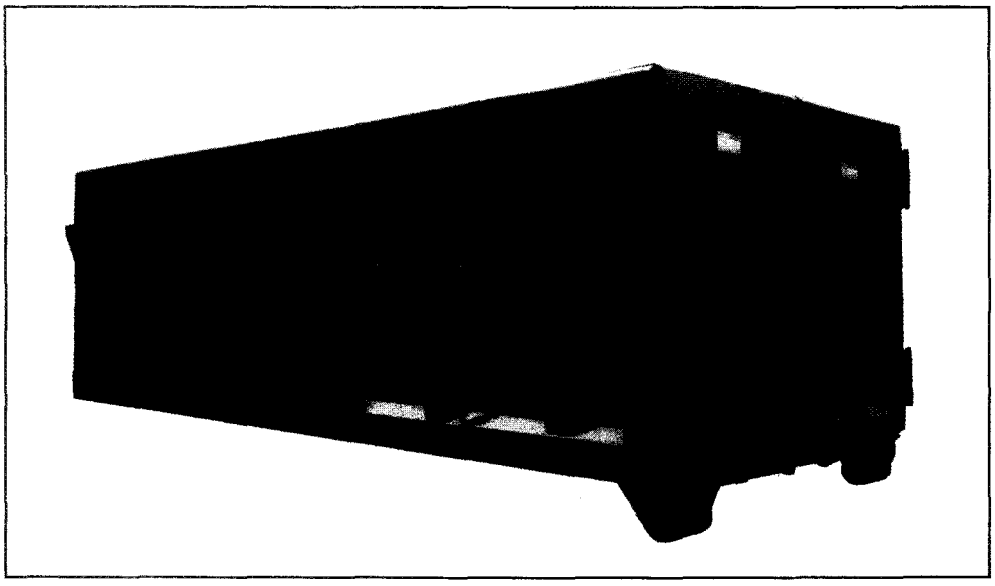
oppure ai concessionari autorizzati.



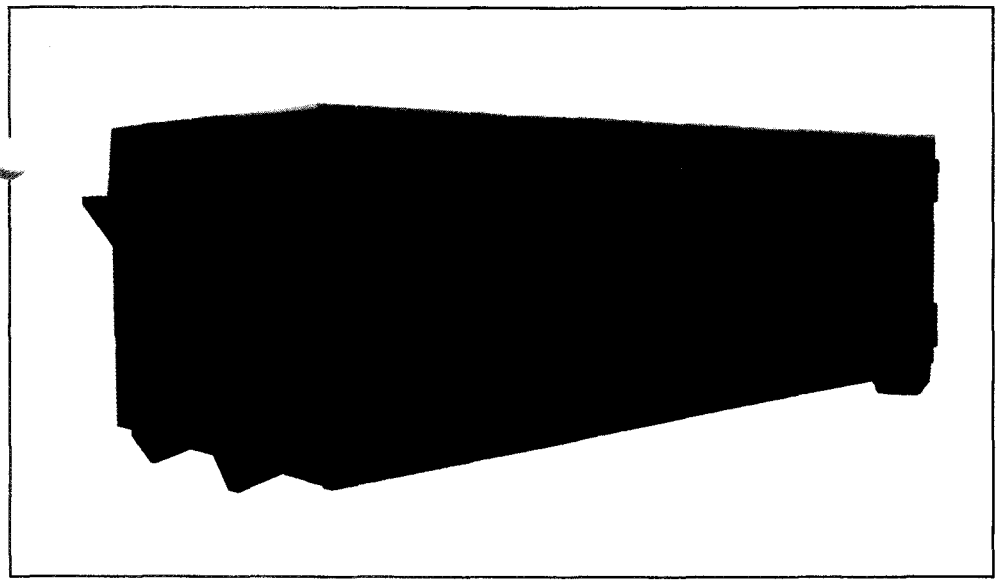
Soluzione con allacciamento diretto su tubazione in pozzetto interrato.

MODELLO	SERVIZIO	RACCORDI mm.	PORTATA MAX mc/h	DIMENSIONI mm.	PESO Kg.
RS 5	C.a. 5 AB./Eq.	70	1	220 x 100 h. 240	4
RS 25	C.a. 25 AB./Eq.	110	5	230 x 130 h. 300	8

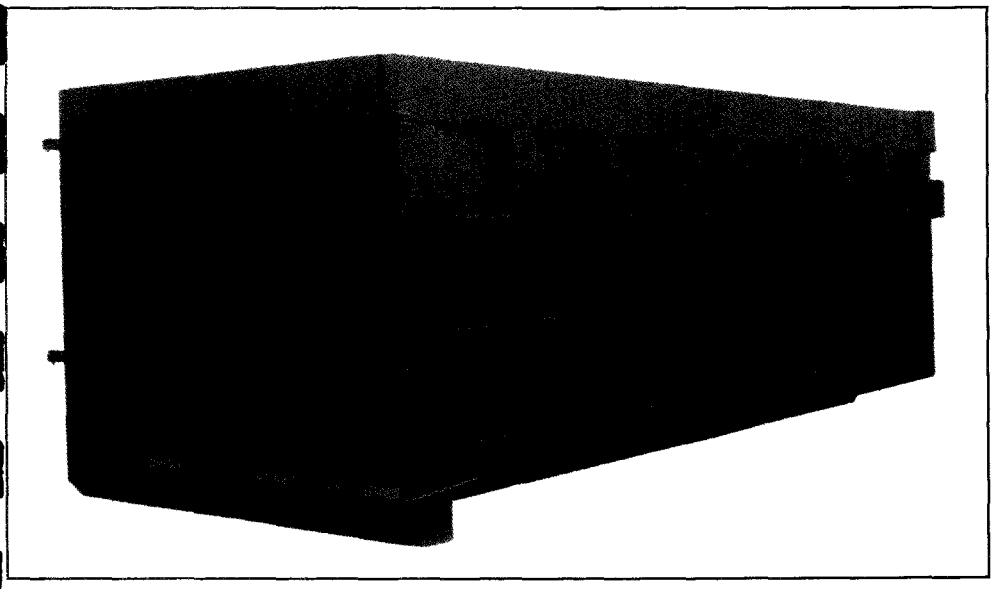
Allegato 11.6 – tipologie di cassoni scarrabili utilizzati



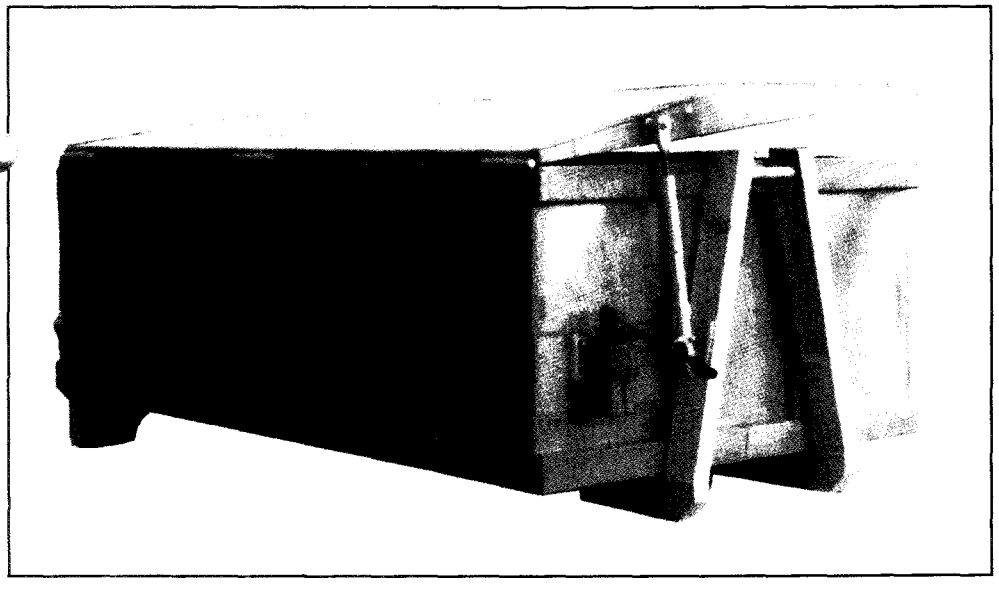
CASSONE SCARRABILE PER RIFIUTI INGOMBRANTI



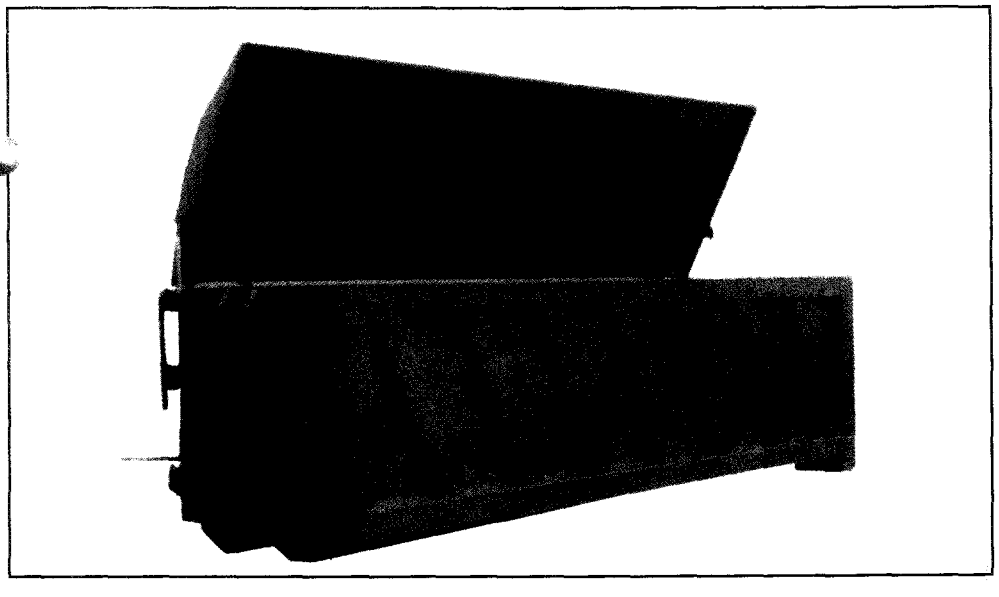
CASSONE SCARRABILE PER RIFIUTI INGOMBRANTI



CASSONE SCARRABILE DA ROTTAME



CONTENITORE SCARRABILE IN ACCIAIO INOX DI VARIE CAPACITÀ



CONTAINER PER RACCOLTA RIFIUTI SOLIDI URBANI CON COPERCHIO AD APERTURA IDRAULICA