



LA RIGENERAZIONE DEGLI OLI MINERALI E VEGETALI

Roma, 22 aprile 2016

Facoltà di Ingegneria Civile e Industriale
Università La Sapienza - Sala del Chiostro



***“TECNOLOGIE AVANZATE PER IL
RECUPERO E LA VALORIZZAZIONE
DEGLI OLI MINERALI ESAUSTI A
SERVIZIO DEL TERRITORIO”***





Storia del Gruppo

Il Gruppo Riccoboni ha origini nel 1964 in Valmozzola in provincia di Parma, come azienda artigianale ma, già a metà degli anni '70, sperimenta un iniziale e pionieristico approccio al settore ambientale con il primo impianto mobile per il trattamento dei reflui di perforazione esausti.

Verso la metà degli anni '90 la Famiglia Riccoboni decide di confermare e rafforzare la propria presenza nel mercato ambientale, giungendo alla ristrutturazione aziendale e all'acquisizione di professionalità specifiche.

Nel 1993 nasce la società Tecnoambiente per lo svolgimento di attività di intermediazione rifiuti per conto di terzi. Negli anni successivi Tecnoambiente ha ampliato il suo campo di attività realizzando un laboratorio di analisi chimiche per incrementare la gamma dei servizi offerti da Riccoboni.

Il 1998 è la data che segna per la Riccoboni la svolta, dando il via ad una vera e propria rivoluzione culturale interna: la missione delle aziende è orientata in modo definitivo verso opere e servizi per l'Ambiente.

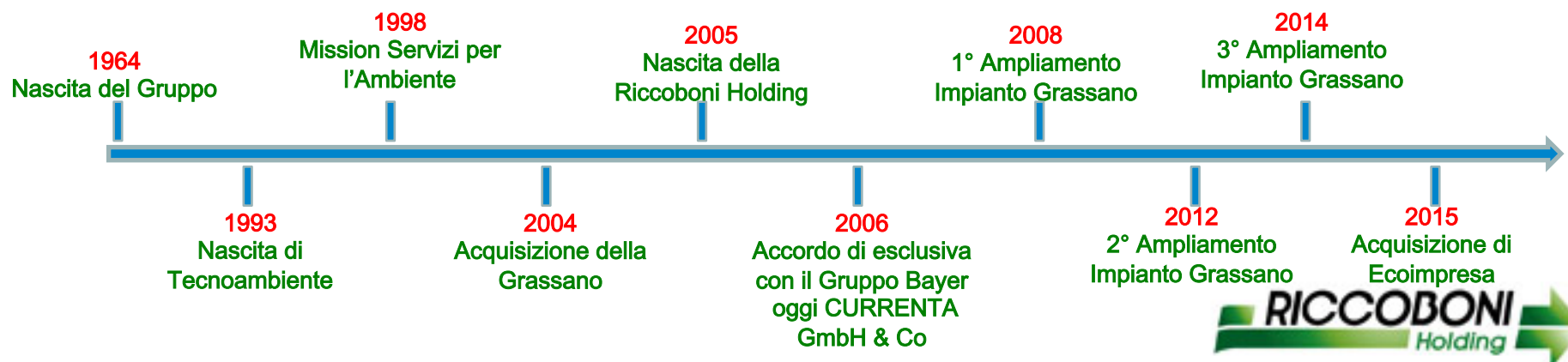
Nel 2004 viene acquisita la società Grassano, azienda che detiene e gestisce direttamente impianti per lo stoccaggio e trattamento di rifiuti pericolosi e non pericolosi nella Provincia di Alessandria

Il 2005 vede la nascita della Riccoboni Holding capogruppo delle tre Società operative.

Nel 2006 Riccoboni si associa in una partnership con CURRENTA per lo smaltimento transfrontaliero dei rifiuti presso gli impianti del Gruppo BAYER in Germania.

Nel 2008 e nel 2014 si completano gli ampliamenti dell'impianto della Grassano grazie ai quali il Gruppo riesce ad offrire un servizio ai clienti sempre più efficiente e competitivo.

Nel 2015 viene acquisita la società Ecoimpresa, azienda che detiene e gestisce direttamente un impianto per lo stoccaggio e trattamento di rifiuti pericolosi e non pericolosi, nella Provincia di Brindisi





**GLOBAL SERVICE AMBIENTALI DI
STABILIMENTI INDUSTRIALI**

**BONIFICHE AMBIENTALI SITI
CONTAMINATI**

**SERVIZI DI TRATTAMENTO RIFIUTI
CON IMPIANTI MOBILI AUTORIZZATI**

**COSTRUZIONE E GESTIONE
DISCARICHE ED IMPIANTI
SMALTIMENTO RIFIUTI**

**DECOMMISSIONING AREE
INDUSTRIALI**



**LABORATORIO DI
ANALISI CHIMICHE**

RICERCA E SVILUPPO



IMPIANTO DI CONFEZIONAMENTO,
STOCCAGGIO, TRATTAMENTO,
RAGGRUPPAMENTO E
RICONDIZIONAMENTO RIFIUTI
PERICOLOSI E NON PERICOLOSI
(150.000 ton/anno)

SERVIZIO RACCOLTA E TRASPORTO
RIFIUTI PERICOLOSI E NON PERICOLOSI

RACCOLTA, STOCCAGGIO, PRE-
TRATTAMENTO, RECUPERO OLIO USATO
– MEMBRO COOU

TRITURAZIONE FILTRI E IMPIANTO DI
CONFEZIONAMENTO RIFIUTI

INTERMEDIAZIONE-EXPORT RIFIUTI



IMPIANTO DI
CONFEZIONAMENTO,
STOCCAGGIO,
TRATTAMENTO,
RAGGRUPPAMENTO E
RICONDIZIONAMENTO
RIFIUTI PERICOLOSI E
NON PERICOLOSI
(54.750 ton/anno)





GRUPPO RICCOBONI: COPERTURA TERRITORIALE





GRASSANO

Recupero dell'olio: tecnologie in uso e tecnologie future

In qualità di mandataria del Consorzio Obbligatorio degli Oli Usati, viene effettuato il servizio di raccolta sul territorio e deposito degli oli usati.

Servizi di raccolta, trasporto, trattamento e recupero di rifiuti pericolosi e non pericolosi, quali:

Emulsioni non clorurate e clorurate;

Filtri olio, gasolio, benzina ed aria esausti.

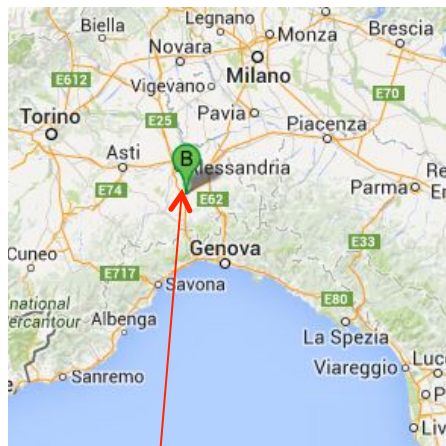
Nel 2015 gestiti circa 5.000 ton di olio minerale esausto raccolto nel territorio del nord-ovest e immesso nel circuito di recupero attraverso il COOU.

- Gestione oli esausti ed emulsioni – REPARTO “Lotto 1”
- Gestione filtri olio – REPARTO “Lotto 3”
- Rigenerazione olio esausto – reparto “Lotto 4” (in fase autorizzativa)

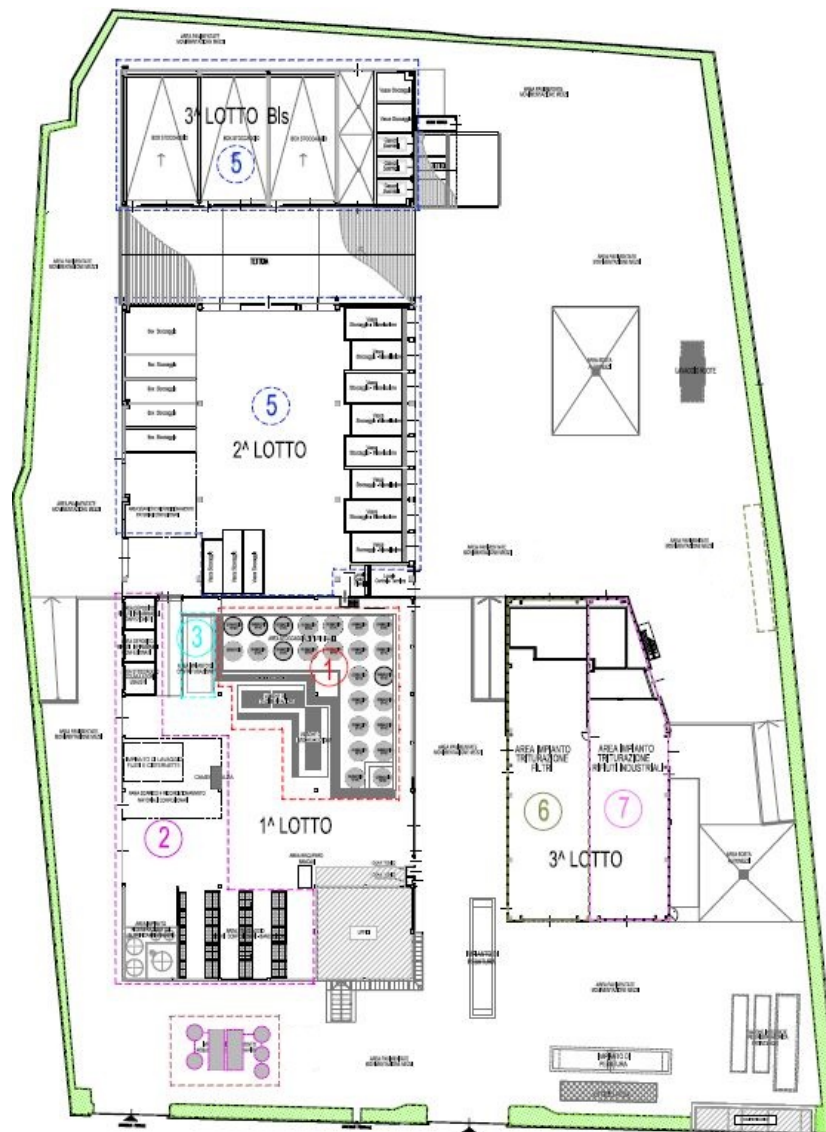




PIATTAFORMA GRASSANO



Localizzazione
impianto di
Predosa
(Alessandria)



Superficie complessiva
22.000 m²

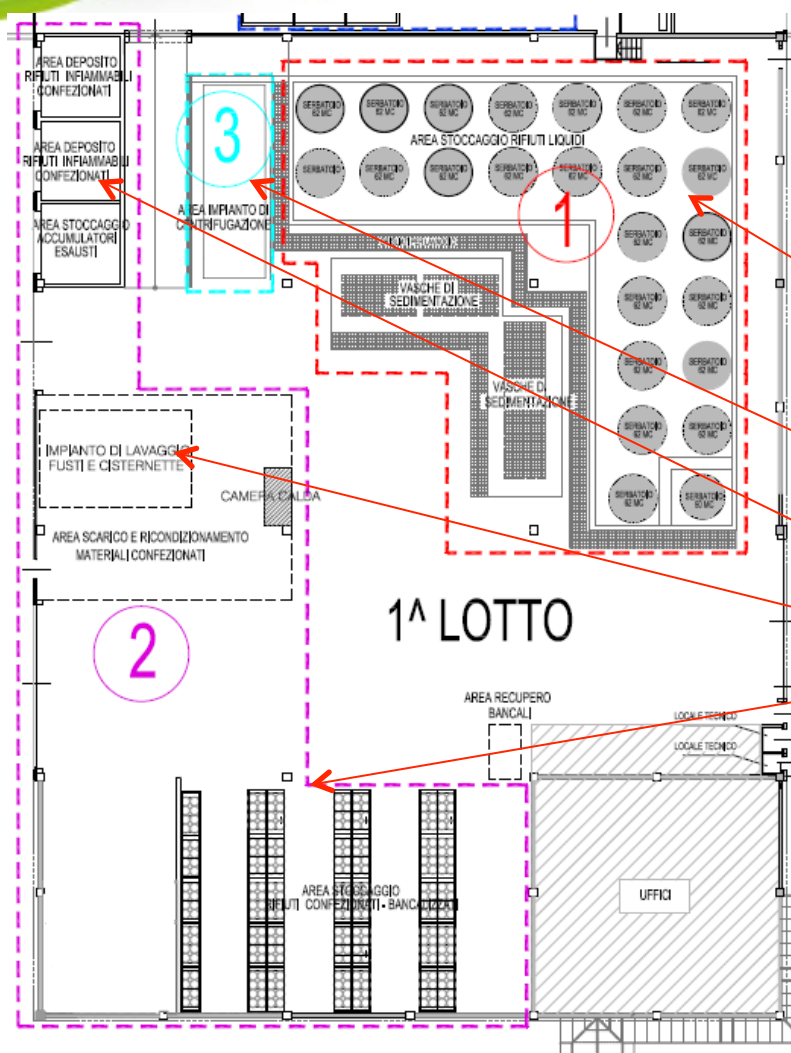
Autorizzazione Integrata
Ambientale - DGP n.128
del 21/05/2014

Capacità complessiva
annua trattamento rifiuti
150.000 t

ISO 9001, ISO 14001,
ISO 18001, EMAS

Reparto "LOTTO 1"

2.730 mq di superficie coperta



- Stoccaggio oli, emulsioni oleose e liquidi a base acquosa (24 serbatoi e 10 vasche decantazione); volume stoccato 1450 m³;
- impianto centrifugazione emulsioni;
- deposito rifiuti infiammabili;
- impianto di lavaggio fusti e cisternette;
- deposito rifiuti confezionati e bancalizzati;

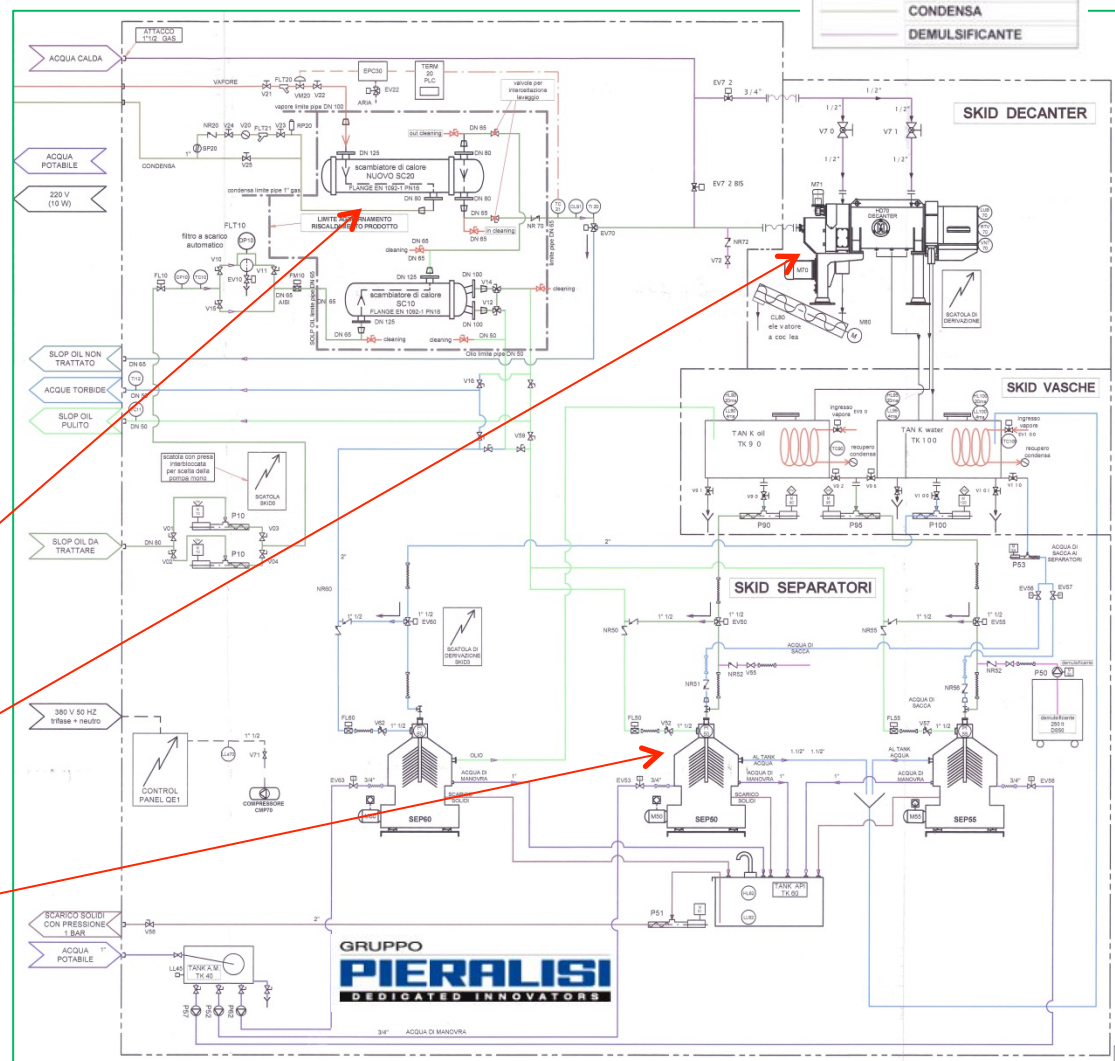
Impianto centrifugazione emulsioni oleose

Dati impianto:

- Potenzialità 20.000 t/anno.
- Sfruttando gradiente gravitazionale elevato l'impianto è in grado di separare le fasi che costituiscono la miscela oleosa in ingresso (olio, acqua e sedimenti)

Macro fasi trattamento:

- Ingresso emulsione e riscaldamento fino a 85°
- passaggio nel decanter con aggiunta disemulsionante
- finissaggio nei 3 separatori verticali.





Prodotti della separazione:

- Olio minerale lubrificante esausto da inviare a recupero con max 15% di acqua e 3% di sedimenti;
- morchie inviate a smaltimento.
- soluzioni acquose con contenuto di olio 2000 ppm circa, inviate a smaltimento.



Principali variabili del processo:

aumentando **la temperatura** di lavoro diminuiscono la viscosità e densità dell'olio favorendo la resa in separazione.

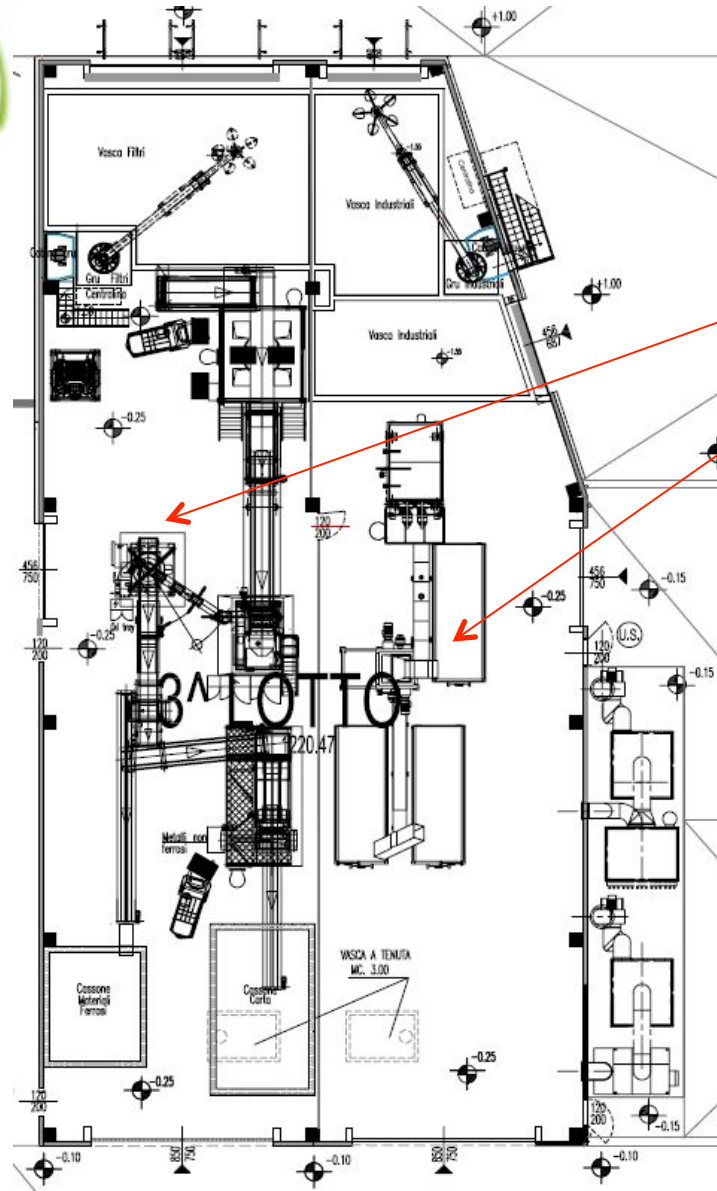
una **portata** in impianto troppo elevata darà un tempo di residenza limitato nelle macchine centrifughe generando una scarsa separazione.

REPARTO – “LOTTO 3”

Due aree operative separate:

- impianto trattamento e recupero filtri olio
- impianto triturazione rifiuti industriali

superficie
pari 1.230 m²



Impianto di trattamento filtri olio: da rifiuti pericolosi a preziose materie prime



Olio:16%



Ferro:45%

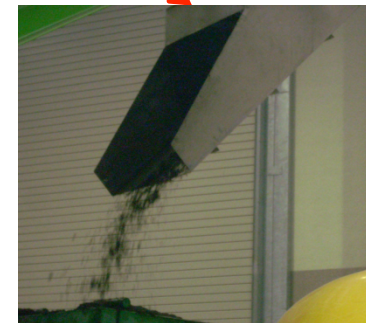


Alluminio:2%

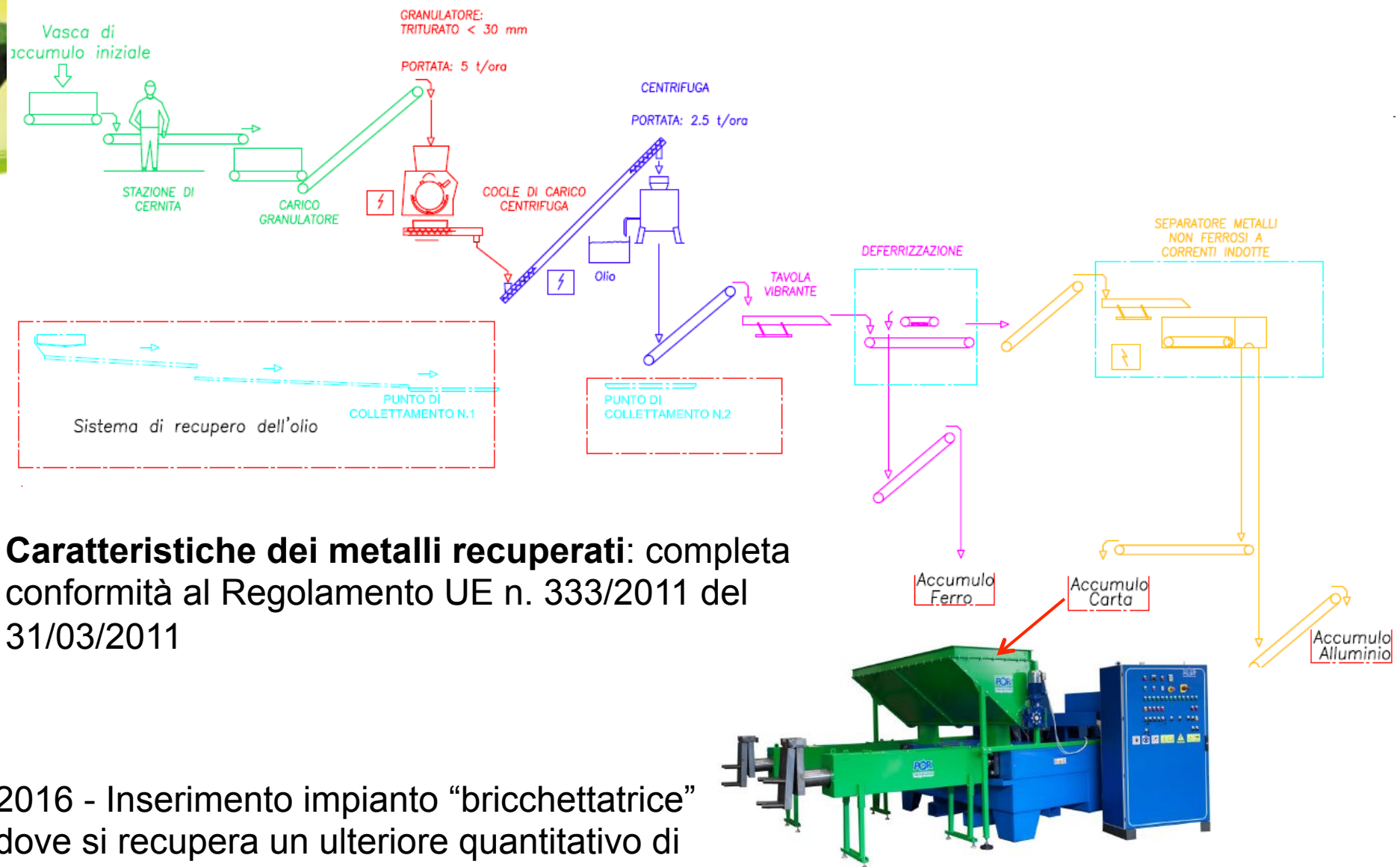


**CAPACITA':5.000
t/anno**

Carta:33%



FLOW CHART IMPIANTO

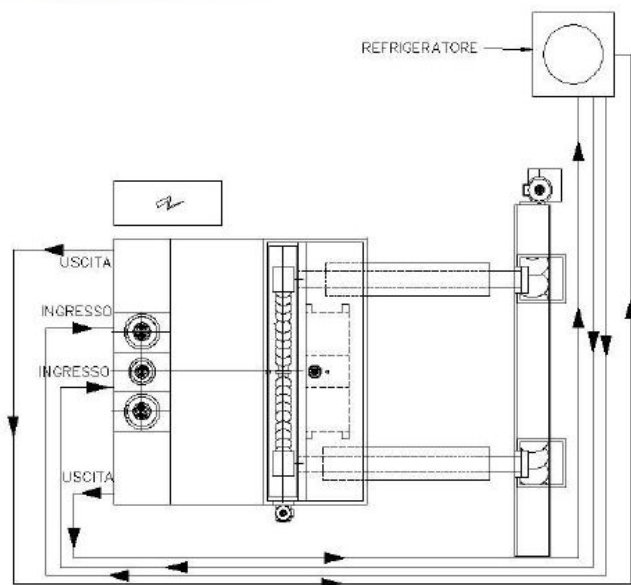


Caratteristiche dei metalli recuperati: completa conformità al Regolamento UE n. 333/2011 del 31/03/2011

2016 - Inserimento impianto "bricchettatrice" dove si recupera un ulteriore quantitativo di olio pari circa a 150 l/ora



Approfondimento tecnico impianto “bricchettatrice”



Potenza installata: 60 Kw

Pressione massima di esercizio: 150 bar

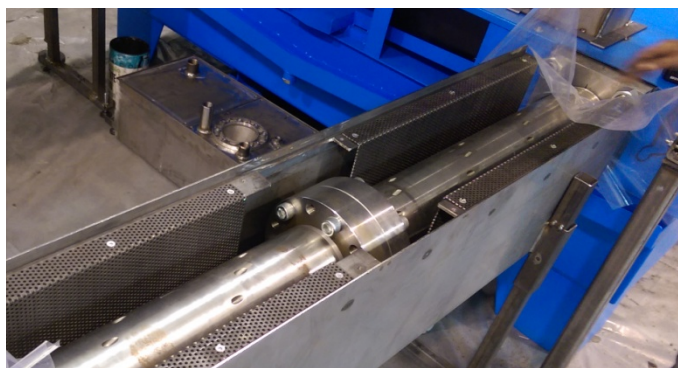
Diametro bricchetto: $\varnothing$ 90 mm

% olio carta ingresso: 25%

% olio carta uscita: 8%

Peso specifico carta ingresso: 100 g/l

Peso specifico carta uscita: 300 g/l





Grazie per l'attenzione



Via Nobel, 9/A I-43122 Parma
Tel. +39.0521.60.00.11
Fax. +39.0521.60.00.12
www.riccoboniholding.com
direzione@riccoboniholding.com

