



Regione Lombardia

Provincia di Milano
Prot generale del 13/03/2007
N. 0063480

Giunta Regionale
Direzione Generale
Qualità dell'Ambiente

Data: 5 MAR. 2007

Protocollo: 12007.0006844

Spett.le Ditta
LABORATORI ALCHEMIA SRL
Via San Faustino, 68
20134 - MILANO

p.c. Spett.le Provincia di Milano
Settore Affari Generali
Aria e Rischi Industriali
C.so di Porta Vittoria, 27
20122 - MILANO

Raccomandata a/r



Al Sindaco del Comune di Milano
P.zza della Scala, 2
20100 - MILANO

Spett.le ARPA
Dipartimento di Milano
Via Juvara, 22
20129 - MILANO

Spett.le CAP GESTIONE SPA
Via Rimini, 34/36
20142 - MILANO



OGGETTO: Invio del decreto n. 1757 del 27.02.2007 recante "Autorizzazione Integrata Ambientale (IPPC), ai sensi del D.lgs. 18 Febbraio 2005, n. 59, rilasciata a **Laboratori Alchemia Srl** con sede legale a Milano in Via San Faustino, 68 per l'impianto a Milano in Via San Faustino, 68".


Si trasmette in allegato copia conforme del decreto in oggetto; la medesima dovrà essere conservata ed esibita in sede di controllo.

Si ricorda che codesta Ditta è tenuta a rispettare le condizioni contenute nell'autorizzazione integrata ambientale.

Si evidenzia altresì che ai sensi del D.Lgs. 59/2005 l'ARPA è tenuta a comunicare alla scrivente Amministrazione gli esiti dei controlli e delle ispezioni e le

eventuali informazioni in materia ambientale rilevanti ai fini dell'applicazione del decreto autorizzativo e notizie di reato, e che i risultati del controllo delle emissioni devono essere messi a disposizione del pubblico tramite gli uffici provinciali e comunali competenti.

Distinti saluti.


Il Dirigente
Dot. Carlo Licotti

Per informazioni contattare: Maria Carla Canepari Tel. 02 6765 4977



Regione Lombardia

DECRETO N° 1757

Del 27/02/2007

Identificativo Atto n. 225

DIREZIONE GENERALE QUALITA' DELL'AMBIENTE

Oggetto

AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE (IPPC) AI SENSI DEL D. LGS. 18 FEBBRAIO 2005, N. 59 RILASCIATA A LABORATORI ALCHEMIA S.R.L. CON SEDE LEGALE A MILANO IN VIA SAN FAUSTINO, 68. PER L'IMPIANTO A MILANO IN VIA SAN FAUSTINO, 68.

L'atto si compone di 80 pagine
di cui 70 pagine di allegati,
parte integrante.



**IL DIRIGENTE DELLA STRUTTURA
PREVENZIONE INQUINAMENTO ATMOSFERICO E IMPIANTI**

VISTO il D.Lgs. 18 Febbraio 2005 n. 59 “Attuazione integrale della direttiva 96/61/CE relativa alla prevenzione e riduzione integrate dell’inquinamento”;

VISTI inoltre:

- il decreto 4/7/2002, n. 12670 “Direzione Generale Affari Generali e Personale – Individuazione dell’autorità competente in materia di prevenzione e riduzione integrate dell’inquinamento, ai sensi della direttiva 96/61/CE e del D. Lgs. 4 Agosto 1999, n. 372 e contestuale attivazione dello “Sportello Integrated/Pollution/Prevention and Control/IPPC”;
- la D.G.R. 5/8/2004, n. 18623, come integrata con D.G.R. 26 Novembre 2004, n. 19610 “Approvazione della modulistica e del calendario delle scadenze per la presentazione delle domande da parte dei gestori degli impianti esistenti soggetti all’autorizzazione integrata ambientale e disposizioni in ordine all’avvio della sperimentazione del procedimento autorizzatorio “IPPC”;
- la D.G.R. 16/12/2004, n. 19902, recante nuove disposizioni in ordine al calendario e alle procedure relative al rilascio delle autorizzazioni “IPPC”;
- il decreto del dirigente dello Sportello IPPC n. 4614 del 24.03.05 di fissazione del calendario definitivo relativamente alla presentazione delle domande per gli impianti esistenti esercitanti le attività industriali;
- il decreto del dirigente dello Sportello IPPC n. 1800 del 20.02.2006 recante “Disposizioni relative al rilascio dell’autorizzazione integrata ambientale”;
- il d.d.s. n. 11648 del 19.10.2006 recante “Fissazione al 31.12.2006 del termine ultimo per la presentazione delle domande di autorizzazione integrata ambientale ex D.Lgs. 59/05 relativamente agli impianti esistenti e agli impianti nuovi”;

RILEVATO che allo Sportello IPPC, attivato con il decreto regionale 4/7/2002, n. 12670 sopra richiamato presso la Direzione Generale Qualità dell’Ambiente, ai sensi della L.R. 20 Dicembre 2004, n. 36 e della D.G.R. 16/12/2004, n. 19902, allegato A, fanno capo le attività fondamentali inerenti il procedimento amministrativo teso al rilascio delle autorizzazioni integrate ambientali;

VISTA la domanda e la relativa documentazione tecnica, presentate ai sensi del D.Lgs. 59/2005 da Laboratori Alchemia S.r.l. con sede legale a Milano via S. Faustino, 68 per l’acquisizione dell’autorizzazione integrata ambientale dell’impianto esistente sito in Comune di Milano via San Faustino, 68 e pervenute allo Sportello IPPC in data 17/11/2005 prot. n. 32055;

VISTA la comunicazione di avvio del procedimento in data 15/03/2006 prot. 9508;

VISTO che il gestore dell’impianto ha correttamente effettuati gli adempimenti previsti dal D.Lgs.59/2005 al fine di garantire la partecipazione del pubblico al procedimento amministrativo, provvedendo alla pubblicazione di un annuncio su Il Giorno in data 30/03/2006;



Regione Lombardia

VISTO il documento tecnico predisposto da ARPA;

PRESO ATTO che la conferenza dei servizi tenutasi in data 12/02/2007 si è conclusa con l'assenso, da parte delle Amministrazioni partecipanti, come da dichiarazioni rese e riportate nel verbale relativo alla seduta conclusiva della conferenza stessa, al rilascio dell'autorizzazione integrata ambientale in oggetto alle condizioni riportate nell'allegato tecnico che costituisce parte integrante del presente provvedimento;

RITENUTO pertanto di rilasciare, ai sensi del D.Lgs. 59/2005, l'autorizzazione integrata ambientale oggetto dell'istanza sopra specificata;

DATO ATTO che le prescrizioni tecniche contenute nel documento tecnico sono state individuate, in assenza delle linee guida statali, in accordo con i principi contenuti nell'allegato I del D.M. 31/01/2005 "Emanazione di linee guida generali per la individuazione delle migliori tecniche disponibili, per le attività elencate nell'allegato I del decreto legislativo 4 Agosto 1999, n. 372";

PRESO ATTO che il presente provvedimento sostituisce ad ogni effetto ogni altro visto, nulla osta, parere o autorizzazione in materia ambientale previsti dalla disposizioni di legge e dalle relative norme di attuazione, fatta salva la normativa emanata in attuazione della direttiva n. 96/82/CE (D.Lgs. n. 334/1999 in materia di controllo dei pericoli di incidenti rilevanti connessi con determinate sostanze pericolose) e le autorizzazioni ambientali previste dalla normativa di recepimento della direttiva 2003/87/CE);

DATO ATTO che la presente autorizzazione riporta altresì valori limite e prescrizioni stabiliti con provvedimenti assunti a suo tempo dalle autorità competenti, che dovranno essere rispettati fino ad avvenuto adeguamento alle nuove prescrizioni stabilite con il presente atto;

DATO ATTO che l'impianto per cui si richiede l'autorizzazione integrata ambientale non è certificato e che pertanto il rinnovo dell'autorizzazione medesima deve essere effettuato ogni 5 anni, ai sensi del D.Lgs. 59/2005 art. 9;

DATO ATTO che l'adeguamento del funzionamento dell'impianto esistente in oggetto deve essere effettuato, ai sensi dell'art. 5 del D.Lgs. 59/2005, entro la data del 30 Ottobre 2007 e alle condizioni specificate nel documento tecnico sopra richiamato;

DATO ATTO che il D.Lgs. 59/2005 all'art. 18 prevede che le spese occorrenti per effettuare i rilievi, gli accertamenti e i sopralluoghi necessari per l'istruttoria delle domande di autorizzazione integrata ambientale e per i successivi controlli sono a carico del gestore, e che le modalità e le tariffe relative devono essere fissate con decreto ministeriale;

DATO atto che con D.G.R. 20378 del 27 Gennaio 2005 la Giunta regionale ha disposto che in attesa dell'emanazione di specifico decreto ministeriale concernente le tariffe per le istruttorie relative alle autorizzazioni integrate ambientali, i gestori richiedenti provvedano al versamento a favore della Regione a titolo di acconto salvo conguaglio di somme commisurate alle dimensioni delle imprese e al loro fatturato, come specificato nella deliberazione citata;

DATO ATTO che il richiedente ha provveduto al versamento dell'importo come definito al punto precedente, e che di tale versamento è stata prodotta copia della ricevuta al momento della presentazione della domanda allo Sportello IPPC;

RICHIAMATI gli artt. 5 e 11 del D.Lgs. 59/2005, che dispongono rispettivamente, la messa a disposizione del pubblico sia dell'autorizzazione e di qualsiasi suo aggiornamento, sia del risultato del controllo delle emissioni;



Regione Lombardia

VISTI la L.R. 23 Luglio 1996, n. 16: "Ordinamento della struttura organizzativa e della dirigenza della Giunta regionale" e i provvedimenti organizzativi dell' VIII legislatura;

Tutto ciò premesso:

DECRETA

1. di rilasciare a Laboratori Alchemia S.r.l. con sede legale a Milano via S. Faustino, 68 relativamente all'impianto ubicato a Milano via S. Faustino, 68 per le attività previste dal D.Lgs 59/05 allegato I punto 4.5, l'autorizzazione integrata ambientale alle condizioni specificate nell'allegato al presente decreto, parte integrante e sostanziale dello stesso;
2. che l'autorizzazione integrata ambientale rilasciata con il presente provvedimento sostituisce ad ogni effetto le autorizzazioni ambientali già rilasciate e riportate nell'allegato tecnico;
3. che il presente provvedimento riporta altresì valori limite e prescrizioni stabiliti con provvedimenti emanati dalle autorità competenti che dovranno essere rispettati fino ad avvenuto adeguamento alle nuove prescrizioni stabilite nell'allegato medesimo;
4. che l'impianto di cui al punto 1 deve essere adeguato alle prescrizioni contenute nell'allegato tecnico entro il 30/10/2007;
5. che la presente autorizzazione è soggetta a rinnovo quinquennale;
6. che la presente autorizzazione potrà essere oggetto di verifica da parte dell'autorità competente all'atto dell'emanazione delle Linee guida di cui all'art. 4 comma 1 del D.lgs. 59/05;
7. di disporre la messa a disposizione del pubblico della presente autorizzazione integrata ambientale presso lo Sportello IPPC della Regione Lombardia e presso i competenti uffici provinciali e comunali;
8. che il presente atto sarà revocato qualora Laboratori Alchemia S.r.l. con sede legale a Milano via S. Faustino, 68 non effettui – nel termine di 30 giorni dal ricevimento della richiesta inoltrata dalla Regione con raccomandata A/R – il saldo della somma dovuta all'Amministrazione ex D.Lgs. 59/2005, art. 18 commi 1 e 2 e D.G.R. n. 20378 del 27.01.2005;
9. di comunicare il presente decreto al richiedente, al Comune di Milano, alla Provincia di Milano, Al CAP Gestione S.p.A. e ad ARPA;
10. di dare atto che ai sensi dell'art. 3 della legge n. 241/90, avverso il presente provvedimento potrà essere presentato ricorso giurisdizionale al Tribunale Amministrativo Regionale, entro 60 giorni dalla data di comunicazione dello stesso, ovvero ricorso straordinario al Presidente della Repubblica entro 120 giorni dalla richiamata data di comunicazione.

Il Dirigente della Struttura
Prevenzione inquinamento atmosferico e impianti
Dott. Carlo Licotti



Regione Lombardia

Identificazione del Complesso IPPC

Identificazione del Complesso IPPC	
Ragione sociale	LABORATORI ALCHEMIA S.R.L.
Indirizzo Sede Produttiva	Via San Faustino n. 68 MILANO (MI)
Indirizzo Sede Legale	Via San Faustino n.68 MILANO (MI)
Tipo di impianto	Esistente ai sensi D.Lgs. 59/2005
Codice e attività IPPC	<i>4.5 Impianti che utilizzano un procedimento chimico per la fabbricazione di prodotti farmaceutici di base</i>
Presentazione domanda	17/11/2005
Fascicolazione AIA	493AIA/32055/05

INDICE

A. QUADRO AMMINISTRATIVO - TERRITORIALE	5
A 1. Inquadramento del complesso e del sito	5
A.1.1 Inquadramento del complesso produttivo	5
<i>Tabella A2 – Condizione dimensionale dello stabilimento</i>	<i>5</i>
A.1.2 Inquadramento geografico – territoriale del sito.....	5
A 2. Stato autorizzativo e autorizzazioni sostituite dall’AIA.....	7
B. QUADRO PRODUTTIVO - IMPIANTISTICO.....	8
B.1 Produzioni.....	8
B.2 Materie prime	9
B.3 Risorse idriche ed energetiche	12
B.4 Cicli produttivi	15
C. QUADRO AMBIENTALE	41
C.1 Emissioni in atmosfera sistemi di contenimento	41
C.2 Emissioni idriche e sistemi di contenimento.....	44
C.3 Emissioni sonore e sistemi di contenimento.....	44
C.4 Emissioni al suolo e sistemi di contenimento	45
C.5 Produzione Rifiuti.....	45
C.6 Bonifiche	47
C.7 Rischi di incidente rilevante	47
D. QUADRO INTEGRATO	48
D.1 Applicazione delle MTD	48
D.2 Criticità riscontrate.....	54
D.3 Applicazione dei principi di prevenzione e riduzione integrate dell’inquinamento in atto e programmate	54
E. QUADRO PRESCRITTIVO	56
E.1 Aria.....	57
E.1.1 Valori limite di emissione.....	57
E.1.2 Requisiti e modalità per il controllo	58
E.1.3 Prescrizioni impiantistiche	58
E.1.4 Prescrizioni generali	59

E.2	Acqua	61
E.2.1	<i>Valori limite di emissione</i>	61
E.2.2	<i>Requisiti e modalità per il controllo</i>	62
E.2.3	<i>Prescrizioni impiantistiche</i>	62
E.2.4	<i>Prescrizioni generali</i>	62
E.3	Rumore	62
E.3.1	<i>Valori limite</i>	62
E.3.2	<i>Requisiti e modalità per il controllo</i>	63
E.3.3	<i>Prescrizioni impiantistiche</i>	63
E.3.4	<i>Prescrizioni generali</i>	63
E.4	Suolo	63
E.5	Rifiuti	64
E.5.1	<i>Requisiti e modalità per il controllo</i>	64
E.5.2	<i>Prescrizioni impiantistiche</i>	64
E.5.3	<i>Prescrizioni generali</i>	65
E.6	Ulteriori prescrizioni	66
E.7	Monitoraggio e Controllo	66
E.8	Prevenzione incidenti	67
E.9	Gestione delle emergenze	67
E.10	Interventi sull'area alla cessazione dell'attività	67
E.11	Applicazione dei principi di prevenzione e riduzione integrata dell'inquinamento e relative tempistiche	68
F.	PIANO DI MONITORAGGIO	69
F.1	Finalità del monitoraggio	69
F.2	Chi effettua il self-monitoring	69
F.3	PARAMETRI DA MONITORARE	69
F.3.1	<i>Impiego di Sostanze</i>	69
F.3.2	<i>Risorsa idrica</i>	70
F.3.3	<i>Risorsa energetica</i>	70
F.3.4	<i>Aria</i>	71
F.3.5	<i>Acqua</i>	72
F.3.6	<i>Rumore</i>	74
F.3.7	<i>Rifiuti</i>	75
F.4	Gestione dell'impianto	75
F.4.1	<i>Individuazione e controllo sui punti critici</i>	75

Periodicità dei cicli di produzione	75
Condensazione degli sfiati con fluido criogenico	75
<i>F.4.2 Aree di stoccaggio (vasche, serbatoi, etc.).....</i>	<i>75</i>

A. QUADRO AMMINISTRATIVO - TERRITORIALE

A 1. Inquadramento del complesso e del sito

A.1.1 Inquadramento del complesso produttivo

Il complesso IPPC di Milano della Società Laboratori Alchemia S.r.l. svolge attività di produzione di materie prime per l'industria farmaceutica, individuata ai sensi dell'Allegato 1 del D. Lgs. 59/05 come attività IPPC 4.5: *Impianti che utilizzano un procedimento chimico o biologico per la fabbricazione di prodotti farmaceutici di base.*

Lo stabilimento è localizzato nella città di Milano, alla periferia EST (Zona Lambrate – Rubattino).

Coordinate Gauss-Boaga: E 1518940 / N 5035990

Lo stabilimento, che occupa 14 dipendenti, consta di nove reparti di produzione, in tre dei quali sono installati solamente impianti di distillazione sotto vuoto per purificazione di sostanze altobollenti, ed è stato costruito nel 1960; gli ultimi ampliamenti e/o ristrutturazioni risalgono all'anno 2001.

Il complesso IPPC, soggetto ad Autorizzazione Integrata Ambientale, è interessato dalle seguenti attività:

N. ordine attività IPPC	Codice IPPC	Attività IPPC	Capacità produttiva di progetto	N Dipendenti
1	4.5	<i>Impianti che utilizzano un procedimento chimico per la fabbricazione di prodotti farmaceutici di base</i>	14380	14

Tabella A1 – Attività IPPC e NON IPPC

Lo stabilimento si estende su una superficie complessiva di 979 m², di cui 536m² rappresentano la superficie coperta, 323m² la superficie scoperta impermeabilizzata e i rimanenti 120m² sono costituiti da superficie scoperta NON impermeabilizzata.

La volumetria totale ammonta a 3000m³, distribuiti su tre piani di un unico fabbricato.

La condizione dimensionale dell'insediamento industriale è descritta nella tabella seguente:

Superficie totale	Superficie coperta	Superficie scoperta impermeabilizzata	Superficie scolante	Anno costruzione complesso	Ultimo ampliamento
979 m ²	536 m ²	323 m ²	323 m ²	1960	2001

Tabella A2 – Condizione dimensionale dello stabilimento

A.1.2 Inquadramento geografico – territoriale del sito

L'insediamento è ubicato nella zona periferica est di Milano (zona Lambrate-Rubattino), zona che, a causa dei profondi mutamenti urbanistici subiti dalla zona, risulta essere densamente abitata, con insediamenti civili e residenziali.

Il Comune di Milano non ha ancora deliberato l'adozione del Piano di zonizzazione acustica.

Nelle immediate vicinanze dell'impianto, compreso tra gli impianti ferroviari e la tangenziale est di Milano, sono presenti:

- a nord: la sede stradale di via S. Faustino ed insediamenti produttivi
 - a ovest: la sede stradale di via S. Faustino, edifici residenziali e la casa di cura "Polo Geriatrico riabilitativo"; più oltre gli impianti ferroviari di cui sopra
 - a sud un insediamento produttivo e a sud-est una caserma
 - a est: edifici residenziali e, ad una distanza superiore ai 500 m, il Fiume Lambro
- I territori circostanti, compresi nel raggio di 500 m, hanno destinazioni d'uso seguenti:

Destinazione d'uso dell'area secondo il PRG vigente	Destinazioni d'uso principali	Distanza minima dal perimetro del complesso	Note
	zone industriali con significativa presenza residenziale	m 0	
	zone per impianti ferroviari	m 70	
	zone per spazi pubblici o riservati alle attività collettive a livello comunale	m 40	
	zone per servizi speciali	m 80	Caserma
	zone residenziali	m 20	Casa di cura

Tabella A3 – Destinazioni d'uso nel raggio di 500 m

Sempre nel raggio di 500 m sono presenti i vincoli riportati nella tabella sottostante:

Tipo di vincolo	Distanza minima del vincolo dal perimetro del complesso	Note
Demaniale	70 m dal confine della zona destinata ad impianti ferroviari	
Fasce fluviali – PAI	come da variante PAI-fiume Lambro, DPCM 10.12.2004	55 m

Tabella A4 - Aree soggette a vincoli ambientali nel territorio circostante (R = 500 m)

Non sono presenti pozzi pubblici ad uso potabile nel raggio di 200 m dalla ditta.

A 2. Stato autorizzativo e autorizzazioni sostituite dall'AIA

La tabella seguente riassume lo stato autorizzativo dell'impianto produttivo in esame.

Settore	Norme di riferimento	Ente competente	Numero autorizzazione	Data di emissione	Scadenza	N. ordine attività IPPC	Note	Sost. da AIA
ARIA	615	R.L.	22586	31.07.87	Nessuna	1		Si
ARIA	D.G.R. 41406 del 12.02.99	R.L.	Domanda di autorizzazione art. 12 del DPR 203/88		Nessuna	1	Autorizzazione definitiva in via generale, art. 13 DPR 203/88, alla continuazione delle emissioni	si
ACQUA	DL 152/99	Comune Milano	Aut.del 23.01.2006 Prot.66848/2006	23.10.2006	23.01.2010	1		si

Tabella A5 – Stato autorizzativo

La ditta non risulta essere in possesso di alcuna certificazione/registrazione volontaria (ISO, EMAS, altro). Con la presente istruttoria si valuta la richiesta di autorizzazione dei nuovi punti dei nuovi scarichi per le acque meteoriche, come da Regolamento della R. L. n.4 del 24/03/2006.

E' in fase di progetto un nuovo impianto di abbattimento degli inquinanti aeriformi, che colletta due dei tre scarichi in un unico punto di emissione, con abbattitore con condensazione finale ad azoto liquido (non è nuovo punto di emissione).

B. QUADRO PRODUTTIVO - IMPIANTISTICO

B.1 Produzioni

L'insediamento produttivo Laboratori ALCHEMIA produce materie prime per l'industria farmaceutica. L'impianto è un impianto multi-purpose per la produzione discontinua di prodotti organici ed è caratterizzato da frequenti cambi di prodotto e di processo. Questi frequenti cambi determinano emissioni discontinue che cambiano sia in qualità che in quantità.

L'attività lavorativa viene svolta in nove reparti (SEM1, SEM2 RIAL 3 : distillazione - RIAL1, RIAL2, RIAL4, RIAL5, SEM3 e TETTOIA : sintesi chimica) e si svolge in due soli turni di lavoro giornalieri di otto ore cadauno con parziale sovrapposizione (in pratica dalle 6.30 alle 20.00) per 5 giorni alla settimana; di notte cessa qualunque attività produttiva.

La seguente tabella riporta i dati relativi alle capacità produttive dell'impianto.

N. ordine attività IPPC	N. ordine prodotto	Prodotto	Capacità produttiva dell'impianto			
			Capacità di progetto		Capacità effettiva di esercizio (2004)	
			t/a	T/g	t/a	t/g
1	1.1	NDP	1,2	n.d.	0,970	n.d.
1	1.2	KETO	0,4	n.d.	0,250	n.d.
1	1.3	PIZO	0,05	n.d.	0,026	n.d.
1	1.4	P58	0,1	n.d.	0,050	n.d.
1	1.5	ACE	0,3	n.d.	0,140	n.d.
1	1.6	LIDA	0,06	n.d.	0,030	n.d.
1	1.7	ARGB11	1,35	n.d.	0,100	n.d.
1	1.8	MDR2	0,07	n.d.	0,035	n.d.
1	1.9	PAN	0,25	n.d.	0,125	n.d.
1	1.10	A14	10,5	n.d.	8,280	n.d.
1	1.11	Altri	0,1	n.d.	0,045	n.d.

Tabella B1 – Capacità produttiva

n.d. = Non dichiarato

Tutti i dati di consumo, produzione ed emissione che vengono riportati di seguito nell'allegato fanno riferimento all'anno produttivo 2004 e alla capacità effettiva di esercizio dello stesso anno riportato nella tabella precedente.

B.2 Materie prime

Quantità e caratteristiche delle materie prime impiegate dall'attività produttiva vengono specificate nella tabella seguente:

N. ordine prodott.	Materia Prima	Classe di pericolosità	Classe di Pericolosità (2)	Stato fisico	Quantità specifica* (kg/t)
1.1	acido 4-cloro-3-sulfamoilbenzoico	R36/37/38	Irritante	solido	970
1.1	2-metilindolina	R22, R52	Nocivo	liquido	710
1.1	acido idrossilaminsolfonico	R34	Corrosivo	solido	590
1.1	Carbone	-	Non definita	solido	90
1.1	Diossano	R11, R19	Facilmente infiammabile	liquido	970
1.1	etere isopropilico	R11, R19	Facilmente infiammabile	liquido	820
1.1	Isopropanolo	R11	Facilmente infiammabile	liquido	3930
1.1	soda caustica sol 30%	R35	Corrosivo	liquido	3640
1.1	sodio bicarbonato	-	Non definita	solido	1150
1.1	Tetraidrofurano	R11, R19	Facilmente infiammabile	liquido	3540
1.1	acido p-toluensolfonico	R36/37/38	Irritante	solido	2700
1.1	tionile cloruro	R14, R35	Corrosivo	liquido	670
1.1	Toluene	R11	Facilmente infiammabile	liquido	2700
N. ordine prodott.	Materia Prima	Classe di pericolosità	Classe di Pericolosità (2)	Stato fisico	Quantità specifica* (kg/t)
1.2	KETO 5	-	Nocivo	solido	870
1.2	Acetone	R11	Facilmente infiammabile	liquido	5500
1.2	ammonio cloruro	R22	Nocivo	solido	2475
1.2	Carbone	-	Non definita	solido	150
1.2	acido cloridrico 37%	R34	Corrosivo	liquido	3500
1.2	Cloroformio	R48	Nocivo	liquido	1000
1.2	etile acetato	R11	Facilmente infiammabile	liquido	750
1.2	acido fumarico	R36	Irritante	solido	375
1.2	Magnesio trucioli	R11, R15	Facilmente infiammabile	solido	130
1.2	Metanolo	R11, R39	Facilmente infiammabile	liquido	1500
1.2	4-cloro-N-metil piperidina	R10, R41	Inflammabile	liquido	708
1.2	soda caustica sol 30%	R35	Corrosivo	liquido	4750
1.2	Tetraidrofurano	R11, R19	Facilmente infiammabile	liquido	2890
1.3	KETO 3	-	Nocivo	solido	1430
1.3	4-cloro-N-metilpiperidina	R10, R41	Inflammabile	liquido	1240
1.3	ammonio cloruro	R22	Nocivo	solido	3570
1.3	Carbone	-	Non definita	solido	180
1.3	acido cloridrico 37%	R34	Corrosivo	liquido	2400
1.3	Isopropanolo	R11	Facilmente infiammabile	liquido	11850
1.3	acido malico	R36	Irritante	solido	630
1.3	Magnesio trucioli	R11, R15	Facilmente infiammabile	solido	240
1.3	soda caustica sol 30%	R35	Corrosivo	liquido	2970
1.3	sodio cloruro	-	Non definita	solido	430
1.3	Tetraidrofurano	R11, R19	Facilmente infiammabile	liquido	13100

1.4	2-aminopirimidina	-	Non definita	solido	970
1.4	Anisaldeide	-	Non definita	liquido	1380
1.4	DMC	-	Non definita	solido	980
1.4	Acetone	R11	Facilmente infiammabile	liquido	2700
1.4	Carbone	-	Non definita	solido	20
1.4	acido cloridrico 37%	R34	Corrosivo	liquido	2120
1.4	acido formico 98%	R35	Corrosivo	liquido	520
1.4	glicole etilenico	R22	Nocivo	liquido	1060
1.4	Isopropanolo	R11	Facilmente infiammabile	liquido	1370
1.4	potassio carbonato	-	Non definita	solido	1620
1.4	soda caustica sol. 30%	R35	Corrosivo	liquido	3400
1.4	sodio amide	R14/15, R19,R50	Pericoloso per l'ambiente	solido	250
1.4	Toluene	R11, R22	Facilmente infiammabile	liquido	4200
1.5	CAP4	-	Non definita	solido	1140
1.5	L-fenilalanina	-	Non definita	solido	730
1.5	acido cloridrico 37%	R34	Corrosivo	liquido	1220
1.5	Cloroformio	R48	Nocivo	liquido	11650
1.5	DBU	-	Nocivo	liquido	750
1.5	etile cloroformiato	R11, R26	Molto tossico	liquido	480
1.5	MIBK	R11	Facilmente infiammabile	liquido	2860
1.5	Trietilamina	R11	Facilmente infiammabile	liquido	470
1.6	2,6-dimetilanilina	R51/53	Pericoloso per l'ambiente	liquido	2350
1.6	N-metilguanidina HCl	-	Non definita	solido	900
1.6	Acetone	R11	Facilmente infiammabile	liquido	590
1.6	Esano	R11	Facilmente infiammabile	liquido	2400
1.6	etile cloroformiato	R11, R26	Molto tossico	liquido	1070
1.6	anidride fosforica	-	Corrosivo	solido	1600
1.6	Isopropanolo	R11	Facilmente infiammabile	liquido	4900
N. ordine prodotti	Materia Prima	Classe di pericolosità	Classe di Pericolosità (2)	Stato fisico	Quantità specifica* (kg/t)
1.6	Metanolo	R11, R39	Facilmente infiammabile	liquido	2500
1.6	sodio mutilato	R11, R14	Facilmente infiammabile	solido	450
1.6	Tetraidrofurano	R11, R19	Facilmente infiammabile	liquido	4000
1.6	Toluene	R11	Facilmente infiammabile	liquido	6400
1.7	Sorbitolo 70%	-	Non definita	liquido	2200
1.7	Furfurale	R21, R23/25	Tossico	liquido	740
1.7	Carbone	-	Non definita	solido	60
1.7	acido cloridrico 37%	R34	Corrosivo	liquido	20
1.7	sodio bicarbonato	-	Non definita	solido	30
1.8	2,5-dimetossi benzaldeide	R36,R37,R38	Irritante	solido	1100
1.8	Nitrometano	R5, R10	Facilmente infiammabile	liquido	415
1.8	acido acetico	R35	Corrosivo	liquido	1600
1.8	acido cloridrico 37%	R34	Corrosivo	liquido	620
1.8	etere isopropilico	R11, R19	Facilmente infiammabile	liquido	375
1.8	alcol etilico d.s.	R11	Facilmente infiammabile	liquido	10020
1.8	Cloroformio	R48	Nocivo	liquido	7475
1.8	palladio su carbone	-	Non definita	solido	160

1.8	potassa caustica scaglie	R35	Corrosivo	solido	520
1.8	soda caustica sol 30%	R35	Corrosivo	liquido	5500
1.8	Tetraidrofurano	R11, R19	Facilmente infiammabile	liquido	4450
1.8	Toluene	R11	Facilmente infiammabile	liquido	3075
1.9	acido glicerretico	R22, R36	Nocivo	solido	725
1.9	stearil bromuro	-	Non definita	solido	540
1.9	Carbone	-	Non definita	solido	60
1.9	Dimetilformamide	R61	Mutagenico	liquido	2570
1.9	Isopropanolo	R11	Facilmente infiammabile	liquido	2860
1.9	potassio carbonato	-	Non definita	solido	210
1.10	alcol tetraidrofurfurilico	R36	Irritante	liquido	885

* riferita al quantitativo in kg di materia prima per tonnellata di materia finita prodotta relativa ai consumi dell'anno 2004

Tabella B2 – Caratteristiche materie prime

La Ditta Laboratori Alchemia non utilizza per lo svolgimento della propria attività materie prime seconde, rifiuti acquistati da terzi o rifiuti provenienti dalla propria attività.

Nella Tabella sottostante vengono riportate le modalità di stoccaggio, sempre delle materie prime, raggruppate in categorie omogenee.

Categoria omogenea di materie prime	Modalità di stoccaggio	Caratteristica del deposito	Quantità massima di stoccaggio (kg)
Solventi clorurati	fusti in ferro da 200 l	deposito aperto al coperto con vasca di contenimento	800
Solventi infiammabili	fusti in ferro da 200 l	deposito chiuso al coperto con vasca di contenimento	3400
Altri solventi	fusti in ferro da 200 l	deposito chiuso al coperto con vasca di contenimento	600
Acidi e basi inorganici in soluzione	fustini polietene da 50 l	su pallets di polietene con vasca di contenimento annessa, allo scoperto	1500
Sali inorganici	Sacchi polietene	deposito chiuso al coperto	1000
Materie prime organiche liquide	fusti in ferro da 200 l, fustini in polietene o ferro da 50 l	deposito chiuso/deposito aperto al coperto con vasca di contenimento	5000
Materie prime organiche solide	sacchi polietene, fustini in fibra o polietene da 50 l	deposito chiuso al coperto	1000

Tabella B3 - Caratteristiche dello stoccaggio

Modalità di movimentazione:

Tutti i solventi sono stoccati in fusti da 200 l regolarmente omologati ONU. Non esistono nè serbatoi nè linee fisse dedicate per il trasferimento dei liquidi.

La movimentazione viene effettuata mediante carrello elevatore e transpallet con i fusti ermeticamente chiusi; il fusto viene depositato in prossimità della lavorazione interessata su pallets di polietene con vasca di contenimento annessa.

Al momento del carico nel reattore il fusto viene posto su una bilancia e il solvente pesato direttamente per differenza (nel caso di solventi infiammabili è necessario rendere equipotenziale il fusto interessato con l'apparecchio e con tutte le parti di impianto interessate al collegamento mediante l'apposita pinza di messa a terra).

La movimentazione dei solidi avviene nello stesso modo, salvo il fatto che questi vengono preventivamente pesati nell'apposita stazione di pesata situata nel magazzino materie prime (SEM 6). La stazione è servita da un aspiratore dotato di filtri assoluti, e serve sia per le pesate delle materie prime che degli intermedi. Per quanto riguarda i prodotti finiti le operazioni di pesatura e confezionamento si svolgono invece nel locale confezionamento (locale classificato "D" per uso farmaceutico, dotato di aria condizionata ultrafiltrata e di bussola di accesso, tutto in sovrappressione nei confronti dell'ambiente circostante).

B.3 Risorse idriche ed energetiche

Consumi idrici

I consumi idrici dell'impianto sono sintetizzati nella tabella seguente:

Fonte	Prelievo annuo		
	Acque industriali		Usi domestici (m ³)
	Processo (m ³)	Raffreddamento (m ³)	
Acquedotto	60	15.000	300

Tabella B4 – Approvvigionamenti idrici

L'approvvigionamento idrico avviene tramite acquedotto.

Le acque utilizzate per gli scopi di cui alla tabella vengono scaricate al 95%.

Il rimanente 5% viene perso prevalentemente per evaporazione.

Non sono messi in atto dispositivi di ricircolo.

Produzione di energia

I Laboratori Alchemia dispongono di 2 generatori di energia termica; non esiste invece alcuna centrale elettrica né alcun gruppo elettrogeno.

Le caratteristiche dei 2 generatori sono riportate nelle tabelle seguenti.

Il generatore di vapore (SG 1) ha una potenzialità di 500 kg/h di vapore saturo a 12 atm e serve fundamentalmente per il riscaldamento dell'intercapedine dei reattori. Un riduttore di pressione posto subito a valle del generatore permette la distribuzione del vapore a 3 atm in tutti i reparti produttivi.

Il generatore di olio diatermico (OG 1) produce olio diatermico a una temperatura massima di 250°C e serve esclusivamente il reparto produttivo Sem. 1. Viene impiegato come fluido riscaldante nei distillatori D22 e D24. Entrambi i generatori impiegano come combustibile gasolio a basso tenore di zolfo.

Uno scambiatore di calore installato sul ritorno delle condense del generatore di vapore permette di recuperare calorie che altrimenti andrebbero perse e di utilizzarle, mediante un circuito secondario, per il riscaldamento ambiente dei reparti di produzione.

Sigla dell'unità (riferimento alla planimetria n..)	SG1	OG1
Identificazione dell'attività	1	1
Costruttore	Bono Energia	Italswanson
Modello / Anno di costruzione	Uni-Matic UM 50/12 / 1999	Thermopac 100 UB / 1978
Tipo di macchina	Generatore di vapore	Generatore di olio diatermico
Tipo di generatore	A serpentino con circolazione forzata di acqua	A serpentino con circolazione forzata di olio diatermico
Tipo di impiego	Produzione di vapore	Produzione di olio diatermico
Fluido termovettore	Vapore	Olio diatermico
Temperatura camera di combustione (°C)	980°C	980°C
Rendimento %	85%	87%
Sigla dell'emissione (rifer. alla planimetria .. e alla Tab. E. 1.1)	E4	E5

Tabella B5 - Caratteristiche delle unità termiche di produzione energia

N. d'ordine attività IPPC	Combustibile		Impianto	Energia termica	
	Tipologia	Quantità annua		Potenza nominale di targa (kW)	Energia prodotta (KWh/anno)
1	Gasolio	I. 19.000	SG1	348	199.200
1	Gasolio	I. 5.000	OG1	116	52.500
Totale		24.000	Totale		251.700

Tabella B6 – Consumi di energia

Consumi energetici

ENERGIA ELETTRICA		
N. d'ordine attività IPPC	IMPIANTO O LINEA DI PRODUZIONE	Consumo (KWh)
1	in totale	69.900
ENERGIA TERMICA		
N. d'ordine attività IPPC	IMPIANTO O LINEA DI PRODUZIONE	Consumo (KWh)
1	in totale	251.700 (I 24.000 di gasolio)

Tabella B7 - Consumo energia acquistata da terzi o autoprodotta

I consumi specifici di energia elettrica per tonnellata di materia finita prodotta sono riportati nella tabella che segue:

Prodotto	Termica (KWh)	Elettrica (KWh)	Totale (KWh)
1.1	112	31	143
1.2	186	52	238
1.3	430	119	549
1.4	226	62	288
1.5	86	24	110
1.6	450	139	589
1.7	23	4	27
1.8	150	48	198
1.9	48	16	64
1.10	6	1	7

Tabella B8 – Consumi energetici specifici

B.4 Cicli produttivi

Tutte le lavorazioni attuali, che hanno luogo nei reparti di sintesi chimica RIAL1, RIAL2, RIAL4, RIAL5, SEM3 e TETTOIA, sono di natura discontinua, a batch, e sono costituiti dalle seguenti fasi generiche principali (ciascuna della durata da alcuni minuti ad alcune ore) :

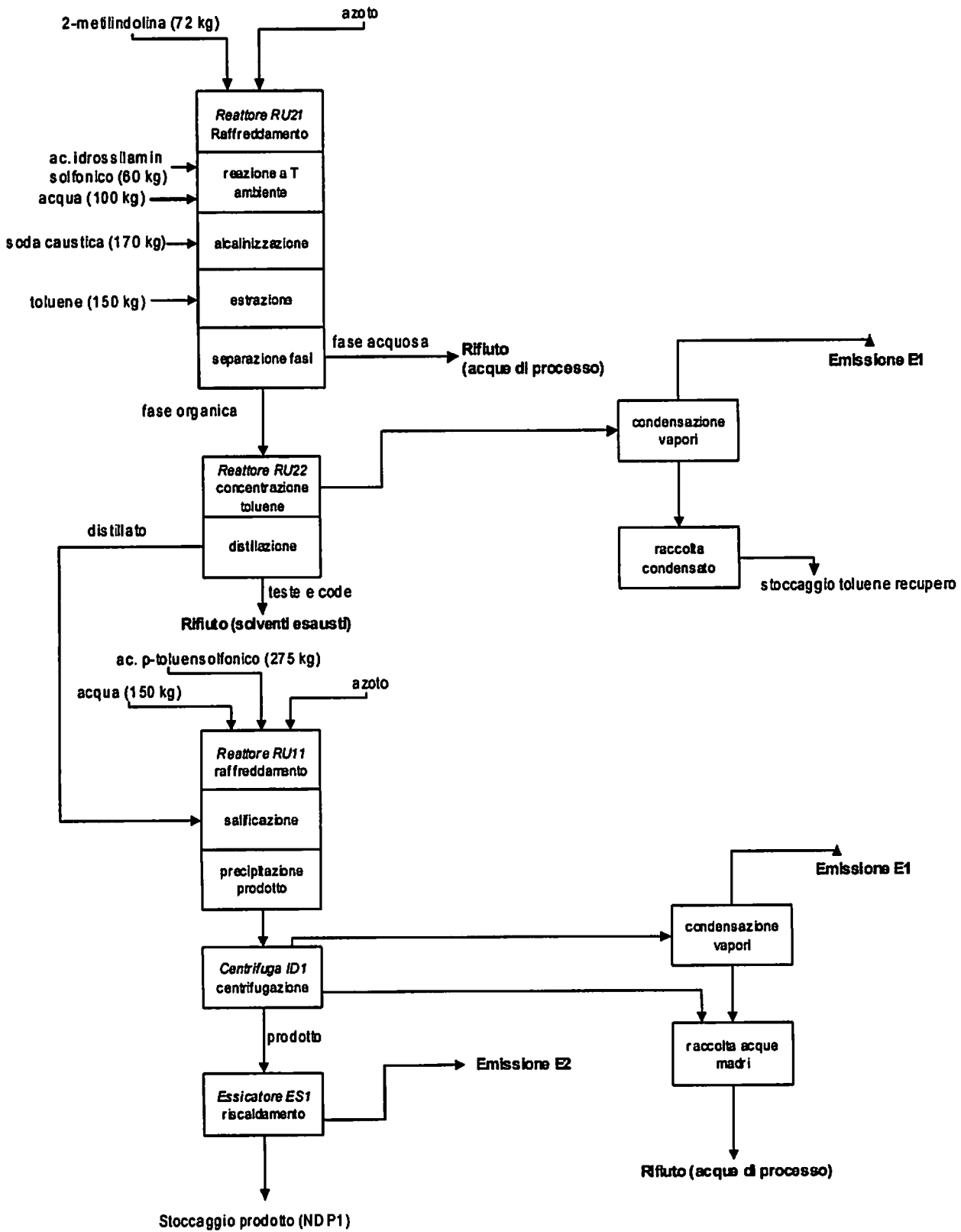
- 1 - Fase di riempimento degli apparecchi mediante aspirazione, in apparecchio preventivamente messo sotto vuoto.
- 2 - Fase di reazione mediante aggiunta di additivi e, secondo i casi, previo riscaldamento o raffreddamento; i reattivi possono essere aggiunti sia mediante gocciolamento da opportuni contenitori, per quanto riguarda i reattivi liquidi o i solidi in soluzione, sia a porzioni dal boccaporto per quanto riguarda i solidi.
- 3 - Sviluppo della reazione fino al suo completamento mediante mantenimento in temperatura per un tempo variabile da processo a processo, con possibilità sia di riscaldamento sia di raffreddamento, in ciclo chiuso e in ambiente inerte per azoto gas.
- 4 - Concentrazione della soluzione mediante arricchimento di fase per estrazione con solventi e/o per evaporazione del solvente di reazione con recupero dello stesso per condensazione.
- 5 - Cristallizzazione del prodotto dalla soluzione satura.
- 6 - Separazione del prodotto dalle acque madri mediante filtrazione su filtro a pressione (pressofiltro), sotto vuoto (buckner), o centrifugo (idroestrattore inertizzato).
- 7 - Eventuale ridissoluzione del prodotto e ricristallizzazione a scopo di purificazione, ripetendo, eventualmente, anche più volte le fasi 4, 5, 6 e 7.
- 8 - Preparazione del prodotto umido per la fase di essiccazione, in opportuni contenitori.

La successive fasi di essiccazione e di raccolta del prodotto finito si svolgono nell'apposito locale SEM 4.

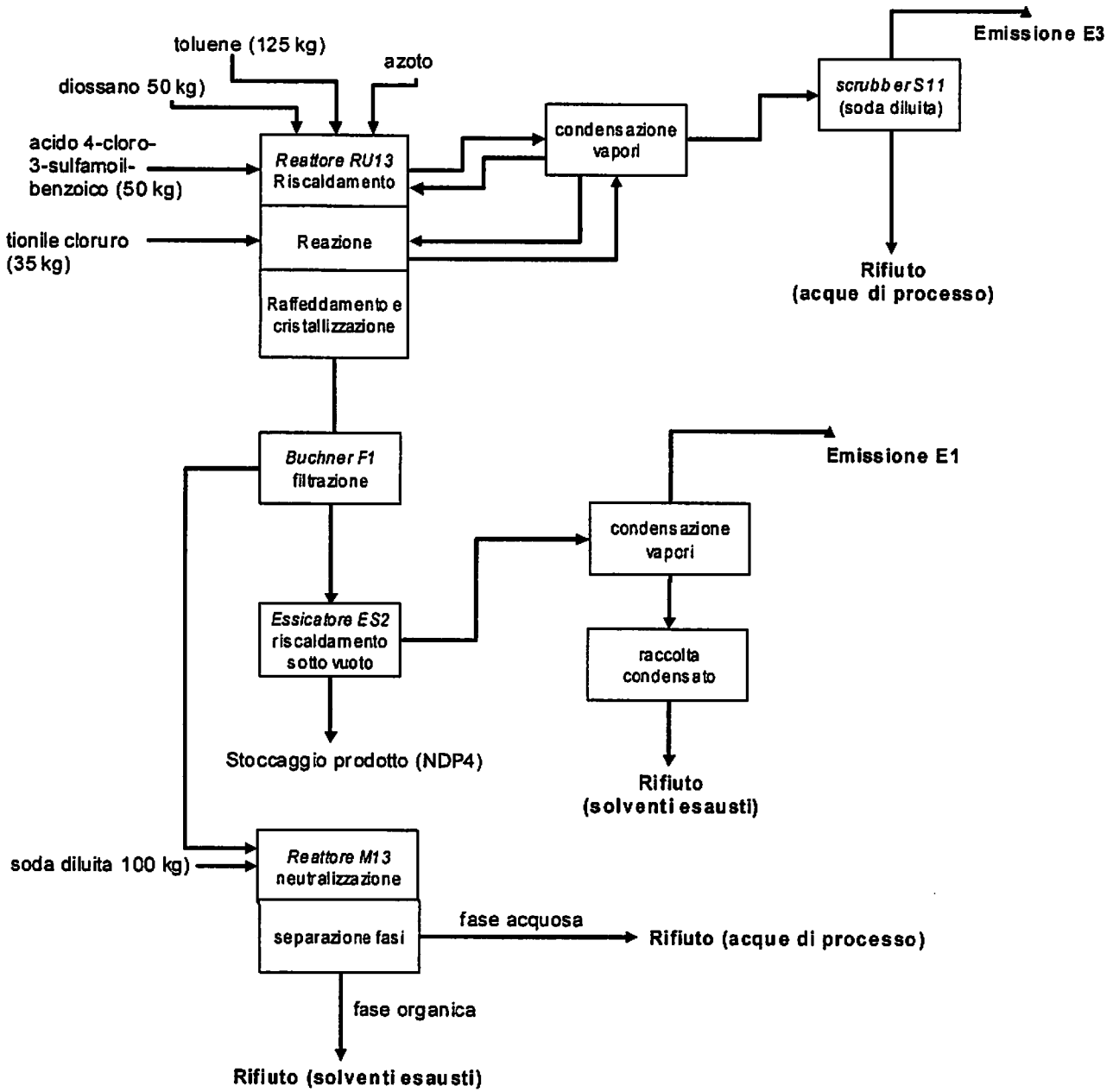
Tutte le varie fasi di lavorazione sono fini a se stesse e possono essere interrotte senza conseguenze in qualunque momento. Il tempo necessario per l'interruzione di una fase è dell'ordine di pochi minuti ed è limitato al periodo necessario per chiudere o aprire una valvola o agire su un interruttore.

Qui di seguito vengono riportati gli schemi a blocchi dei processi produttivi:

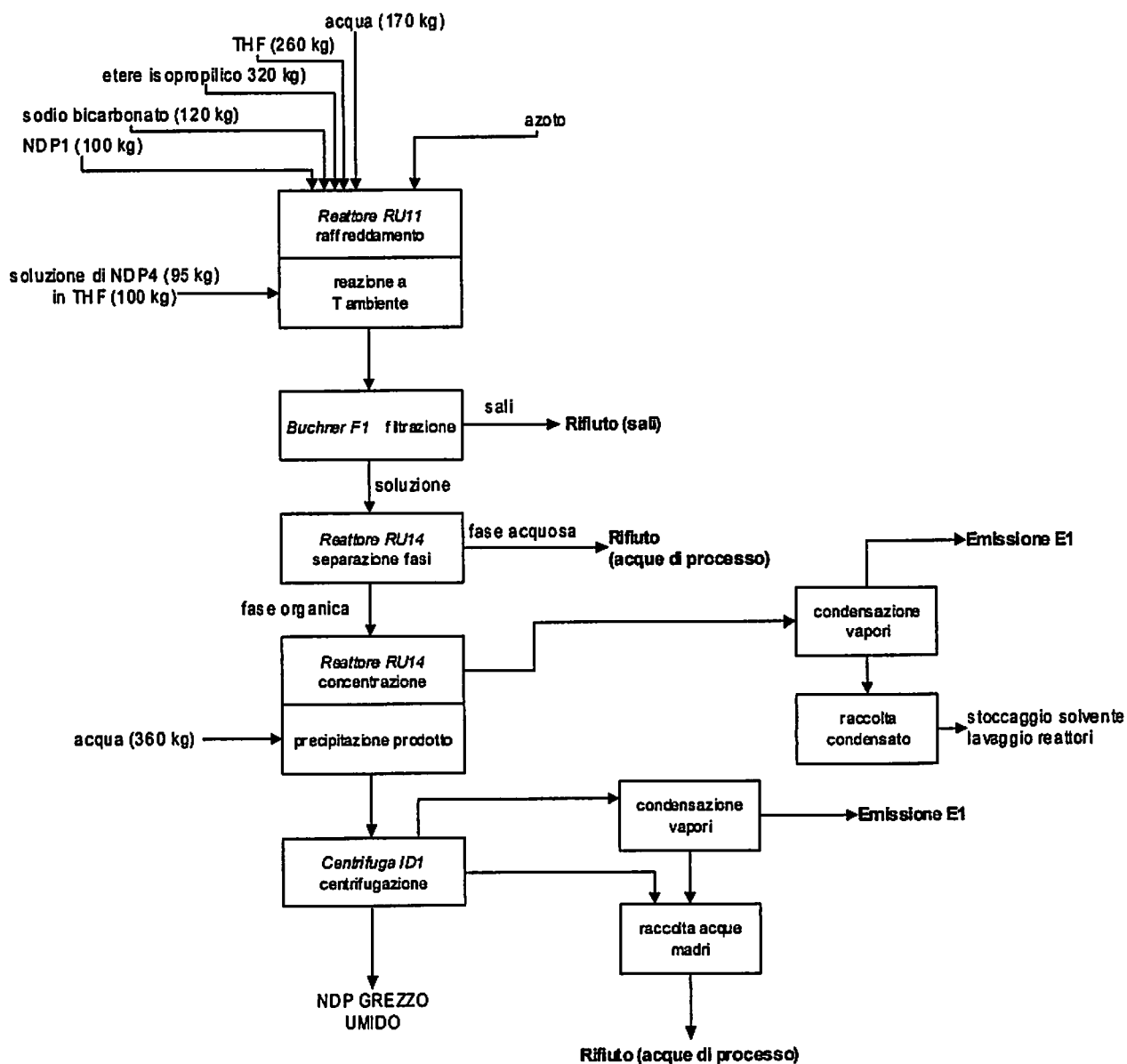
NDP1 (STEP1)



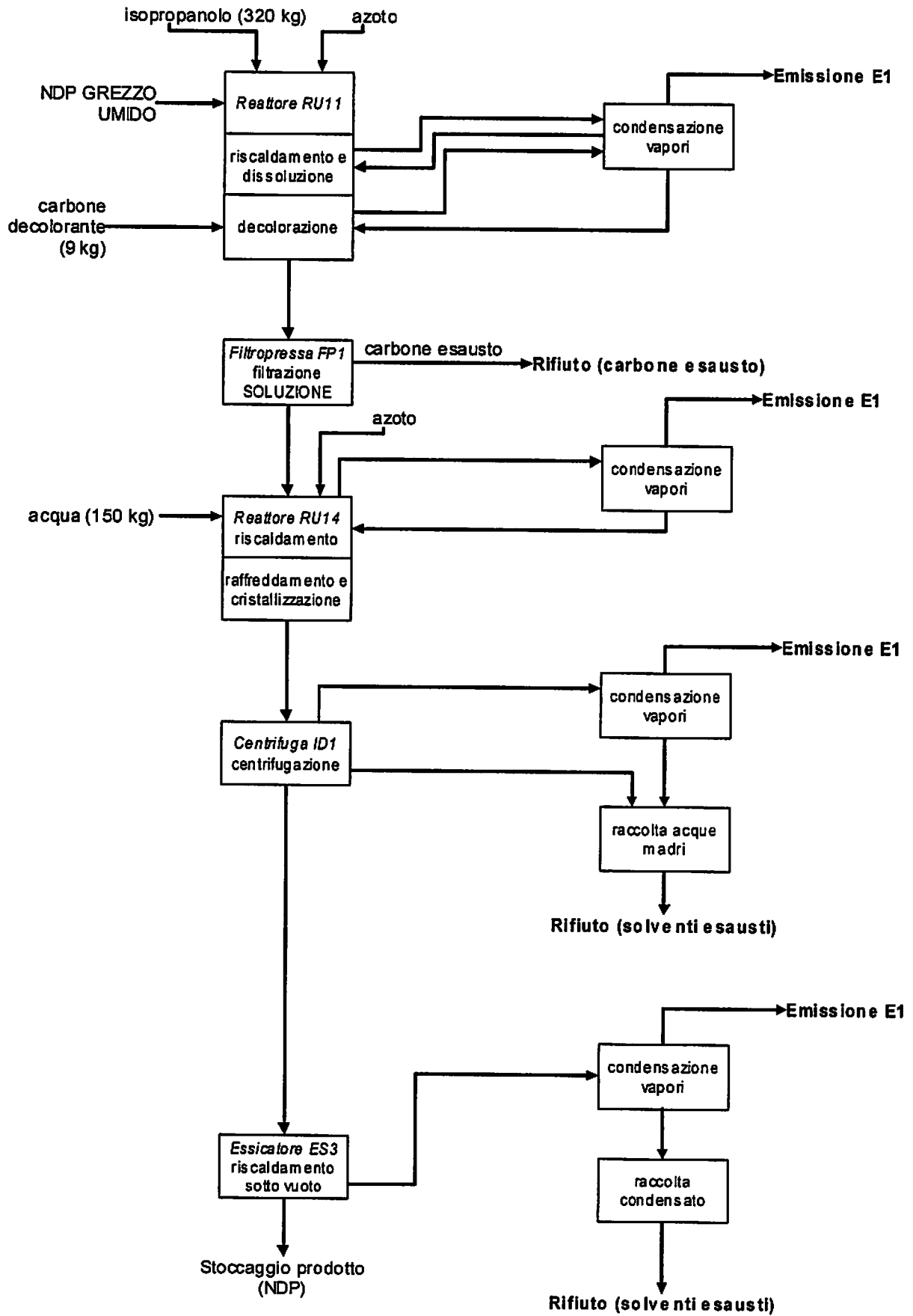
NDP4 (STEP2)



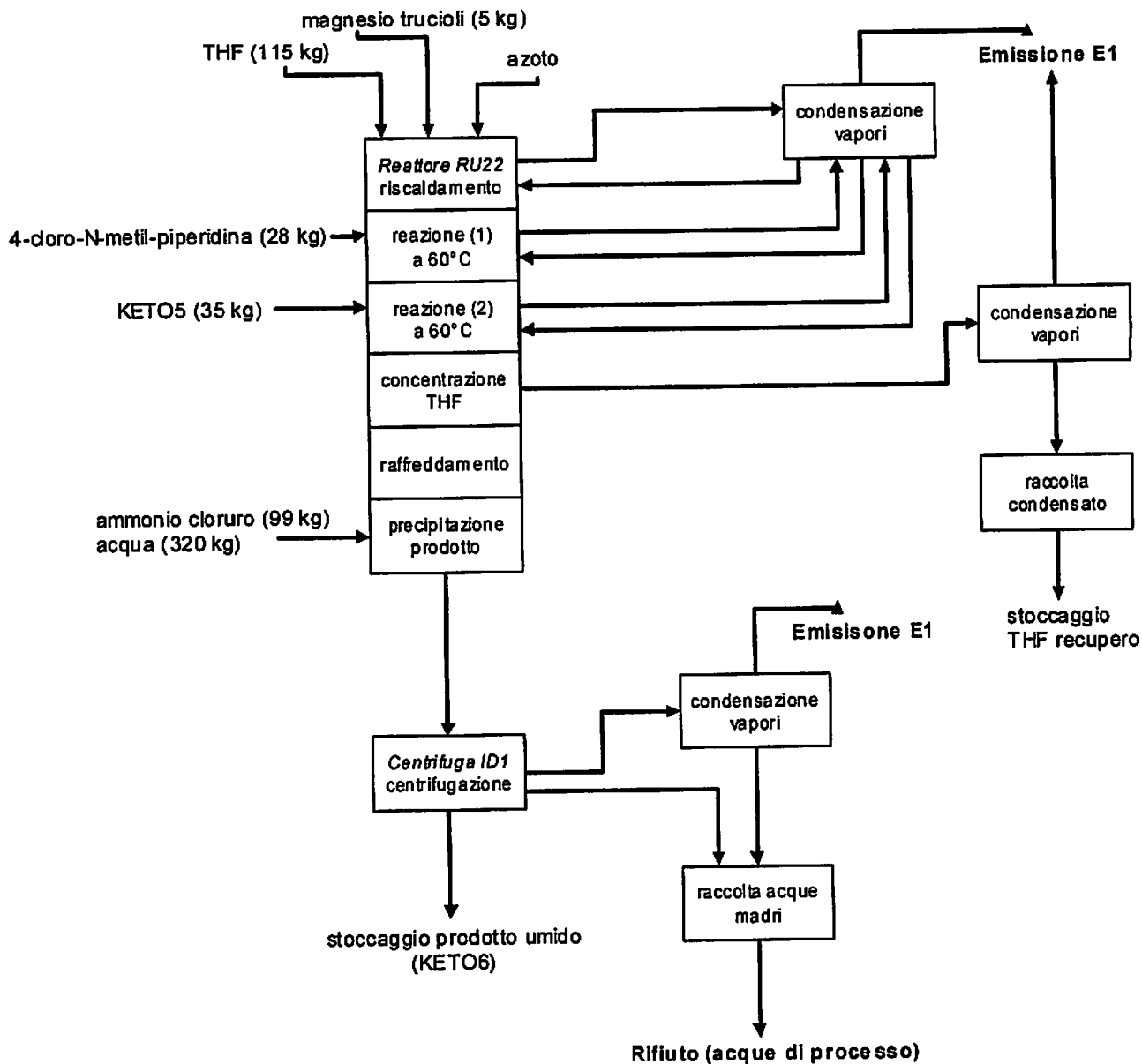
NDP grezzo (STEP3)



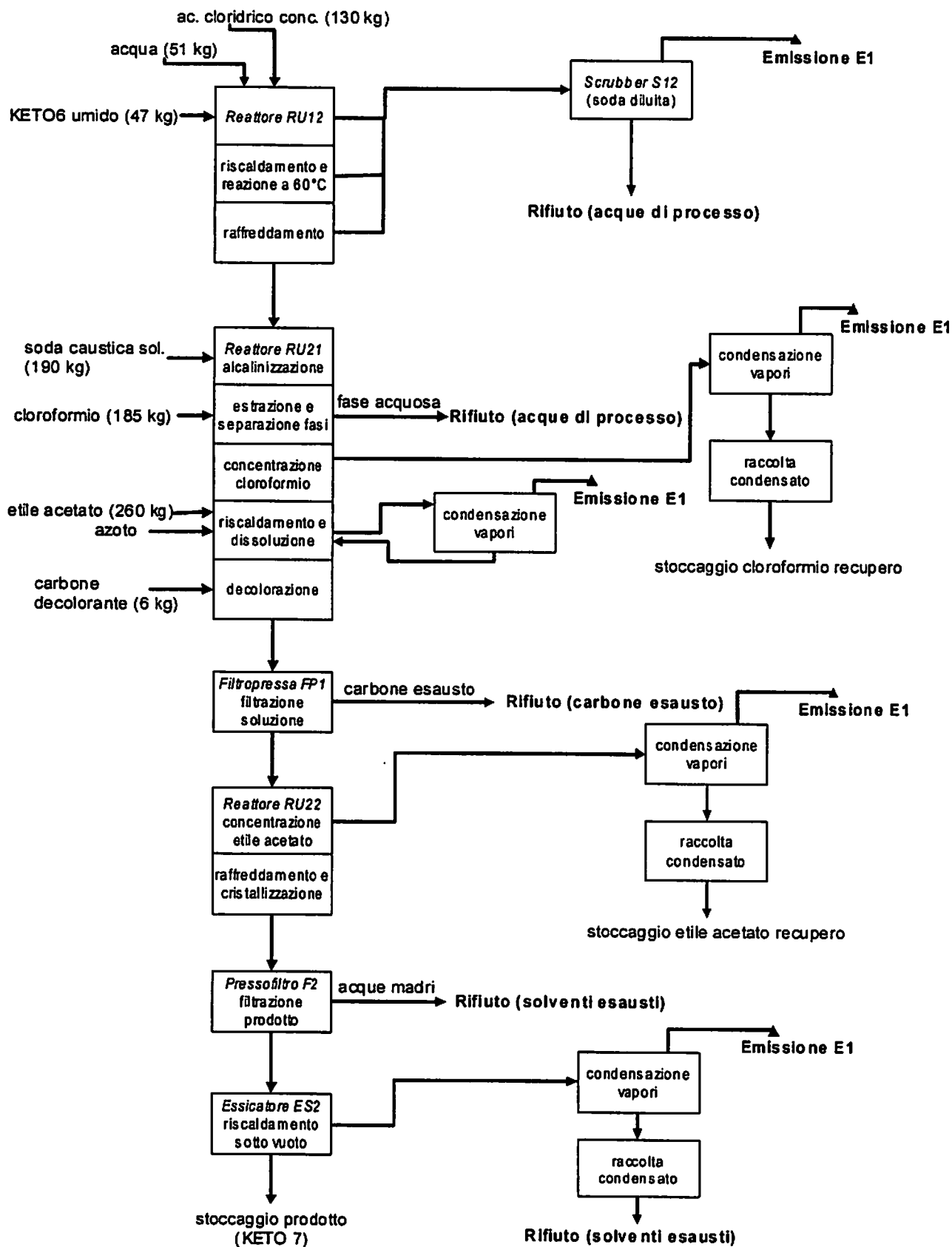
NDP (STEP4)



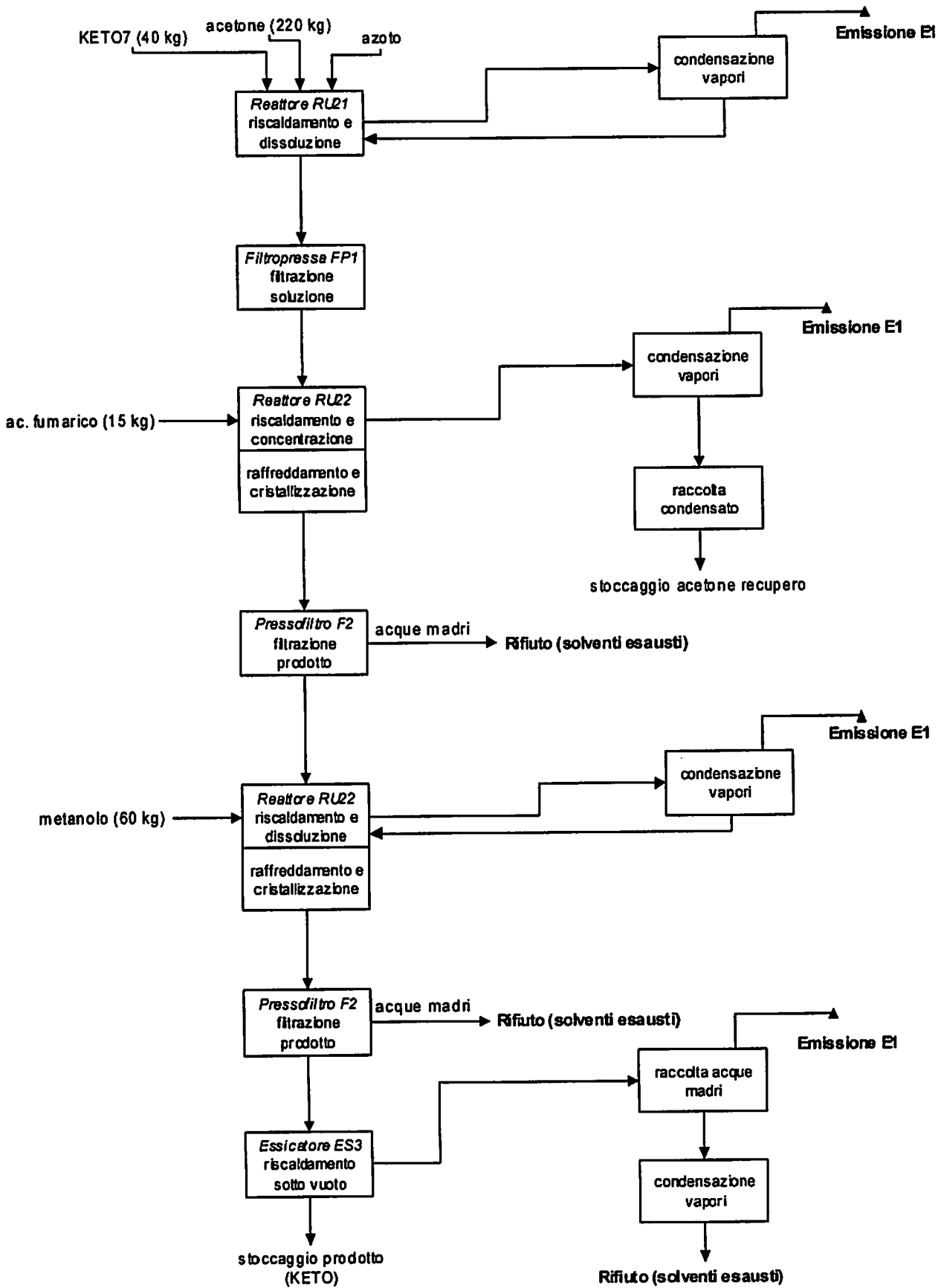
KETO 6 (STEP1)



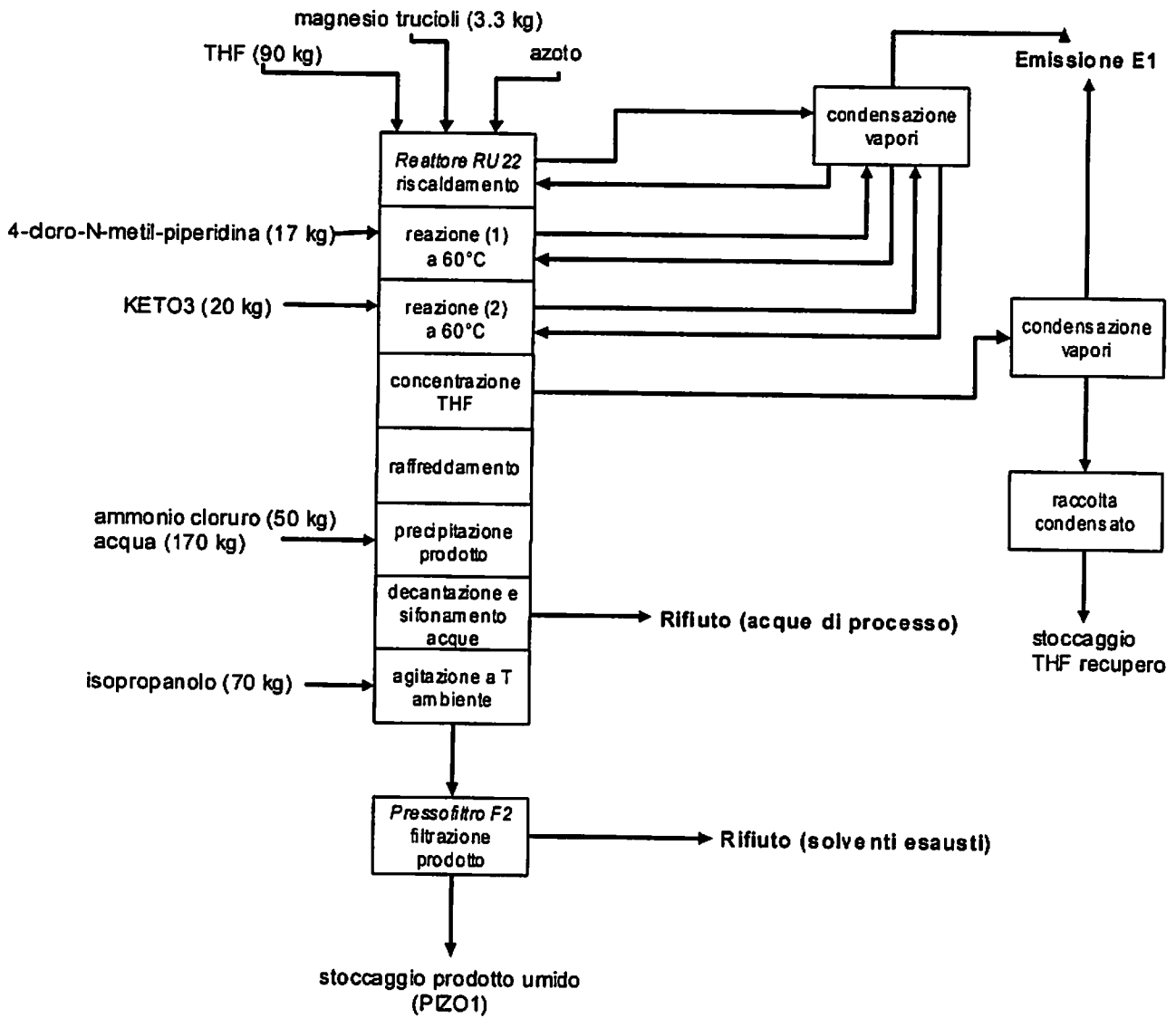
KETO 7 (STEP2)



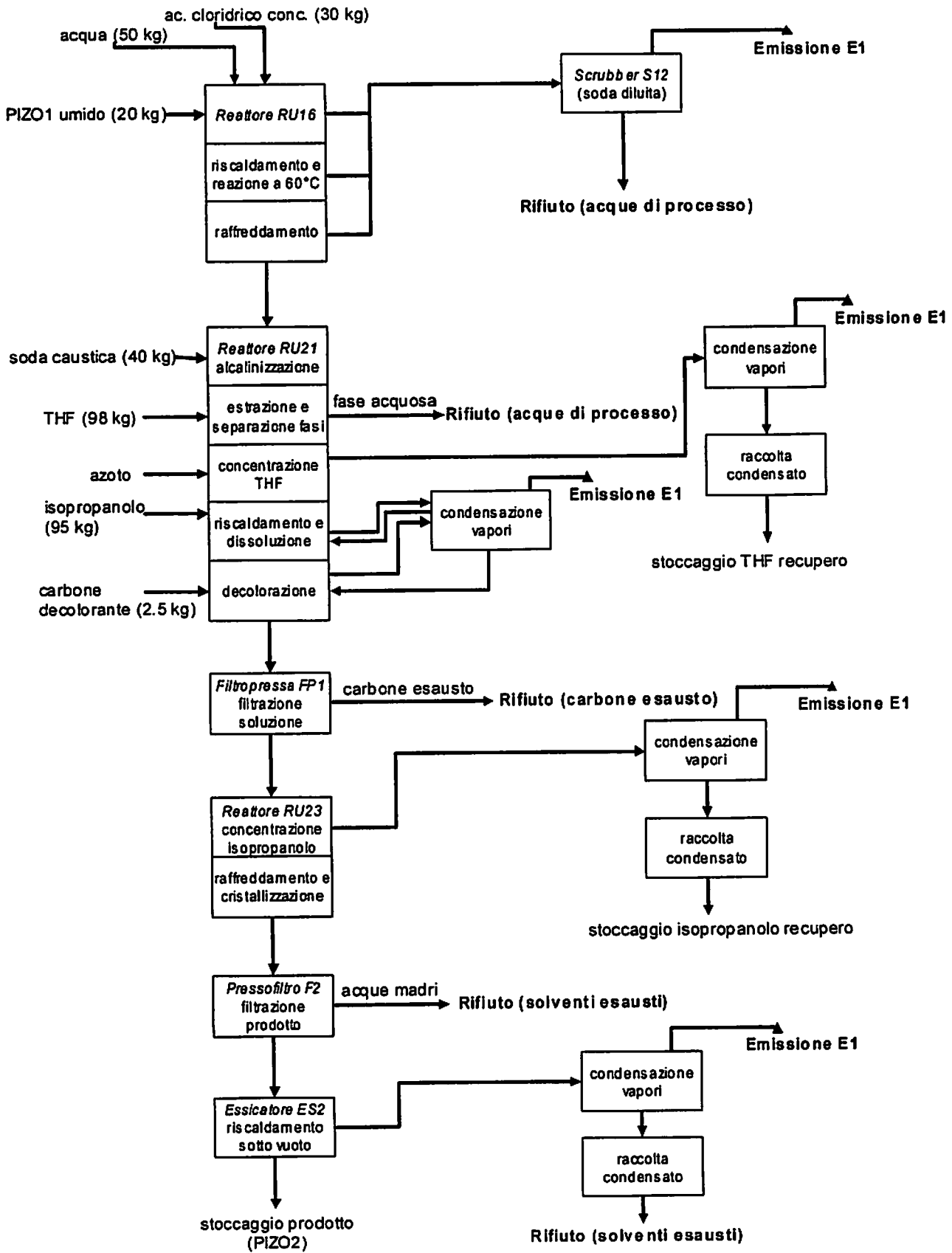
KETO (STEP3)



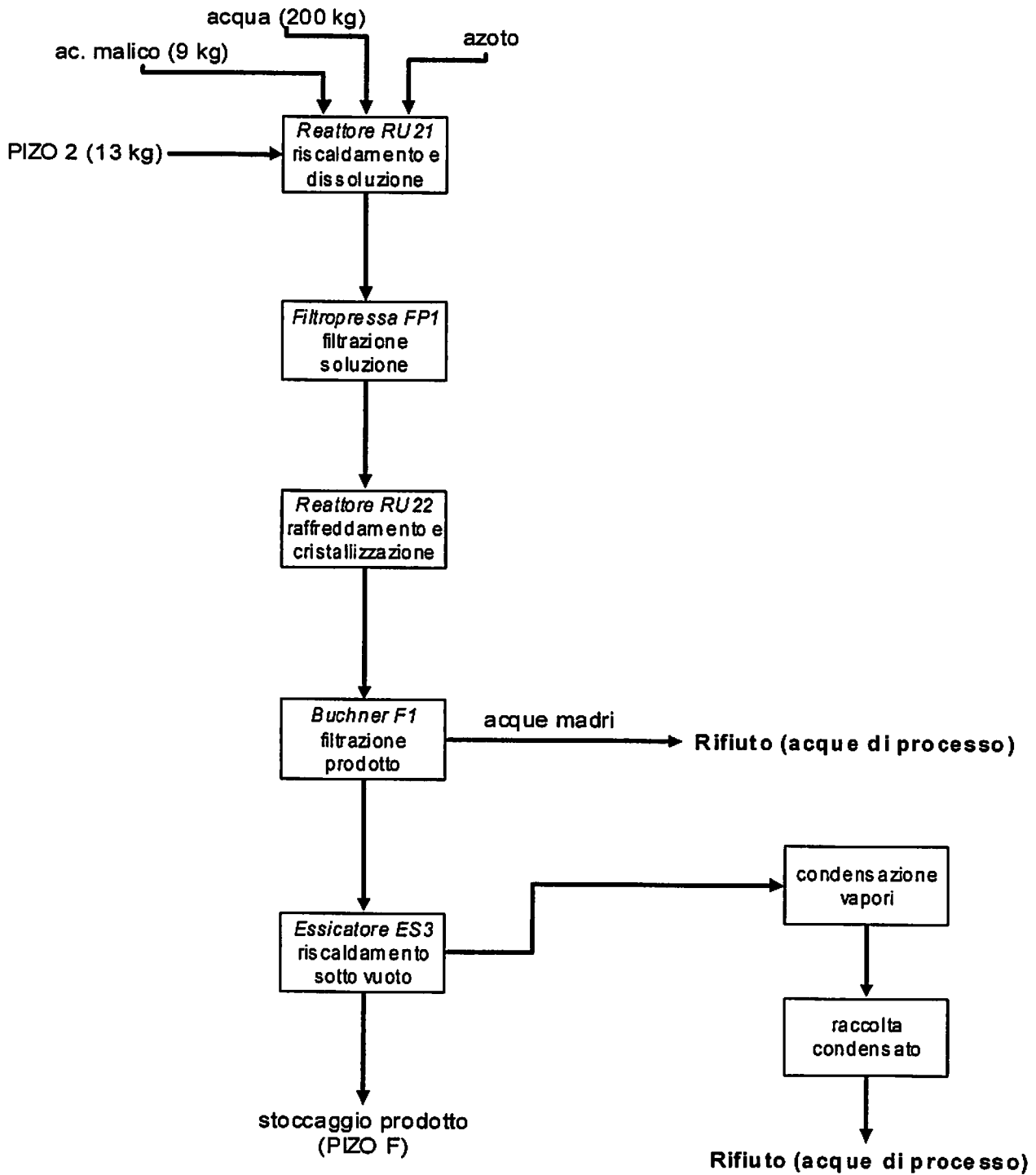
PIZO 1 (STEP1)



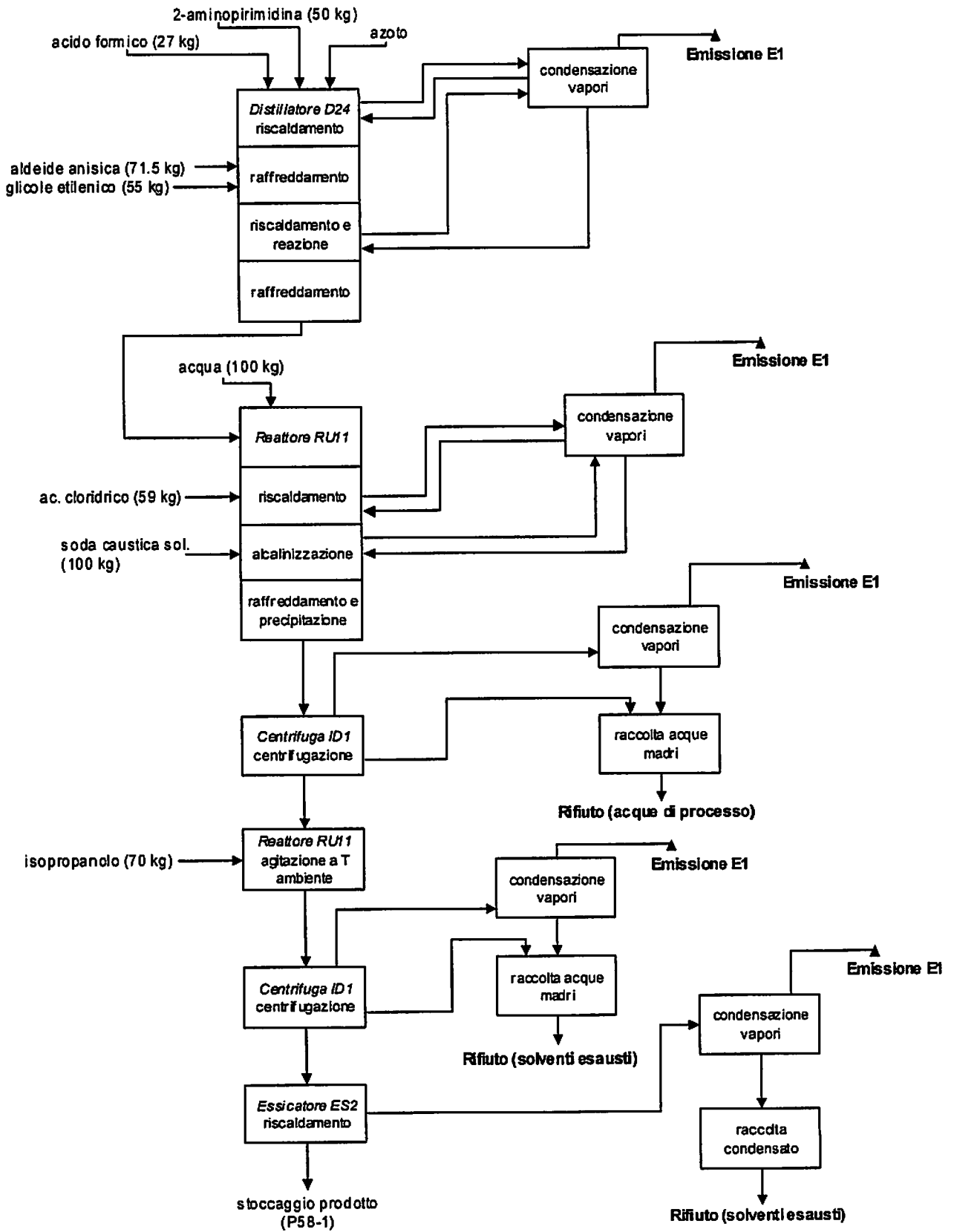
PIZO 2 (STEP2)



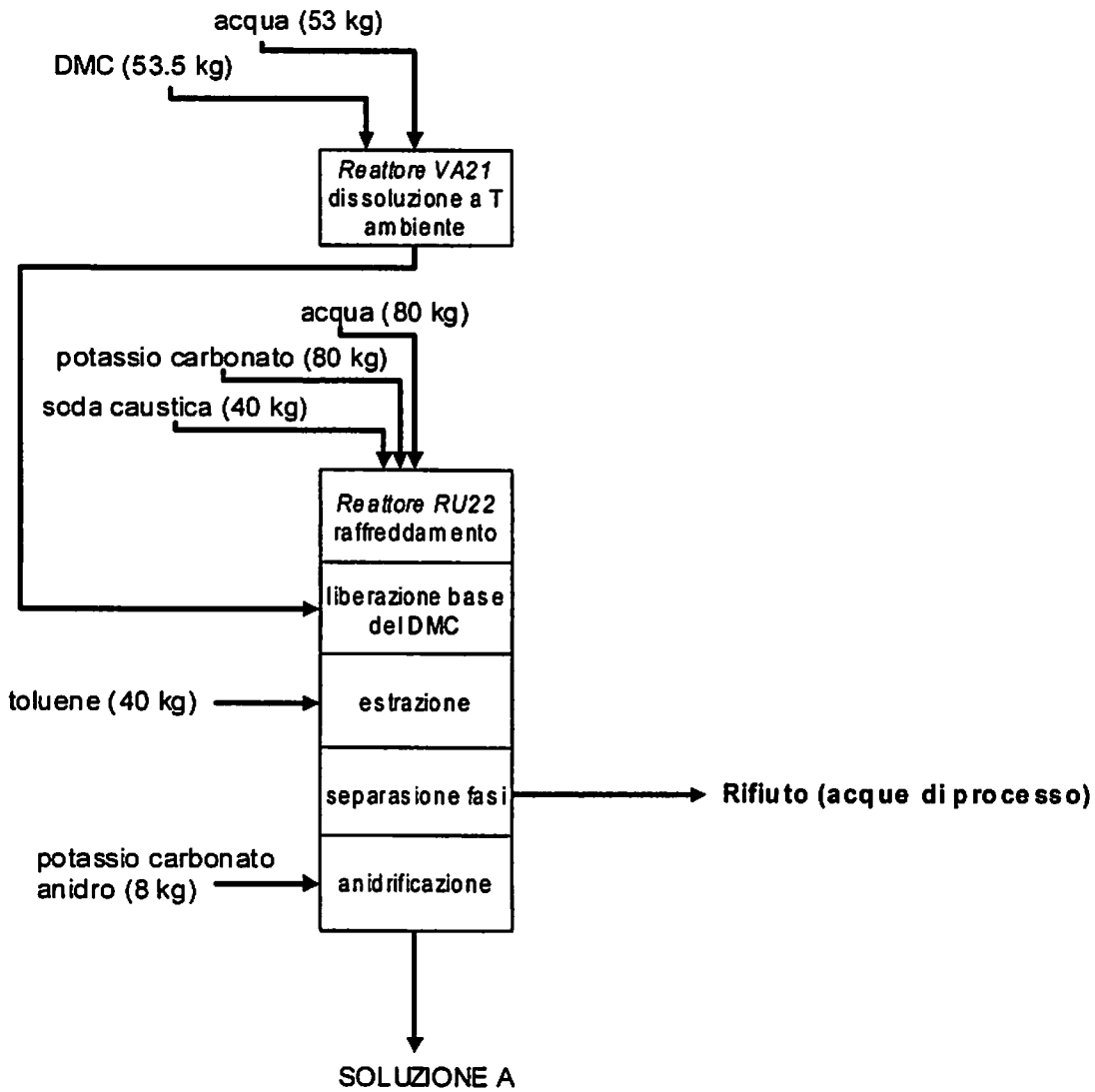
PIZO F



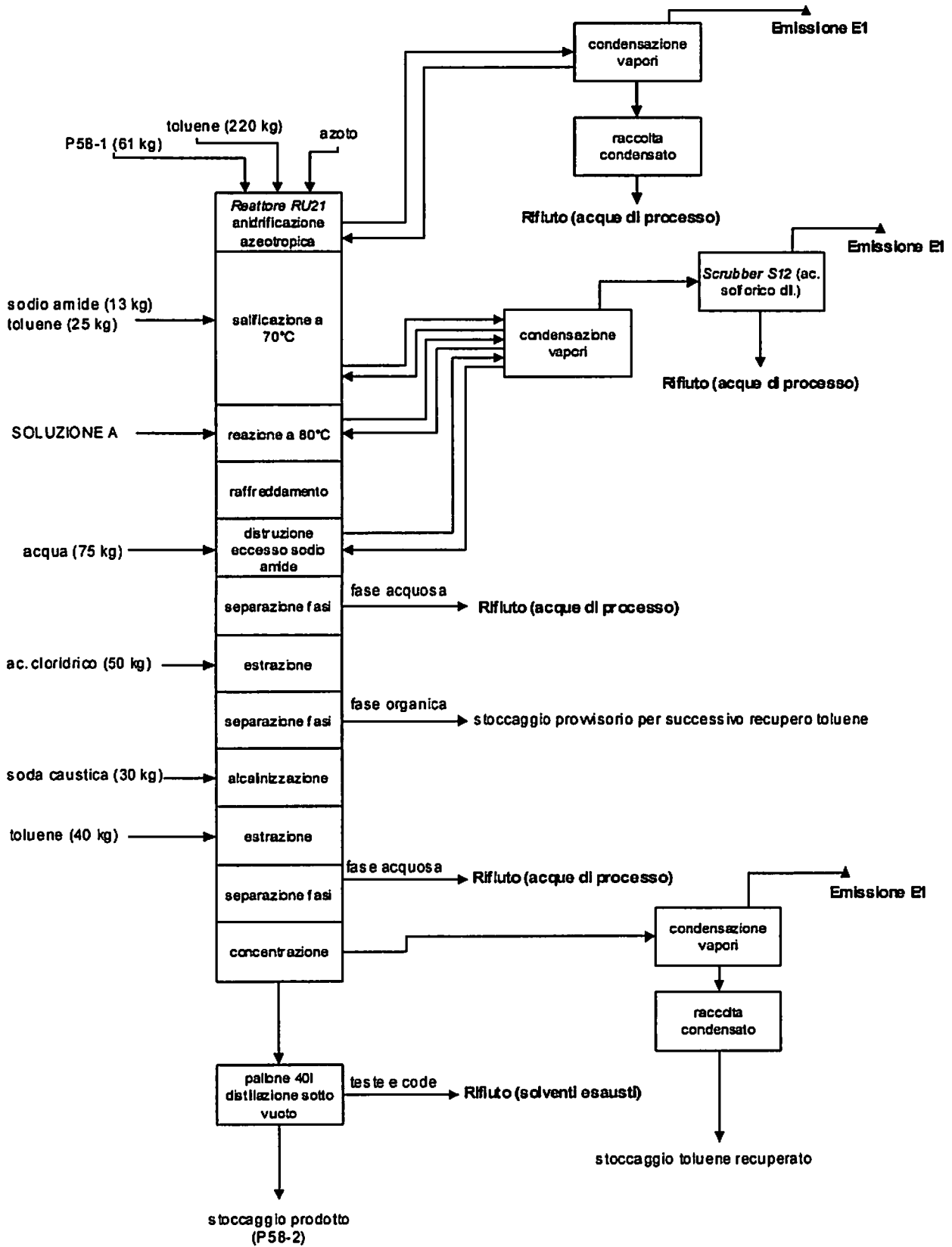
P58-1 (STEP1)



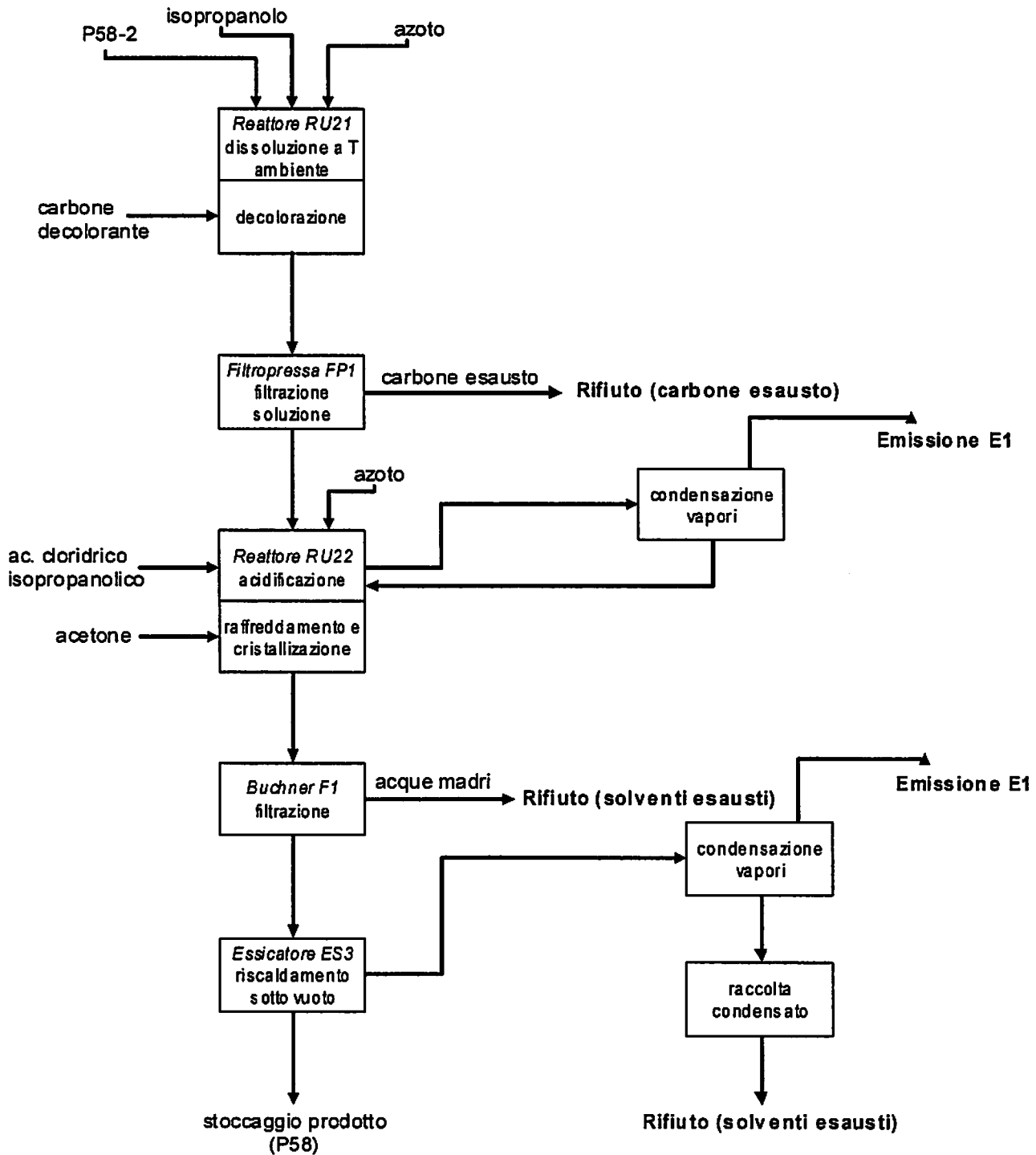
P58-2 (STEP2)
preparazione soluzione A



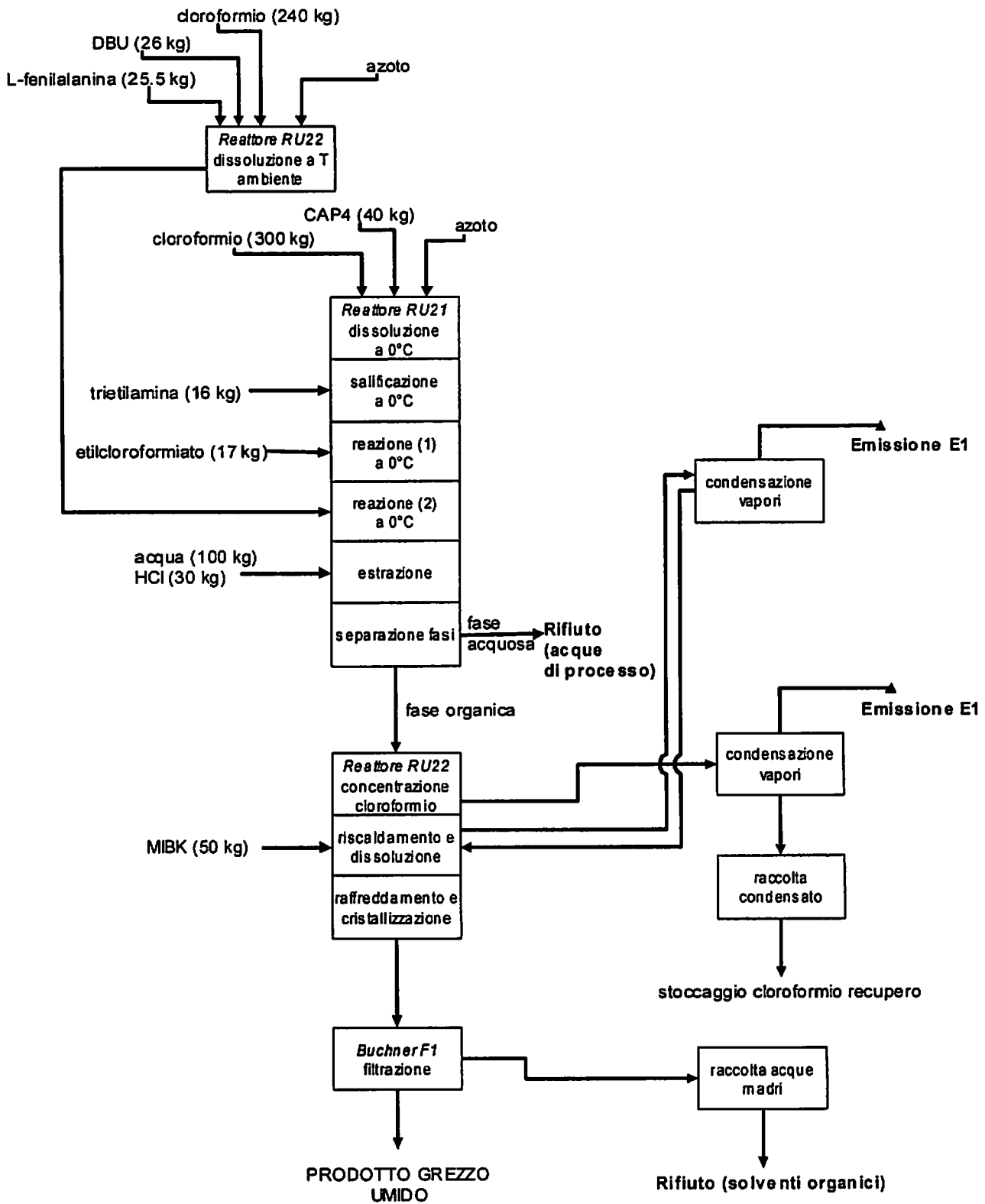
P58-2 (STEP2)



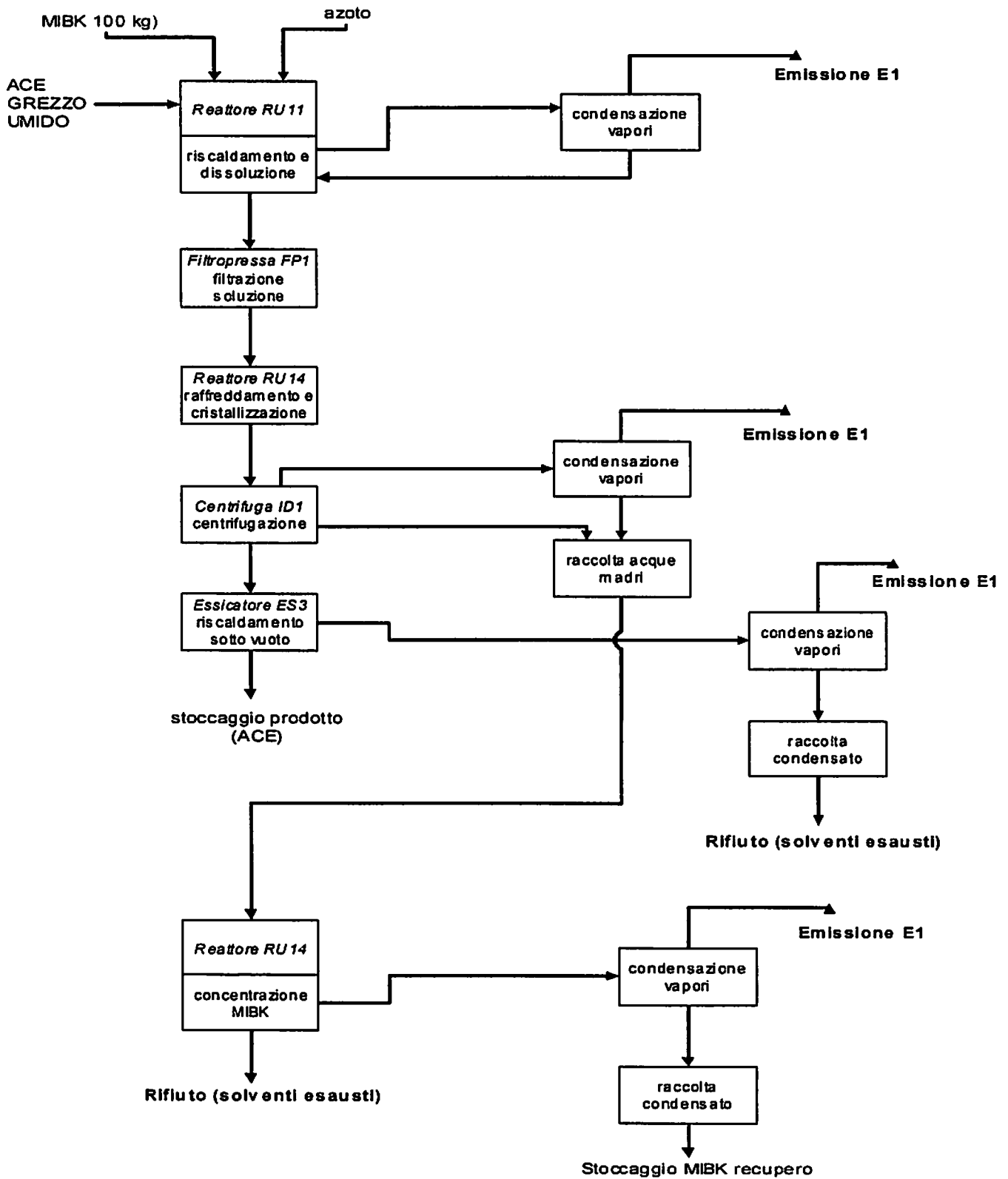
P58 (STEP3)



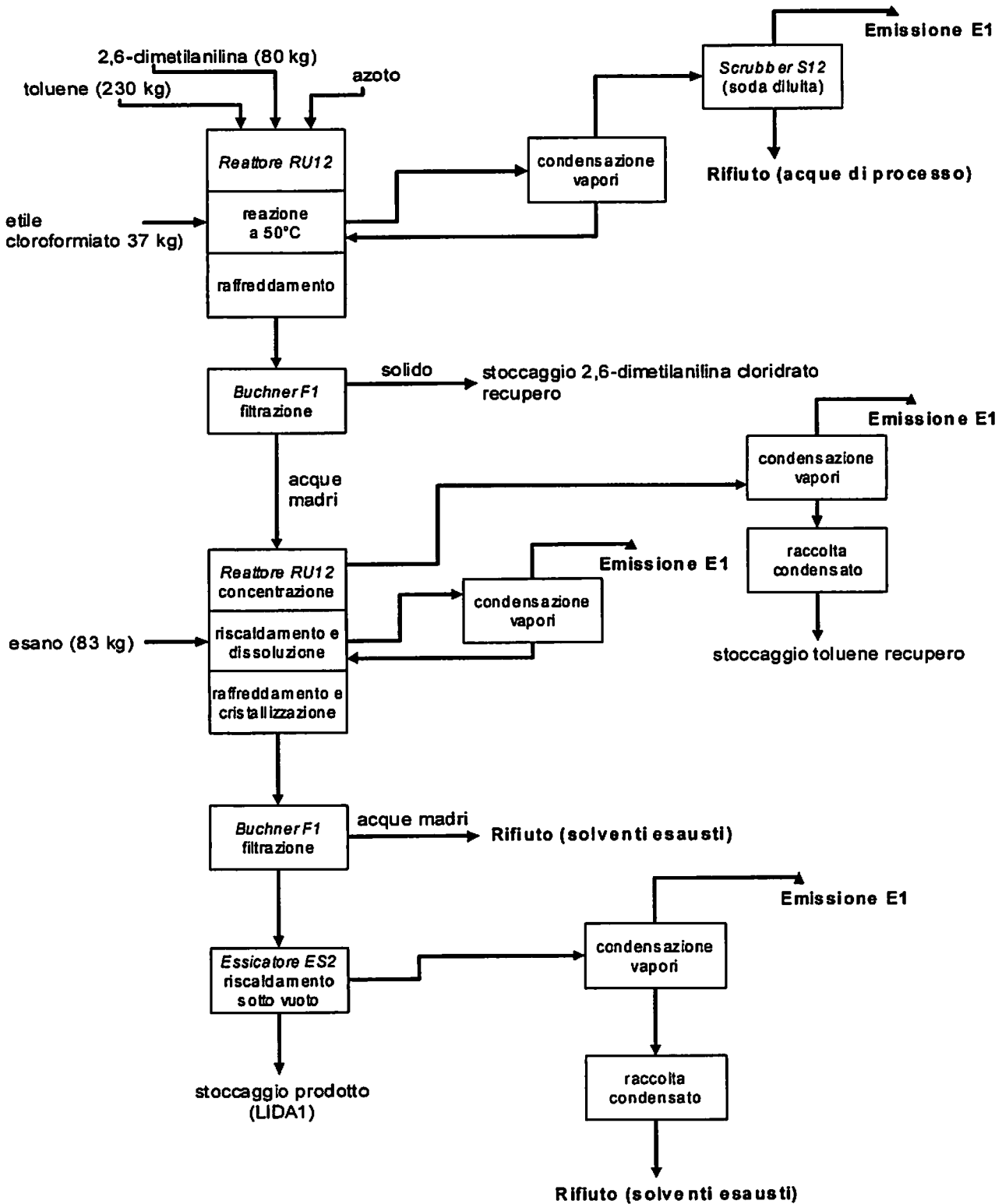
ACE grezzo (STEP1)



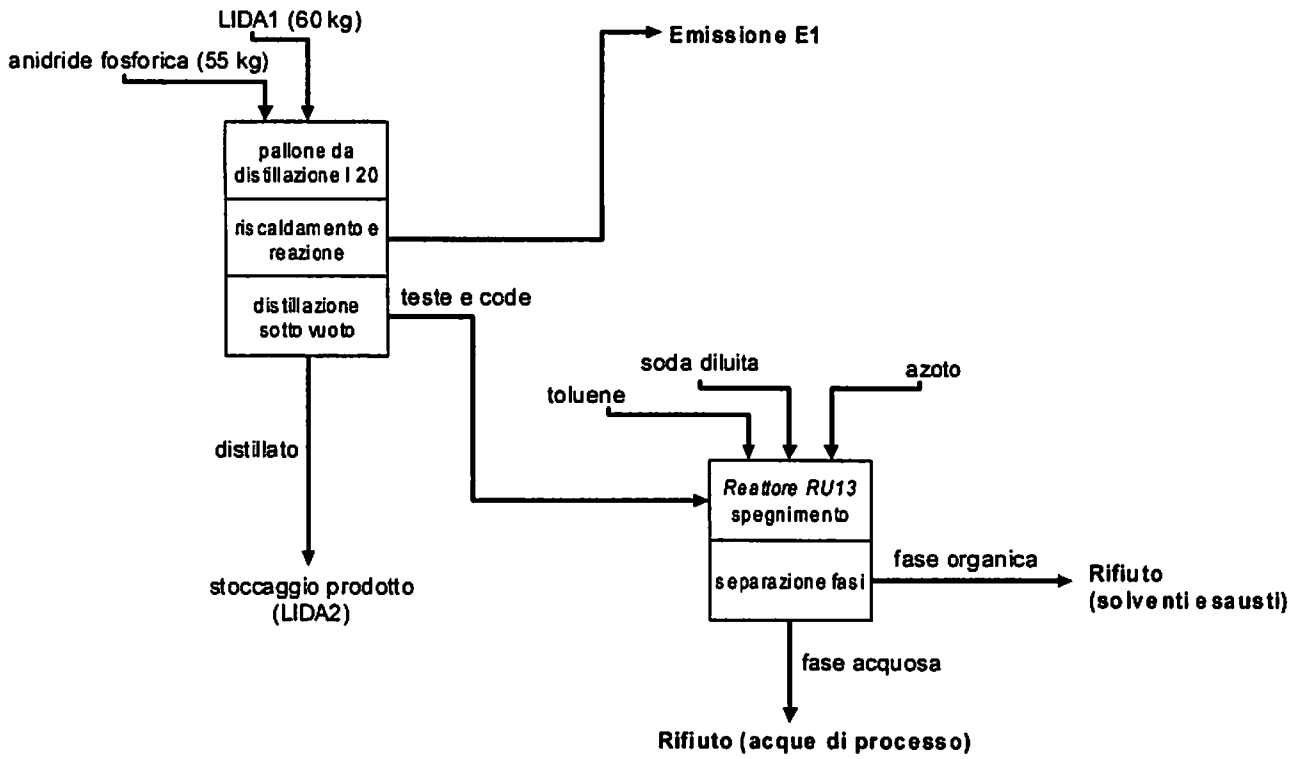
ACE (STEP2)



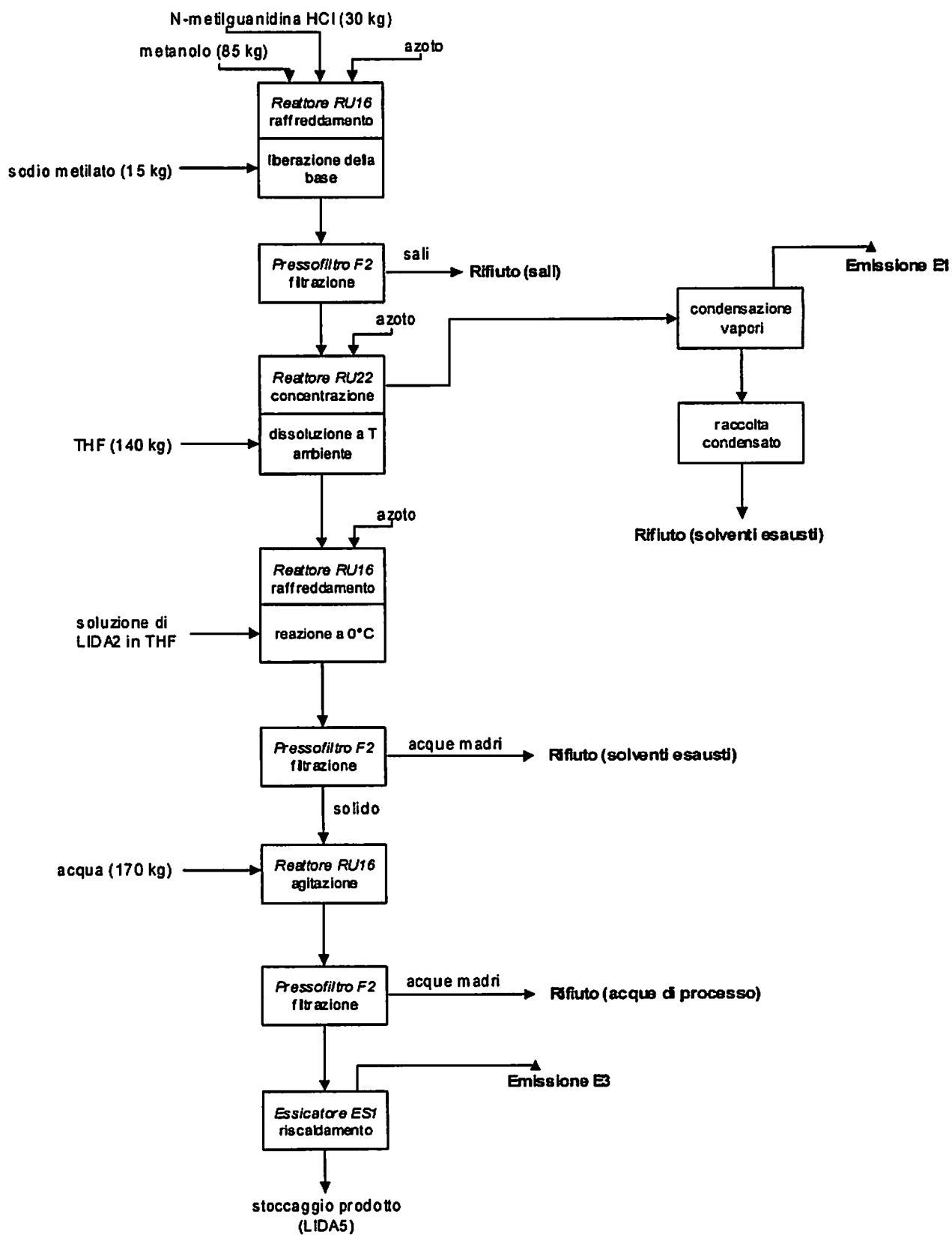
LIDA1 (STEP1)



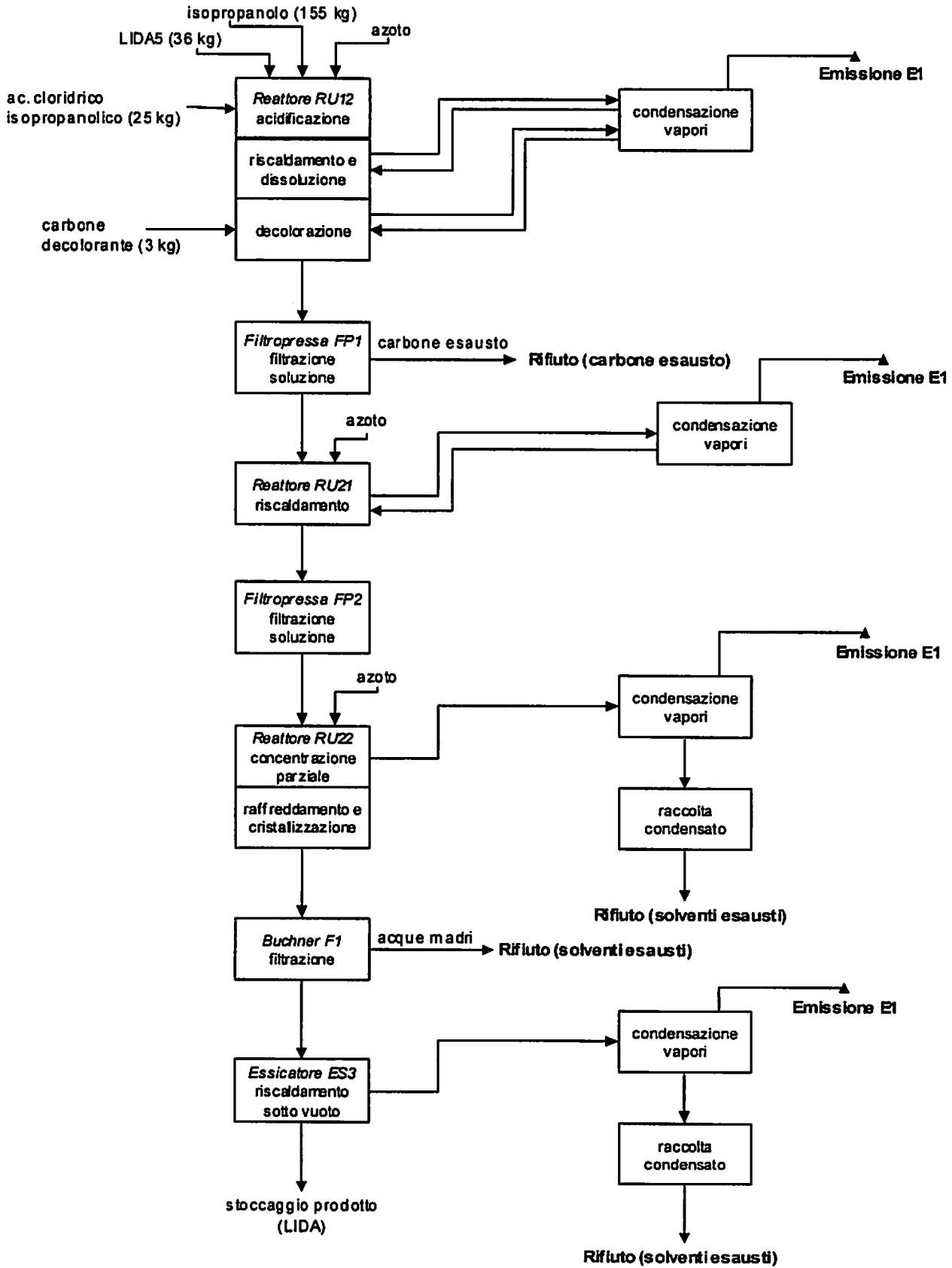
LIDA2 (STEP2)



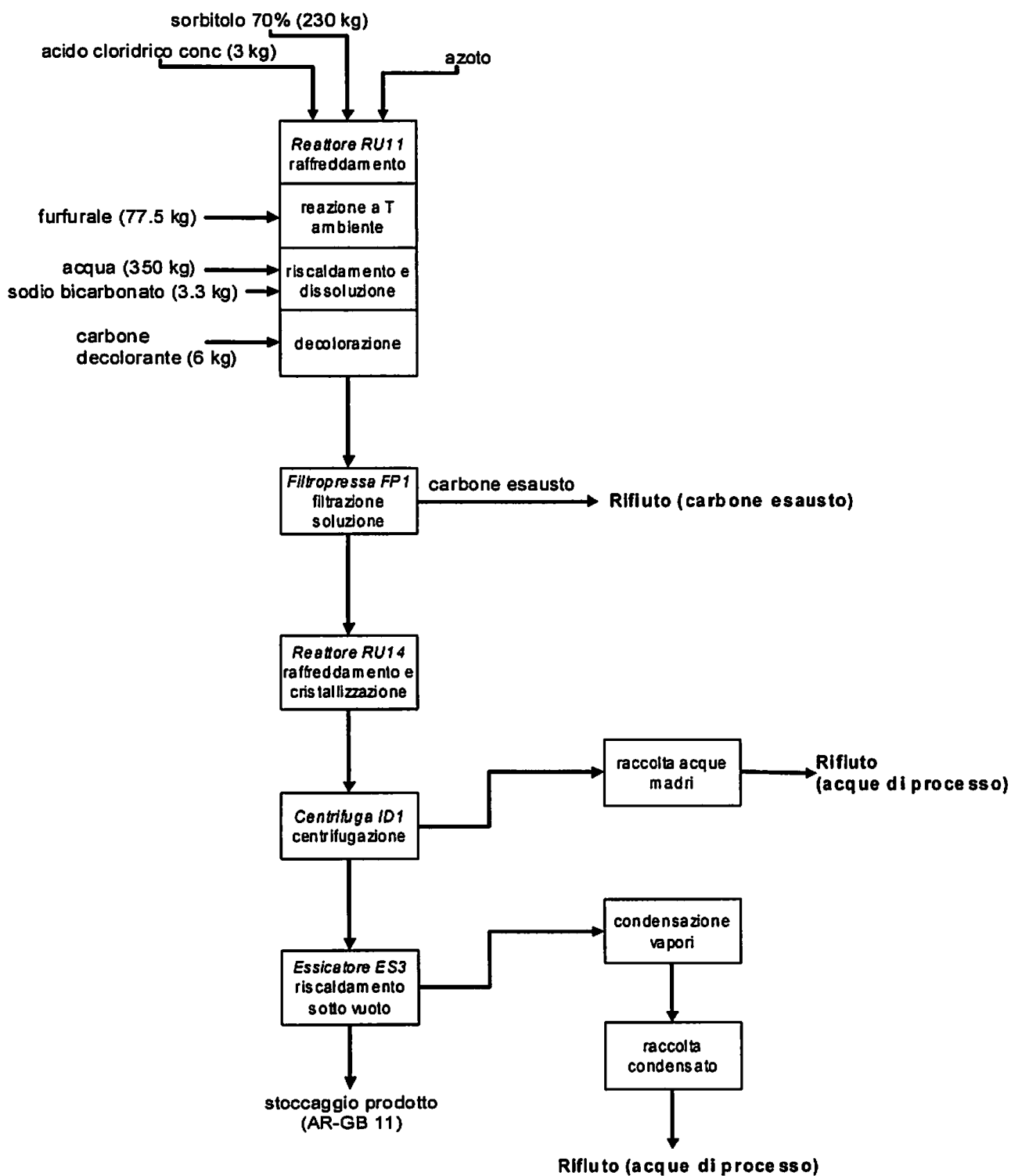
LIDA5 (STEP3)



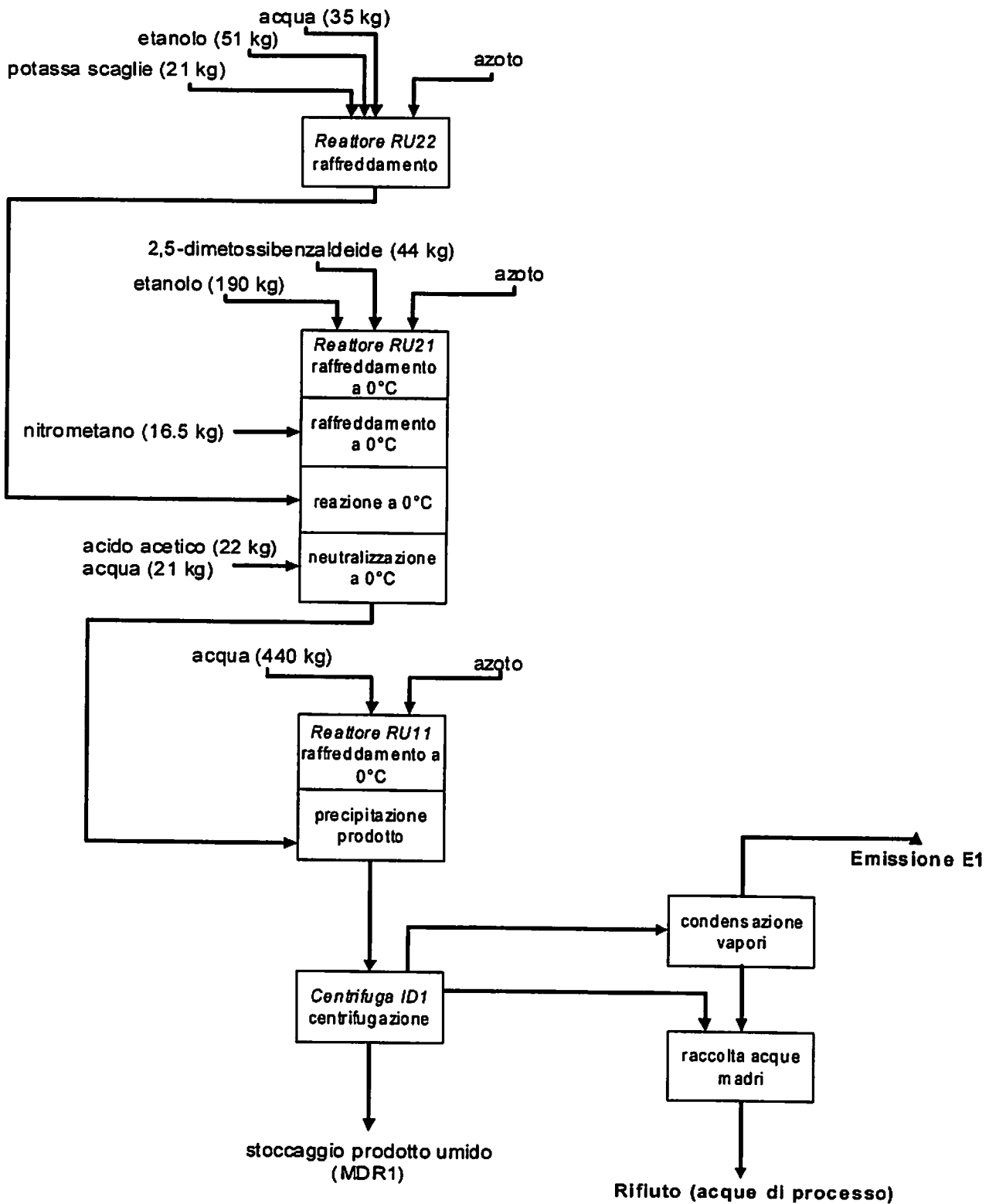
LIDA (STEP4)



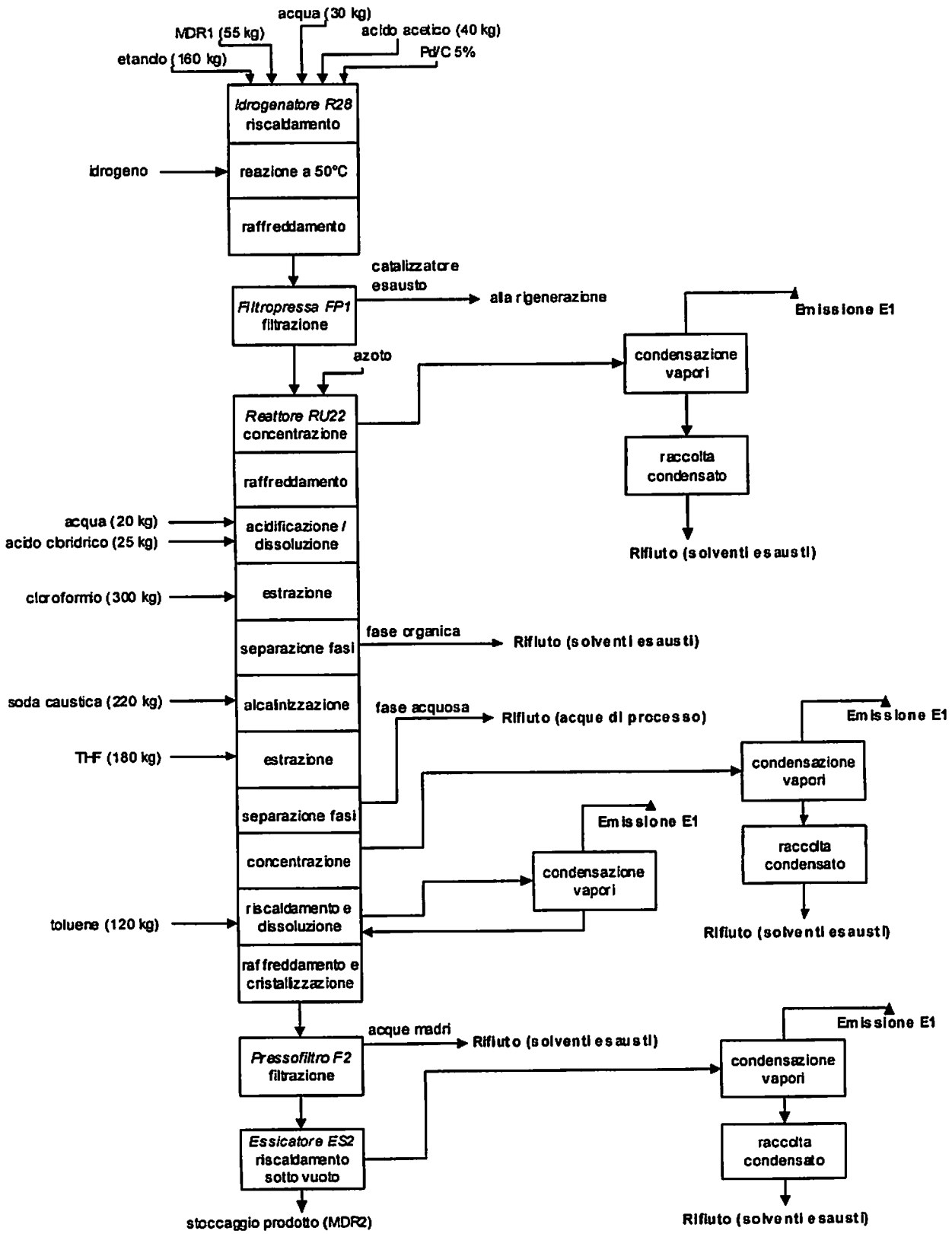
AR-GB 11 (STEP1)



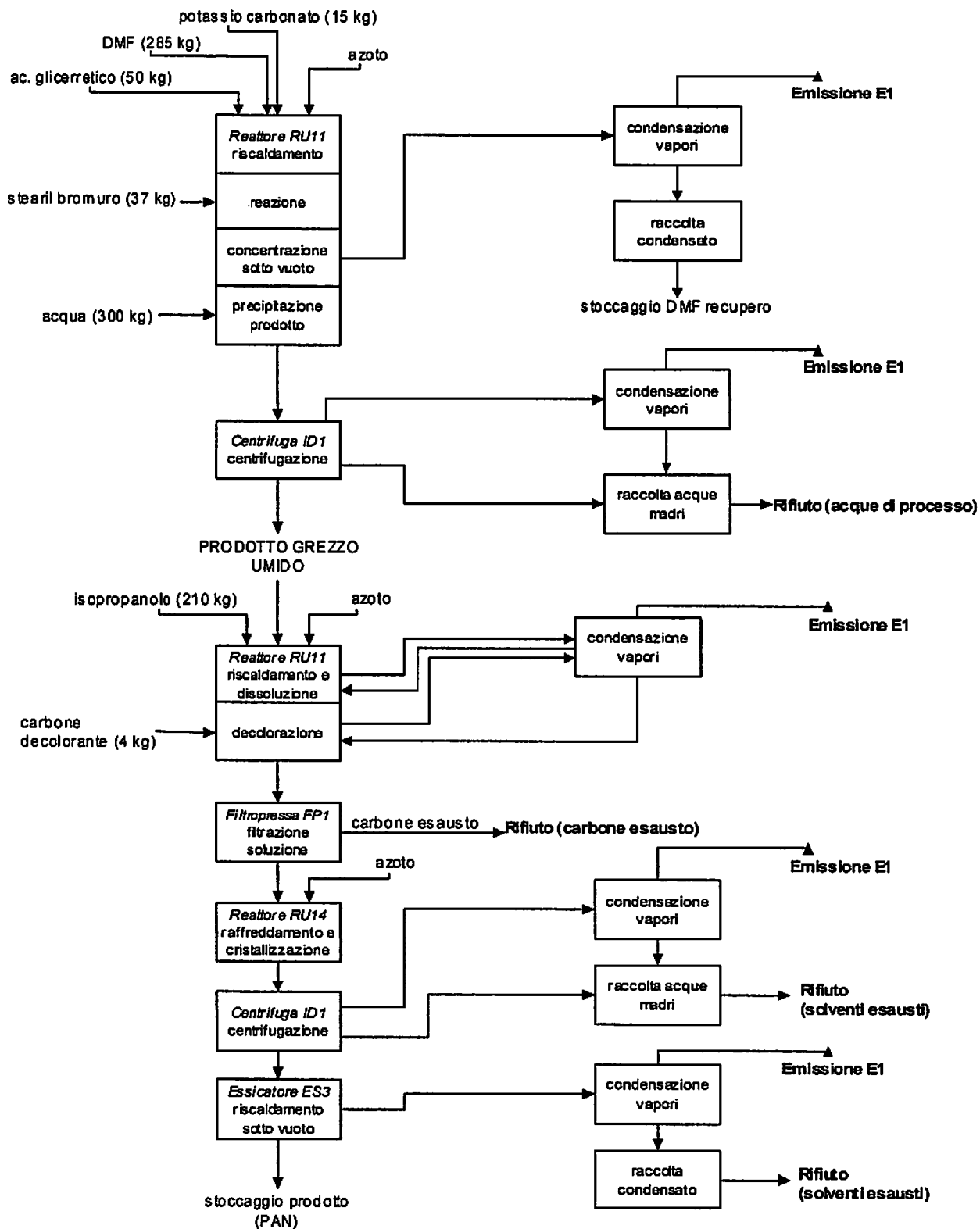
MDR1 (STEP 1)



MDR2 (STEP2)



PAN (STEP1)



A14

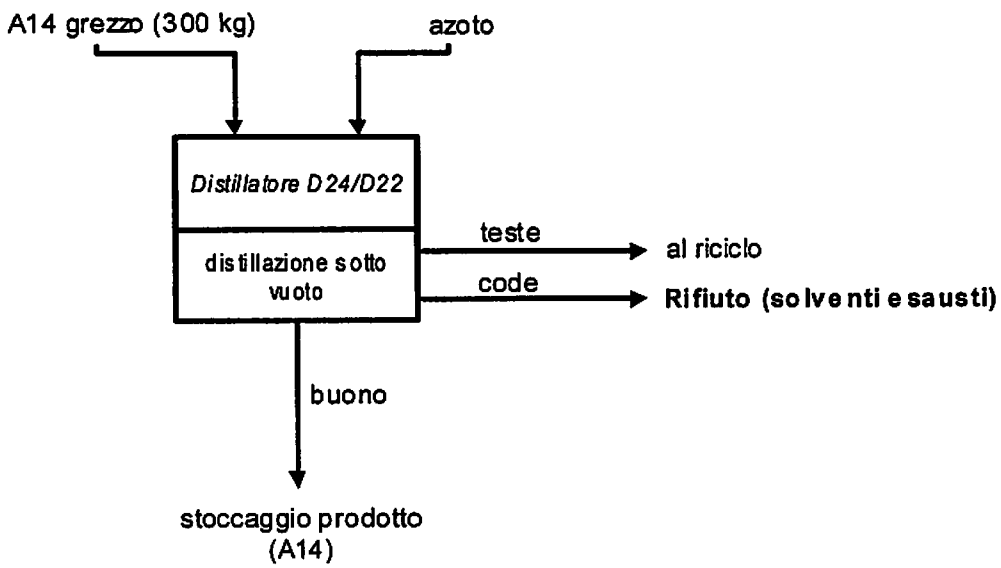


Figura B1 – Schema produttivo del processo

C. QUADRO AMBIENTALE

C.1 Emissioni in atmosfera sistemi di contenimento

La seguente tabella riassume le emissioni atmosferiche dell'impianto:

ATTIVITA' IPPC e NON IPPC	EMISSIONE	PROVENIENZA		DURATA	TEMP.	INQUINANTI MONITORATI	SISTEMI DI ABBATTIMENTO	ALTEZZA CAMINO (m)	SEZIONE CAMINO (m ²)
		Sigla	Descrizione						
1	E1	D22	Distillatore	13 h/g	25°C	COV Metilene Cloruro Cloroformio	Condensazione (H ₂ O rete/ glicole)	12	0.25
		D24	Distillatore						
		ES2	Essiccatore						
		ES3	Essiccatore						
		Pu 24- 26-28	Pompe ad olio						
		RU11	Reattore						
		RU12	Reattore						
		RU14	Reattore						
		RU16	Reattore						
		RU21	Reattore						
		RU22	Reattore						
		RU23	Reattore						
		RU27	Idrogenatore bassa P						
		RU28	Idrogenatore bassa P						
		RU29	Autoclave per idrogenazioni.						
Va21	Vasca agitata								

1	E2	ES 1	Essiccatore	13 h/g 60 gg/a	50°C	Polveri	Filtro assoluto	3.2	0.04
1	E3	RU13	Reattore	8 h/g 20 gg/a	25°C	COV HCl	Scrubber ad umido	5.7	0.018
		M 13	Vasca agitata						

Tabella C1 - Emissioni in atmosfera

La seguente tabella riassume le eventuali emissioni ad inquinamento poco significativo:

ATTIVITA' IPPC	EMISSIONE	PROVENIENZA	
		Sigla	Descrizione
1	E4	SG1	Unità produzione energia Generatore di vapore
1	E5	OG1	Unità produzione energia Generatore di olio diatermico

Tabella C2 - Emissioni poco significative

Le eventuali emissioni verso l'ambiente di lavoro possono essere dovute a: carico delle polveri nei reattori, scarico dei prodotti umidi da filtri e centrifuga, apertura dei fusti di solvente per il carico dei reattori, scarico dei solventi di lavaggio delle apparecchiature, ecc.; le aree interessate sono presidiate da cappe di aspirazione mobili convogliate all'impianto di aspirazione centralizzato (E1).

Le caratteristiche degli attuali sistemi di abbattimento a presidio delle emissioni sono riportate di seguito:

Sigla emissione	E1	E2	E3
Portata max di progetto (aria: Nm³/h)	9000	200	100
Tipologia del sistema di abbattimento	Condensazione	Filtro assoluto	Scrubber a torre
Inquinanti abbattuti	COV / COX	Polveri	COV / CIV
Rendimento medio garantito (%)	n.d.	n.d.	n.d.
Rifiuti prodotti dal sistema kg/g t/anno	1 t/anno	//	30 Kg/g 6 t/anno
Ricircolo effluente idrico	NO	NO	NO
Perdita di carico (mm c.a.)	N.D.	N.D.	100
Consumo d'acqua (m³/h)	N.D.	N.D.	N.D.
Gruppo di continuità (combustibile)	No	No	No
Sistema di riserva	No	No	No
Trattamento acque e/o fanghi di risulta	smaltimento	smaltimento	smaltimento
Manutenzione ordinaria (ore/settimana)	annuale	annuale	Annuale
Manutenzione straordinaria (ore/anno)	N.D.	N.D.	N.D.
Sistema di Monitoraggio in continuo	No	No	No

Tabella C3 – Sistemi di abbattimento emissioni in atmosfera

C.2 Emissioni idriche e sistemi di contenimento

Le caratteristiche principali degli scarichi decadenti dall'insediamento produttivo sono descritte nello schema seguente:

SIGLA SCARICO	LOCALIZZAZIONE (N-E)	TIPOLOGIE DI ACQUE SCARICATE	FREQUENZA DELLO SCARICO			PORTATA (m3/g)	RECETTORE	SISTEMA DI ABBATTIMENTO
			h/g	g/sett	mesi/anno			
S1+S2	N:5035990 E:1518940	Civili Industriali (solo raffreddamento)	13	5	11	66	F.C.	nessuno

Tabella C4- Emissioni idriche

All'interno della ditta esistono 2 canalizzazioni separate di acque di scarico, quella relativa alle acque industriali (raffreddamento) e quella relativa agli scarichi civili e meteoriche.

Le due reti hanno pozzetti di prelievo separati, denominati nello schema rispettivamente "I" e "Pr + I".

Mediante pompa di rilancio le acque civili (Pr+I) vengono riunite alla rete delle acque industriali in un unico condotto a valle del pozzetto delle acque industriali (I), prima dell'immissione in pubblica fognatura.

Fino a qualche anno fa era attivo un depuratore chimico-fisico che trattava le acque industriali, dove erano convogliate anche le acque di processo. In seguito allo smantellamento del depuratore ora tutte le acque di processo e di lavaggio vengono raccolte nella cisterna Sb 29 e successivamente inviate, come rifiuti, allo smaltimento presso ditte autorizzate.

Gli eventuali sversamenti non possono finire nella canalizzazione acque industriali in quanto i relativi scarichi sono stati alzati di circa 10 cm sopra il livello dei pavimenti.

Pertanto la canalizzazione delle acque industriali ora convoglia in fognatura solo le acque di riscaldamento/raffreddamento reattori.

La canalizzazione scarichi civili raccoglie invece sia gli scarichi civili che le acque meteoriche, sia di prima che di seconda pioggia.

C.3 Emissioni sonore e sistemi di contenimento

La ditta è ubicata nel Comune di Milano, che non ha ancora deliberato l'adozione del Piano di zonizzazione acustica.

La ditta non rientra tra le attività a ciclo continuo.

Le fonti di rumore all'interno della ditta sono tutte fisse e sono costituite essenzialmente da: gruppi di agitazione dei reattori, pompe, centrifuga, frigoriferi per la produzione del freddo, compressori d'aria, generatore di vapore e di olio diatermico. Si tratta di macchine che possono essere in funzione contemporaneamente a partire dalle ore 6.30 fino alle ore 20.00 dal lunedì al venerdì.

All'esterno le fonti di rumore sono dovute alla movimentazione delle materie prime/prodotti finiti.

L'insediamento è ubicato nella zona periferica est di Milano (zona Lambrate-Rubattino), zona che risulta essere densamente abitata, con insediamenti residenziali e commerciali.

La ditta, in data 07.09.2006, ha presentato valutazione di impatto acustico.

Pur non essendoci, per l'area in esame, un Piano di zonizzazione acustica, alla luce degli insediamenti attualmente esistenti, è stata considerata come classe di riferimento la Classe III (Area di tipo misto - Tab.3 - DPCM 14/11/97).

I punti di misura sono stati scelti in corrispondenza di edifici residenziali e del Polo Geriatrico situato nelle vicinanze della Ditta.

I rilievi eseguiti sono stati utilizzati anche al fine di una valutazione del rispetto dei limiti differenziali presso i recettori abitativi più esposti.

I limiti di confronto, sia assoluti di immissione che di emissione, sono stati scelti riferiti al periodo di riferimento diurno in quanto la Ditta svolge le proprie lavorazioni esclusivamente in quel periodo.

I risultati ottenuti documentano, per la situazione esistente, il rispetto delle normative vigenti.

C.4 Emissioni al suolo e sistemi di contenimento

Il serbatoio fuori terra Sb 11 (acque di processo) è posizionato su vasca di contenimento impermeabilizzata; il serbatoio interrato Sb 29 (solventi esausti) è del tipo a doppia parete con monitoraggio in continuo.

Il serbatoio di gasolio è stato bonificato e vetrificato nel novembre 2001 e dovrà essere sottoposto a prova di tenuta entro il novembre 2006.

I due depositi di solventi infiammabili e il deposito di solventi non infiammabili/materie prime liquide hanno fondo impermeabilizzato e vasca di contenimento e sono posizionati sotto tettoia.

Tutti i fusti e fustini di materiali liquidi stoccati al di fuori dei tre depositi di cui sopra sono stoccati su pallets di polietilene con vasca di contenimento annessa.

Tutti i fusti contenenti rifiuti solidi sono stoccati su pallets di polietilene con vasca di contenimento, in assenza tuttavia di tettoia.

Nei reparti produttivi sono stati rialzati tutti gli scarichi di circa 10 cm rispetto al pavimento, in modo da evitare che eventuali sversamenti, o le stesse acque di lavaggio pavimenti, finiscano in fognatura.

Le modalità di movimentazione dei liquidi prevedono sempre l'uso di pallets di polietilene con vasca di contenimento annessa.

C.5 Produzione Rifiuti

Nella tabella sottostante si riporta descrizione e quantità di rifiuti prodotti, modalità di stoccaggio e relative operazioni connesse a ciascuna tipologia di rifiuto prodotto:

N. ordine Attività IPPC	C.E.R.	Descrizione Rifiuti	Stato Fisico	Quantità (t/anno)	Modalità di stoccaggio e ubicazione del deposito	Destino (R/D)
1	070799* (ex 060314)	Rifiuti non specificati altrimenti (sali e loro soluzioni diversi da quelli alle voci 060311 e 060313)	solido non polverulento	0,79	fusti in ferro a bocca larga da 200 l a chiusura ermetica posti su pallets con vasca di contenimento adiacente a Sb 29	D 15
1	070710* (ex 070510)	altri residui di filtrazione ed assorbenti esauriti	solido non polverulento	0,55	IDEM	D 15
1	070701*	soluzioni acquose di lavaggio ed acque madri	Liquido	54,3	Serbatoio fuori terra Sb 11	D 15
1	070703*	solventi organici alogenati, soluzioni di lavaggio ed acque madri	Liquido	n.d.	fusti vasca di contenimento per solventi clorurati	D 15
1	070704*	altri solventi organici, soluzioni di lavaggio ed acque madri	Liquido	29,8	Serbatoio interrato Sb 29	R 2
1	150102	imballaggi in plastica	solido non polverulento	1,67	zona ex depuratore	R 3
1	150104	imballaggi metallici	solido non polverulento	2,53	ex vasca di contenimento per solventi clorurati	R 4
1	160506	sostanze chimiche di laboratorio contenenti o costituite da sostanze pericolose comprese le miscele di sostanze chimiche di laboratorio	solido non polverulento	0,42	Già smaltiti	D 15
1	160506	sostanze chimiche di laboratorio contenenti o costituite da sostanze pericolose comprese le miscele di sostanze chimiche di laboratorio	Liquido	0,52	Già smaltiti	D 15

Tabella C5 – Caratteristiche rifiuti prodotti

Movimentazione dei rifiuti

La movimentazione dei rifiuti avviene nel modo seguente: per i rifiuti liquidi (solventi o acque), questi vengono scaricati dal reattore in un fusto, sempre posto su pallet di politene con vasca di contenimento annessa, e successivamente trasportati, mediante transpallet e carrello elevatore, su altri pallets di politene con vasca di contenimento situati in prossimità delle due cisterne da 10.000 l (interrata per i solventi, fuori terra per le acque).

Il contenuto dei fusti viene successivamente caricato nella rispettiva cisterna mediante pompa (la cisterna dei solventi è costituita da un serbatoio interrato in acciaio inox a doppia intercapedine inertizzato con azoto, con monitoraggio in continuo della pressione di azoto in camicia e all'interno); quando si caricano i solventi è necessario rendere equipotenziale il fusto interessato con la cisterna mediante l'apposita pinza di messa a terra).

A riempimento delle cisterne si provvede al conferimento del rifiuto a ditte autorizzate che prelevano il rifiuto con motrice aspirante.

Per i rifiuti solidi (carbone, sali, ecc...) il rifiuto viene raccolto in opportuni contenitori e poi stoccato in fusti da 200 l a bocca larga con chiusura ermetica posti sempre su pallets di politene con vasca di contenimento in prossimità della cisterna interrata.

I contenitori sono a cielo aperto, senza tettoia.

Attualmente non sono presenti nell'insediamento coperture, coibentazioni e/o rifiuti contenenti amianto.

C.6 Bonifiche

Lo stabilimento non è stato e non è attualmente soggetto alle procedure di cui al D.M.471/1999 relativo alle bonifiche ambientali.

C.7 Rischi di incidente rilevante

Il Gestore del complesso industriale ha dichiarato che l'impianto non è soggetto agli adempimenti di cui al D.Lgs. 334/99.

D. QUADRO INTEGRATO

D.1 Applicazione delle MTD

La tabella seguente riassume lo stato di applicazione delle migliori tecniche disponibili per la prevenzione integrata dell'inquinamento, individuate per l'attività 4.5 "Impianti che utilizzano un procedimento chimico per la fabbricazione di prodotto farmaceutici di base"

BAT tratte da '*Manufacture of Organic Fine Chemicals*' - Dicembre 2005 -

BAT	Applicata/NON applicata	Modalità di applicazione
5.1.1 Prevenzione degli impatti ambientali		
5.1.1.1 VALUTAZIONE INTEGRATA 'HSE' NELLO SVILUPPO DEI PROCESSI		
fornire una traccia verificabile dell'integrazione, in sede di sviluppo del processo, delle problematiche ambientali, sanitarie e della sicurezza		
Sviluppo di nuovi processi secondo i seguenti principi: a) migliorare la progettazione dei processi per ottimizzare l'utilizzo di tutti i materiali di ingresso nel prodotto finale b) utilizzare sostanze a tossicità bassa o nulla per la salute dell'uomo e per l'ambiente c) evitare l'utilizzo di sostanze ausiliare quali solventi, agenti separatori, ecc. d) minimizzare i consumi energetici ad es. preferendo reazioni a T e p ambiente e) utilizzare meccanismi rinnovabili quando tecnicamente ed economicamente possibile f) utilizzare reagenti catalitici, preferibili a quelli stechiometrici	Applicata	Applicata in tutti i punti ma non documentata
5.1.1.2 SICUREZZA DEI PROCESSI E PREVENZIONE DELLE REAZIONI INCONTROLLATE		
'Safety assessment' per il controllo dei processi sulla base di combinazione delle seguenti misure: a) misure organizzative; b) tecniche di controllo ingegneristico; c) reazioni di terminazione (neutralizzazione, quenching) d) raffreddamento di emergenza; e) macchinari resistenti alla pressione f) sfiati	Applicata	
Definizione e implementazione di procedure per limitare i rischi nelle operazioni di movimentazione e stoccaggio delle	Applicata	Procedure

BAT	Applicata/NON applicata	Modalità di applicazione
sostanze pericolose		
Formazione e addestramento adeguati per gli operatori che maneggiano le sostanze pericolose	Applicata	Formazione e addestramento
5.1.2 Minimizzazione degli impatti ambientali		
5.1.2.1 PLANT DESIGN		
Progettare nuovi impianti in modo da minimizzare le emissioni adottando le seguenti tecniche: <ul style="list-style-type: none"> - a) utilizzo di macchine chiuse e sigillate - b) chiusura e ventilazione automatica dell'edificio di produzione - c) connessione dei reattori ad uno o più condensatori per il recupero dei solventi - d) connessione dei condensatori a sistemi di recupero/abbattimento - e) utilizzo di flussi a gravità anziché di pompe 	Parzialmente applicata / Applicabile in previsione per il punto d	Non applicata per i punti d (collegamento dei condensatori a un sistema di recupero / abbattimento), e (utilizzo di flusso di gravità)
5.1.2.2 PROTEZIONE DEL SUOLO E DEGLI SVERSAMENTI		
Progettare, costruire, gestire e mantenere impianti tali da minimizzare gli sversamenti delle sostanze (soprattutto liquide) che rappresentano un potenziale rischio di contaminazione del suolo. Le strutture devono essere a tenuta ermetica, stabili e in grado di resistere ad eventuali forti sollecitazioni meccaniche, termiche o chimiche	Applicata	I tombini di scarico sono rialzati di 5 cm rispetto al piano del pavimento, la movimentazione dei fusti avviene su pallets con vasca di contenimento annessa
dispositivi per la tempestiva e sicura rilevazione di possibili perdite	Non applicata	Non si dispone di dispositivi automatici per la rilevazione delle perdite
contenitori di sufficiente capacità per evitare sversamenti e perdite di sostanze	Applicata	Vasche di contenimento
acqua per l'estinzione di eventuali incendi e di depositi delle acque superficiali contaminate ai fini del loro trattamento o smaltimento	Non applicabile per la logistica	
5.1.2.3 MINIMIZZAZIONE DELLE EMISSIONI DI COV		
contenimento e isolamento delle fonti e chiusura di ogni apertura in modo da minimizzare le emissioni incontrollate	Parzialmente applicata	Non si dispone di sistemi di separazione solido/liquido in ciclo chiuso (il prodotto umido va scaricato per poter essere poi essiccato)
Utilizzo di sistemi a circuito chiuso, inclusi i condensatori per il recupero dei solventi	Applicata	
Mantenere confinate (chiuse) le apparecchiature durante il	Applicata	

BAT	Applicata/NON applicata	Modalità di applicazione
lavaggio con solventi		
Utilizzo di sistemi con ricircolo dei vapori di processo quando i requisiti di purezza lo consentono	Applicata	
5.1.2.4 MINIMIZZAZIONE DEI FLUSSI VOLUMETRICI DI GAS		
Chiusura di ogni apertura non necessaria per evitare che l'aria venga risucchiata nel sistema di raccolta dei gas per le apparecchiature di processo	Non applicata / applicabile in previsione	
Chiusura ermetica di tutte le attrezzature di processo, in particolare dei serbatoi/reattori (vessels)	Applicata	
Inertizzazione per 'shock' anziché continua	Non applicata / applicabile in previsione	
Minimizzazione dei flussi di gas dalle distillazioni ottimizzando la configurazione dei condensatori	Parzialmente applicata	Alcuni condensatori sono poco efficienti
Modalità di inserimento nei serbatoi dei prodotti liquidi: <ul style="list-style-type: none"> - aggiungere liquidi ai serbatoi dal basso o mediante tubo immerso, a meno che ciò non sia possibile per ragioni di sicurezza o a causa delle reazioni chimiche - Nel caso in cui nei serbatoi si debbano aggiungere sostanze organiche sia solide che liquide, si considera BAT utilizzare i solidi come strato di copertura, qualora la differenza di densità favorisca la riduzione del carico organico nel gas spostato, a meno che questo sia impossibile per ragioni di sicurezza e/o a causa delle reazioni chimiche. 	Non applicata	Il carico dei liquidi viene effettuato dall'alto dopo aver fatto il prevuoto nel reattore, e normalmente prima del carico dei solidi
Minimizzazione dei picchi di concentrazione nei flussi emissivi	Non applicata / applicabile in previsione	
5.1.2.5 MINIMIZZAZIONE DEI VOLUMI DEI REFLUI DI PROCESSO (ACQUE MADRI)		
Evitare la produzione di acque madri con elevato contenuto di sali	Non applicabile	
Lavaggio in controcorrente dei prodotti	Non applicabile	
Generazione del vuoto senza acqua (pompe a secco, pompe ad anello liquido, ecc.)	Applicata	Vuoto centralizzato con pompa ad olio
Definizione di procedure per la determinazione precisa del punto di completamento delle reazioni chimiche	Applicata	Procedure di analisi
Raffreddamento indiretto	Applicata	
Pre-risciacquo prima delle operazioni di pulizia e lavaggio delle apparecchiature per minimizzare la perdita di sostanze organiche nelle acque di lavaggio	Applicata	Procedure di lavaggio
5.1.2.6 MINIMIZZAZIONE DEI CONSUMI DI ENERGIA	Applicata	Recupero del calore per il riscaldamento

BAT	Applicata/NON applicata	Modalità di applicazione
ambientale dei reparti		
5.2.1 bilanci di massa e analisi dei flussi di rifiuti		
Bilanci di Massa per COV, TOC O COD, AOX O EOX, metalli pesanti, ecc.)	Applicata	Bilanci di massa COV
Analisi del flusso dei rifiuti per individuarne l'origine e determinare parametri significativi ai fini della gestione e trattamento di emissioni gassose, acque reflue e scorie.	Parzialmente applicata	Applicata per le emissioni in aria
Determinare i valori relativi ai seguenti parametri relativi ai flussi di acque reflue (vedi tab 1 su bref di settore, pg 378)	Non prevista	Le acque di processo vengono tutte inviate allo smaltimento presso ditte autorizzate
Controllare il profilo delle emissioni corrispondente alle modalità operative del processo produttivo	Non prevista	Un monitoraggio in continuo è improponibile dal punto di vista economico
Qualora s'impieghino sistemi di abbattimento/recupero con processi non ossidanti, ricorrere a sistemi di monitoraggio in continuo (quale ad es. il rivelatore a ionizzazione di fiamma - FID), negli impianti in cui gli scarichi gassosi provenienti dai vari processi sono trattati da un sistema centrale di recupero/abbattimento	Non prevista	Un monitoraggio in continuo è improponibile dal punto di vista economico
Monitorare le singole sostanze potenzialmente tossiche per l'ambiente nel caso queste siano rilasciate.	Parzialmente applicata	Analisi di emissione (non in continuo)
Valutazione dei singoli flussi (volumi) di gas dalle apparecchiature di processo ai sistemi di abbattimento	Non prevista	
5.2.2 Riutilizzo dei solventi		
Riutilizzo dei solventi nel rispetto delle specifiche di purezza	Applicata	Quando possibile
5.2.3 Trattamento dei residui gassosi		
Utilizzo di idonei sistemi di abbattimento per garantire il rispetto dei limiti per le emissioni di		
COV	Parzialmente applicata / applicabile in previsione	Condensatori
Nox	Non prevista	
HCl, Cl ₂ , HBr/Br ₂	Applicata	Abbattitore ad umido
NH ₃	Applicata	Abbattitore ad umido
Sox	Applicata	Abbattitore ad umido
Particolato	Applicata	Filtri assoluti
Cianuri	Non prevista	
5.2.4 gestione e trattamento dei reflui acquosi		
5.2.4.1 REFLUI ACQUOSI ASSOCIATI AL PRE-TRATTAMENTO E ALLA SEGREGAZIONE		

BAT	Applicata/NON applicata	Modalità di applicazione
Separazione e trattamento preliminare o smaltimento delle acque madri derivanti da alogenazioni e solfoclorurazioni	Non prevista	
T trattare preliminarmente i flussi di acque reflue contenenti livelli di sostanze biologicamente attive tali da comportare un rischio per il successivo trattamento o per l'ambiente in cui vengono scaricati	Non prevista	
Separazione e raccolta degli acidi esausti	Non prevista	
5.2.4.2 TRATTAMENTO DEI REFLUI ACQUOSI CONTENENTI CARICHI ORGANICI REFRATTARI		
Segregare e trattare preliminarmente i flussi di acque reflue contenenti carichi organici refrattari significativi in base ai parametri qui esposti <ul style="list-style-type: none"> - I carichi organici refrattari non sono significativi qualora il flusso delle acque reflue presenti una capacità di eliminazione mediante metodi biologici ('bioeliminabilità') superiore all'80 - 90% circa. - Qualora tale capacità sia inferiore, il carico organico refrattario non è significativo se associato a valori di TOC inferiori a circa 7,5 - 40 kg per batch o giornalieri 	Non prevista	
Per i flussi di acque reflue segregati, si considera BAT raggiungere tassi complessivi di eliminazione del COD >95%, abbinando il pretrattamento al trattamento biologico.	Non prevista	
5.2.4.3 RIMOZIONE DEI SOLVENTI DAI FLUSSI DI ACQUE REFLUE		
Recupero dei solventi dai reflui acquosi al fine di un loro re-impiego in sito o fuori sito, utilizzando tecniche quali strippaggio, distillazione/rettificazione, estrazione.	Non prevista	
Recupero di solventi ai fini del loro utilizzo a scopi termici, quando il bilancio energetico evidenzia la possibilità di sostituire i combustibili naturali.	Non prevista	
5.2.4.4 RIMOZIONE DEI COMPOSTI ALOGENATI		
Eliminazione dei CHC dai flussi di acque reflue attraverso ad es. strippaggio, rettificazione o estrazione.	Non prevista	
Pretrattamento delle acque reflue contenenti carichi significativi di AOX.	Non prevista	
5.2.4.5 RIMOZIONE DEI METALLI PESANTI		
Pretrattamento dei flussi di acque reflue contenenti significativi livelli di metalli pesanti o composti di metalli pesanti provenienti dai processi in cui questi sono appositamente usati	Non prevista	

BAT	Applicata/NON applicata	Modalità di applicazione
5.2.4.6 RIMOZIONE DEI CIANURI LIBERI		
ricondizionare i flussi di reflui contenenti cianuri liberi, per sostituire le materie prime ove tecnicamente possibile	Non prevista	
pretrattare i flussi di acque reflue contenenti carichi significativi di cianuri, raggiungendo un tenore di cianuri pari o inferiore a 1 mg/l del flusso di acque reflue trattate	Non prevista	
effettuare la biodegradazione in condizioni sicure in un impianto di trattamento biologico delle acque reflue.	Non prevista	
5.2.4.7 TRATTAMENTO BIOLOGICO DELLE ACQUE REFLUE		
Trattamento in impianto di trattamento biologico delle acque reflue, gli effluenti con un significativo carico organico quali quelli provenienti dai processi di produzione o le acque di risciacquo e lavaggio	Non prevista	
assicurare che il trattamento delle acque reflue in un impianto comune sia nel complesso efficace quanto il trattamento in sito	Non prevista	
valori di eliminazione della BOD superiori al 99% e livelli medi annui di emissione BOD compresi tra 1 - 18 mg/l. I livelli si riferiscono agli effluenti dopo il trattamento biologico senza diluizione	Non prevista	
raggiungere i livelli di emissione riportati alla tabella VIII.	Non prevista	
5.2.4.8 MONITORAGGIO DEGLI EFFLUENTI TOTALI		
monitorare regolarmente la totalità degli effluenti in entrata ed in uscita dall'impianto di trattamento biologico delle acque reflue	Non prevista	
effettuare, a cadenza regolare, il monitoraggio biologico degli effluenti totali dopo il loro trattamento nell'apposito impianto biologico, qualora si utilizzino o producano, intenzionalmente o meno, sostanze potenzialmente tossiche per l'ambiente	Non prevista	
Nel caso vi siano problemi di tossicità residua ricorrere al monitoraggio telematico della tossicità in parallelo alla misurazione telematica del TOC.	Non prevista	

Tabella D1 – Stato di applicazione delle BAT

D.2 Criticità riscontrate

L'impianto di abbattimento alle emissioni non risulta idoneo all'abbattimento di tutti gli inquinanti presenti nell'aeriforme.

Tale considerazione vale in particolare per l'abbattimento di solventi basso bollenti, effettuato per condensazione mediante l'utilizzo principalmente di acqua di rete e in parte di glicole etilenico.

Va precisato che la Ditta ha già previsto un intervento in questo senso. (Vedi paragrafo D3)

I rifiuti Codice CER 070799* e 070710* sono stoccati in fusti in ferro con vasca di contenimento, ma senza tettoia e quindi non adeguatamente protetti dagli agenti atmosferici.

Per quanto dichiarato dalla ditta in sede di sopralluogo, le superfici scoperte (non a verde) risultano essere non completamente impermeabilizzate.

Le acque meteoriche di prima e seconda pioggia sono raccolte in un'unica canalizzazione, unitamente a quelle delle coperture dei tetti e delle acque civili.

Non esiste un sistema di intercettazione per gli eventuali sversamenti di inquinanti nelle aree scoperte, prima dell'immissione in fognatura.

Si rileva comunque che la superficie scolante è di dimensioni ridotte (323 m²) e che la capacità dei contenitori movimentati (fusti) è al massimo di 200 l.

D.3 Applicazione dei principi di prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento in atto e programmate

Misure in atto

La ditta ha in essere procedure per limitare i rischi nelle operazioni di movimentazione e stoccaggio delle sostanze pericolose e ha proceduto alla formazione e all'addestramento del personale che maneggia dette sostanze.

Al fine della protezione del suolo e degli sversamenti, i tombini di scarico sono rialzati di 5 cm rispetto al piano del pavimento; la movimentazione dei fusti avviene su pallets con vasca di contenimento annessa.

Misure di miglioramento programmate dalla Azienda

La ditta ha in programma un nuovo sistema di collettamento e abbattimento degli effluenti gassosi, le cui caratteristiche sono illustrate nella tabella sottostante, che prevede un unico punto di emissione per i punti ora denominati E1 e E3, a valle dello stadio di condensazione e della torre di lavaggio finale (scrubber ad umido).

MATRICE/ SETTORE	INTERVENTO	MIGLIORAMENTO APPORTATO	TEMPISTICA
ARIA	Realizzazione di un nuovo sistema di collettamento generale degli sfiati delle apparecchiature e successivo abbattimento mediante: a) condensazione criogenica finale in 2 stadi (prima glicole a -30°C e poi azoto a -80°C) per i SOV b) torre di lavaggio finale per emissioni acide e/o basiche o SOV solubili in acqua	Drastica riduzione delle emissioni di SOV	Entro ottobre 2007

Tabella D2 – Misure di miglioramento programmate

Si sottolinea che l'impianto di abbattimento degli effluenti gassosi dovrà avere le caratteristiche tecniche previste dalla DGR n. VII/13943 del 01.08.2003 e consentire il rispetto dei limiti imposti dalla presente autorizzazione (vedi quadro E, Tabelle E1a, E1b).

E. QUADRO PRESCRITTIVO

L'Azienda è tenuta a rispettare le prescrizioni del presente quadro, dove non altrimenti specificato, a partire dalla data di adeguamento come previsto all'art.17, comma 1, del D.Lgs 59/2005 e comunque non oltre il 30/10/2007.

E.1 Aria

E.1.1 Valori limite di emissione

Nella tabella sottostante si riportano i valori limite per le emissioni in atmosfera.

EMISSIONE	PROVENIENZA		PORTATA [Nm ³ /h]	DURATA [h/g]	INQUINANTI	VALORE LIMITE	VALORE LIMITE
	Sigla	Descrizione				Prima del 30/10/07 [mg/Nm ³]*	Dopo il 30/10/07 [mg/Nm ³]
E1 (Nota 1)	D22	Distillatore	9000	13 h/g 225 gg/a	COV Diclorometano Triclorometano	Classe I : 5 Classe II: 20 Classe III: 150 Classe IV: 300 Classe V: 600 (secondo quanto previsto dal DM 12/07/90 Allegato 1)	Vedi Tabella E1b
	D24	Distillatore					
	ES2	Essiccatore					
	ES3	Essiccatore					
	Pu 24- 26-28	Pompe ad olio					
	RU11	Reattore					
	RU12	Reattore					
	RU14	Reattore					
	RU16	Reattore					
	RU21	Reattore					
	RU22	Reattore					
	RU23	Reattore					
	RU27	Idrogenatore bassa P					
	RU28	Idrogenatore bassa P					
RU29	Autoclave per idrogenazioni.						
Va21	Vasca agitata						
E2	ES 1	Essiccatore	200	13 h/g – 60 gg/a	Polveri	1	Vedi Tabella E1b
E3 (Nota 1)	RU13	Reattore	100	8 h/g 20 gg/a	COV	Vedi E1	Vedi Tabella E1b
	M 13	Vasca agitata			HCl	30	

Tabella E1a – Emissioni in atmosfera

Nota 1 : Il nuovo impianto di abbattimento degli effluenti gassosi prevede il collettamento dei punti E1 e E3 in un unico punto di emissione

I valori limiti da rispettare dal 30/10/2007 sono riportati nella seguente tabella:

INQUINANTE		LIMITE [mg/Nm ³]					Prescrizioni Impiantistiche
		I	II	III	IV	V	
COV	Classe	I	II	III	IV	V	Gli impianti di abbattimento dovranno essere conformi a quanto previsto dalla DGR n° 7/13943 del 1/8/2003
	CMA	5	20	150			
CIV	Classe	I	II	III	IV	V	
	CMA	1	5	10	20	50	
PTS	Classe	molto tossica	tossica	nociva	inerte		
	CMA	0.1	1	10	20 (polvere)	40 (vapore)	

Tabella E1b – Limiti alle emissioni in atmosfera a partire dal 30/10/2007

COV in uscita da lavatori	<p>Si distinguono i seguenti casi:</p> <p>a. se i COV appartengono alle classi I e II della tabella D, All 1, Parte V – D.Lgs 152/06 si richiede la determinazione analitica dei singoli COV. Per i COV appartenenti alla stessa classe (I o II), le quantità devono essere sommate e i limiti sono quelli della singola classe (5 per la classe I e 20 per la classe II). Se i COV appartengono alla classe I e II, si sommano le quantità ed il limite a tale sommatoria risulta essere quello della classe superiore (20 mg/Nm³).</p> <p>b. Se i COV appartengono tutti alle classi III, IV o V si richiede la determinazione del COT con FID con i limiti indicati in tabella.</p> <p>c. Se i COV appartengono a tutte le classi (I, II, III, IV, V), si calcola il COT con FID e si calcola anche il valore delle singole sostanze appartenenti alle classi I e II. I valori dei COV appartenenti alle classi I e II dovranno rispettare i limiti delle singole classi (secondo i criteri stabiliti al punto a.). Il valore ottenuto dalla differenza fra il COT e le concentrazioni delle sostanze delle prime due classi deve rispettare il limite totale.</p> <p>d. Per i composti organici sotto forma di polvere fare riferimento alla classificazione e ai valori limite indicati nella tabella per le emissioni in uscita dai filtri a maniche. (PTS)</p>
PTS	<p>Le classi per le polveri sono stabilite in base al D.Lgs n° 52/97 e successivi decreti di attuazione per le sostanze pericolose ed al D.Lgs n° 285/98 e s.m.i. per i preparati pericolosi. Per le emissioni valgono i limiti che sono riferiti al totale delle polveri emesse. Per le sostanze classificate molto tossiche il loro eventuale impiego deve prevedere un sistema di abbattimento in grado di garantire anche da eventuali fuori servizio.</p>

Tabella E1b – Limiti alle emissioni in atmosfera a partire dal 30/10/2007

E.1.2 Requisiti e modalità per il controllo

- I) Gli inquinanti ed i parametri, le metodiche di campionamento e di analisi, le frequenze ed i punti di campionamento devono essere coincidenti con quanto riportato nel piano di monitoraggio e controllo.
- II) I controlli degli inquinanti dovranno essere eseguiti nelle più gravose condizioni di esercizio dell'impianto.
- III) L'accesso ai punti di prelievo deve essere a norma di sicurezza secondo le norme vigenti.

E.1.3 Prescrizioni impiantistiche

- IV) I punti di emissione devono essere chiaramente identificati mediante apposizione di idonee segnalazioni.

- V) Tutte le emissioni tecnicamente convogliabili (DPR 24/05/88 n.203 - art. 2 - comma 1; D.P.C.M. del 21/07/89 - art. 2 - comma 1 - punto b; D.M. 12/07/90 - art. 3 - comma 7) dovranno essere presidiate da un idoneo sistema di aspirazione localizzato ed inviate all'esterno dell'ambiente di lavoro. Qualora un dato punto di emissione sia individuato come "non tecnicamente convogliabile" fornire motivazioni tecniche mediante apposita relazione.
- VI) A partire dal 30/10/2007 le emissioni derivanti da sorgenti analoghe per tipologia emissiva andranno convogliate in un unico punto, ove tecnicamente possibile, al fine di raggiungere valori di portata pari ad almeno 2.000 Nm³/h. (Applicazione del piano di adeguamento delle emissioni atmosferiche come da progetto)
- VII) Devono essere evitate emissioni diffuse e fuggitive, sia attraverso il mantenimento in condizioni di perfetta efficienza dei sistemi di captazione delle emissioni, sia attraverso il mantenimento strutturale degli edifici che non devono permettere vie di fuga delle emissioni stesse
- VIII) Gli interventi di controllo e di manutenzione ordinaria e straordinaria finalizzati al monitoraggio dei parametri significativi dal punto di vista ambientale dovranno essere eseguiti secondo quanto riportato nel piano di monitoraggio. Essi dovranno essere annotati su apposito registro ove riportare la data di effettuazione, il tipo di intervento effettuato (ordinario, straordinario) e una descrizione sintetica dell'intervento; tale registro dovrà essere tenuto a disposizione delle autorità preposte al controllo e utilizzato per la elaborazione dell'albero degli eventi necessario alla valutazione della idoneità delle tempistiche e degli interventi. Nel caso in cui si rilevi per una o più apparecchiature, connesse o indipendenti, un aumento della frequenza degli eventi anomali, le tempistiche di manutenzione e la gestione degli eventi dovranno essere riviste in accordo con ARPA territorialmente competente.
- IX) Tutti i sistemi di contenimento delle emissioni in atmosfera adottati successivamente alla data di entrata in vigore della D.G.R. 1 agosto 2003, n. VII/13943 devono almeno rispondere ai requisiti tecnici e ai criteri previsti della stessa.

E.1.4 Prescrizioni generali

X) POLVERI E SOSTANZE ORGANICHE LIQUIDE

Parte I

Emissioni di polveri provenienti da attività di produzione, manipolazione, trasporto, carico, scarico o stoccaggio di materiali polverulenti

1. Disposizioni generali

1.1. Nei casi in cui si producono, manipolano, trasportano, immagazzinano, caricano e scaricano materiali polverulenti, devono essere assunte apposite misure per il contenimento delle emissioni di polveri.

2. Produzione e manipolazione di materiali polverulenti

2.1. I macchinari e i sistemi usati per la preparazione o la produzione (comprendenti, per esempio, la frantumazione, la cernita, la miscelazione, il riscaldamento, il raffreddamento, la pellettizzazione e la bricchettazione) di materiali polverulenti devono essere incapsulati.

2.2. Se l'incapsulamento non può assicurare il contenimento ermetico delle polveri, le emissioni, con particolare riferimento ai punti di introduzione, estrazione e trasferimento dei materiali polverulenti, devono essere convogliate ad un idoneo impianto di abbattimento.

3. Trasporto, carico e scarico dei materiali polverulenti.

3.1. Per il trasporto di materiali polverulenti devono essere utilizzati dispositivi chiusi.

- 3.2. Se l'utilizzo di dispositivi chiusi non è, in tutto o in parte, possibile, le emissioni polverulenti devono essere convogliate ad un idoneo impianto di abbattimento.
- 3.3. Per il carico e lo scarico dei materiali polverulenti devono essere installati impianti di aspirazione e di abbattimento nei seguenti punti:
- punti fissi, nei quali avviene il prelievo, il trasferimento, lo sgancio con benne, pale cariatrici, attrezzature di trasporto; sbocchi di tubazione di caduta delle attrezzature di caricamento; attrezzature di ventilazione, operanti come parte integrante di impianti di scarico pneumatici o meccanici;
 - canali di scarico per veicoli su strada o rotaie; convogliatori aspiranti.
- 3.4. Se nella movimentazione dei materiali polverulenti non è possibile assicurare il convogliamento delle emissioni di polveri, si deve mantenere, possibilmente in modo automatico, un'adeguata altezza di caduta e deve essere assicurata, nei tubi di scarico, la più bassa velocità che è tecnicamente possibile conseguire per l'uscita del materiale trasportato, ad esempio mediante l'utilizzo di deflettori oscillanti.
- 3.5. Nel caricamento di materiali polverulenti in contenitori da trasporto chiusi, l'aria di spostamento deve essere raccolta e convogliata ad un impianto di abbattimento.
- 3.6. La copertura delle strade, percorse da mezzi di trasporto, deve essere tale da non dar luogo ad emissioni di polveri.

Parte II

Emissioni in forma di gas o vapore derivanti dalla lavorazione, trasporto, travaso e stoccaggio di sostanze organiche liquide

1. Pompe.

1.1. Il gestore deve garantire una tenuta efficace delle pompe utilizzate per la movimentazione di sostanze organiche liquide con punto di infiammabilità inferiore a 21 °C e con punto di ebollizione fino a 200°C, le quali contengano:

- sostanze di cui all'allegato I, parte II, tabella AI per le sostanze della classe I in quantità superiore a 10 mg/kg,
- sostanze di cui all'allegato I, parte II, tabella AI, classi II e III, in quantità superiore a 50 g/kg,
- sostanze di cui all'allegato I, parte II, tabella D, classe I in quantità superiore a 50 g/kg,

1.2. Nei casi previsti dal punto 1.1, ove non possa essere garantita l'efficace tenuta delle pompe, devono essere installati idonei sistemi di aspirazione delle perdite di gas o vapore e sistemi di convogliamento ad impianti di abbattimento.

2. Compressori.

2.1. Il gestore deve effettuare il degasaggio del liquido residuo conseguente all'arresto dei compressori utilizzati per i gas contenenti

- sostanze di cui all'allegato I, parte II, tabella AI, classe I
- sostanze di cui all'allegato I, parte II, tabella AI, classi II e III in quantità superiore a 50 g/kg
- sostanze di cui all'allegato I, parte II, tabella D, classe I in quantità superiore a 50 g/kg,

3. Raccordi a flangia.

3.1. I raccordi a flangia, con particolare riferimento al caso in cui vi defluiscono miscele contenenti sostanze di cui all'allegato I, parte II, tabella AI o sostanze di cui all'allegato I, parte II, tabella D, classe I, devono essere usati soltanto se garantiscono un buon livello di tenuta.

4. Valvole.

4.1. Le valvole devono essere rese ermetiche con adeguati sistemi di tenuta nel caso in cui siano attraversate da miscele contenenti:

- sostanze di cui all'allegato I, parte II, tabella AI, classe I,
- sostanze di cui all'allegato I, parte II, tabella AI, classi II e III in quantità superiore a 50 g/kg,

- sostanze di cui all'allegato 1, parte TI, tabella D, classe 1 in quantità superiore a 50 g/kg.

5. Campionamento.

5.1. I punti in cui si prelevano campioni di sostanze organiche liquide devono essere incapsulati o dotati di dispositivi di bloccaggio, al fine di evitare emissioni durante il prelievo.

5.2. Durante il prelievo dei campioni il prodotto di testa deve essere rimesso in circolo o completamente raccolto.

6. Caricamento.

6.1 Nel caricamento di sostanze organiche liquide devono essere assunte speciali misure per il contenimento delle emissioni, come l'aspirazione e il convogliamento dei gas di scarico in un impianto di abbattimento.

- XI) Gli effluenti gassosi non devono essere diluiti più di quanto sia inevitabile dal punto di vista tecnico e dell'esercizio secondo quanto stabilito dall'art.3 comma 3 del D.M. 12/7/90.
- XII) Gli impianti di abbattimento funzionanti secondo un ciclo ad umido che comporta lo scarico, anche parziale, continuo o discontinuo delle sostanze derivanti dal processo adottato, sono consentiti solo se lo scarico liquido, convogliato e trattato in un impianto di depurazione, risponde alle norme vigenti" (art. 3, c. 4, d.p.r. 322/71);
- XIII) I condotti di adduzione e di scarico degli impianti di abbattimento che convogliano gas, fumo e polveri, secondo quanto previsto dall'art.3, comma 6, del D.P.R. 322/71, devono essere provvisti ciascuno di fori di campionamento dal diametro di 100 mm. Tali fori, devono essere allineati sull'asse del condotto e muniti di relativa chiusura metallica.
- XIV) Qualunque interruzione nell'esercizio degli impianti di abbattimento necessaria per la loro manutenzione o dovuta a guasti accidentali, qualora non esistano equivalenti impianti di abbattimento di riserva, deve comportare la fermata, limitatamente al ciclo tecnologico ed essi collegato, dell'esercizio degli impianti industriali. Questi ultimi potranno essere riattivati solo dopo la rimessa in efficienza degli impianti di abbattimento a loro collegati (art. 4, c. 4, d.p.r. 322/71).
- XV) Qualora siano presenti area adibite ad operazioni di saldatura queste dovranno essere presidiate da idonei sistemi di aspirazione e convogliamento all'esterno. Dovranno essere rispettati i limiti di cui alla D.G.R. 2663 del 15/12/2000.
- XVI) Le sostanze o i preparati ai quali, a causa del loro tenore di COV, sono state assegnate etichette con le frasi di rischio R45, R46, R49, R60, R61, devono essere sostituiti con sostanze o preparati meno nocivi.

E.2 Acqua

E.2.1 Valori limite di emissione

Il gestore della Ditta dovrà assicurare il rispetto dei valori limite della tabella 3 dell'Allegato 5 del D. Lgs. 152/06

I valori limite di emissione non possono in alcun caso essere conseguiti mediante diluizione con acque prelevate esclusivamente allo scopo e deve essere rispettato quanto disposto dall'Art. 101, commi 4 e 5 del D.Lgs. 152/06.

E.2.2 Requisiti e modalità per il controllo

- I) Gli inquinanti ed i parametri, le metodiche di campionamento e di analisi, le frequenze ed i punti di campionamento devono essere coincidenti con quanto riportato nel piano di monitoraggio.
- II) I controlli degli inquinanti dovranno essere eseguiti nelle più gravose condizioni di esercizio dell'impianto produttivo.
- III) L'accesso ai punti di prelievo deve essere a norma di sicurezza secondo le norme vigenti.

E.2.3 Prescrizioni impiantistiche

- IV) I pozzetti di prelievo campioni devono essere a perfetta tenuta, mantenuti in buono stato e sempre facilmente accessibili per i campionamenti, ai sensi del D.Lgs. 152/06, titolo III, Capo III, art.101; periodicamente dovranno essere asportati i fanghi ed i sedimenti presenti sul fondo dei pozzetti stessi.
- V) Prima dell'immissione in fognatura si dovrà prevedere la predisposizione, ovvero verificarne l'esistenza e adeguatezza, di opportuno pozzetto/vasca di intercettazione, impermeabilizzata, di eventuali liquidi inquinanti derivanti da sversamenti o altro evento non previsto sulle superfici scoperte.

E.2.4 Prescrizioni generali

- VI) Gli scarichi devono essere conformi alle norme contenute nel Regolamento Locale di Igiene ed alle altre norme igieniche eventualmente stabilite dalle autorità sanitarie e devono essere gestiti nel rispetto del Regolamento del Gestore della fognatura.
- VII) Il Gestore dovrà adottare tutti gli accorgimenti atti ad evitare che qualsiasi situazione prevedibile possa influire, anche temporaneamente, sulla qualità degli scarichi; qualsiasi evento accidentale (incidente, avaria, evento eccezionale, ecc.) che possa avere ripercussioni sulla qualità dei reflui scaricati, dovrà essere comunicato tempestivamente all'Autorità competente per l'AIA e al dipartimento ARPA competente per territorio; qualora non possa essere garantito il rispetto dei limiti di legge, l'autorità competente potrà prescrivere l'interruzione immediata dello scarico nel caso di fuori servizio dell'impianto di depurazione.
- VIII) Devono essere adottate, tutte le misure gestionali ed impiantistiche tecnicamente realizzabili, necessarie all'eliminazione degli sprechi ed alla riduzione dei consumi idrici anche mediante l'impiego delle MTD per il ricircolo e il riutilizzo dell'acqua; qualora mancasse, dovrà essere installato, in virtù della tipologia di scarico industriale (in pressione o a pelo libero), un misuratore di portata o un sistema combinato sul terminale dello scarico industriale (sistema di misura primario e secondario).

E.3 Rumore

E.3.1 Valori limite

In attesa che il Comune adotti la classificazione acustica del territorio comunale, l'azienda è soggetta al rispetto dei limiti di accettabilità previsti dall'art. 6 del DPCM 01/03/1991. L'azienda deve comunque rispettare anche i valori limite differenziali presso gli ambienti abitativi limitrofi.

I limiti di riferimento, che devono essere rispettati, in attesa della suddivisione del territorio comunale di Milano, sono riportati nella seguente tabella:

Zonizzazione	Limite diurno Leq (A)	Limite notturno Leq (A)
Tutto il territorio nazionale	70	60
Zona A	65	55
Zona B	60	50
Zona esclusivamente industriale	70	70

E.3.2 Requisiti e modalità per il controllo

- I) Le modalità di presentazione dei dati delle verifiche di inquinamento acustico vengono riportati nel piano di monitoraggio.
- II) Le rilevazioni fonometriche dovranno essere eseguite nel rispetto delle modalità previste dal D.M. del 16 marzo 1998 da un tecnico competente in acustica ambientale deputato all'indagine.

E.3.3 Prescrizioni impiantistiche

Nessuna allo stato attuale.

E.3.4 Prescrizioni generali

- III) Qualora si intendano realizzare modifiche agli impianti o interventi che possano influire sulle emissioni sonore, previo invio della comunicazione alla Autorità competente prescritta al successivo punto E.6. I), dovrà essere redatta, secondo quanto previsto dalla DGR n.7/8313 dell'8/03/2002, una valutazione previsionale di impatto acustico. Una volta realizzati le modifiche o gli interventi previsti, dovrà essere effettuata una campagna di rilievi acustici al perimetro dello stabilimento e presso i principali recettori ed altri punti da concordare con il Comune ed ARPA, al fine di verificare il rispetto dei limiti di emissione e di immissione sonora, nonché il rispetto dei valori limite differenziali.
Sia i risultati dei rilievi effettuati, contenuti all'interno di una valutazione di impatto acustico, sia la valutazione previsionale di impatto acustico devono essere presentati all'Autorità Competente, all'Ente comunale territorialmente competente e ad ARPA dipartimentale.

E.4 Suolo

- I) Deve essere effettuata la completa pavimentazione ed impermeabilizzazione del cortile ove avviene la movimentazione delle merci
- II) Devono essere mantenute in buono stato di pulizia le griglie di scolo delle pavimentazioni interne ai fabbricati e di quelle esterne.
- III) Deve essere mantenuta in buono stato la pavimentazione impermeabile dei fabbricati e delle aree di carico e scarico, effettuando sostituzioni del materiale impermeabile se deteriorato o fessurato.
- IV) Le operazioni di carico, scarico e movimentazione devono essere condotte con la massima attenzione al fine di non far permeare nel suolo alcunché.
- V) Qualsiasi sversamento, anche accidentale, deve essere contenuto e ripreso, per quanto possibile, a secco.

- VI) Le caratteristiche tecniche, la conduzione e la gestione dei serbatoi fuori terra ed interrati e delle relative tubazioni accessorie devono essere effettuate conformemente a quanto disposto dal Regolamento Locale d'Igiene - tipo della Regione Lombardia (Titolo II, cap. 2, art. 2.2.9 e 2.2.10), ovvero dal Regolamento Comunale d'Igiene, dal momento in cui venga approvato, e secondo quanto disposto dal Regolamento regionale n. 2 del 13 Maggio 2002, art. 10.
- VII) L'eventuale dismissione di serbatoi interrati deve essere effettuata conformemente a quanto disposto dal Regolamento regionale n. 1 del 28/02/05, art. 13. Indirizzi tecnici per la conduzione, l'eventuale dismissione, i controlli possono essere ricavati dal documento "Linee guida – Serbatoi interrati" pubblicato da ARPA Lombardia (Aprile 2004).
- VIII) La ditta deve segnalare tempestivamente all'Autorità Competente ed agli Enti competenti ogni eventuale incidente o altro evento eccezionale che possa causare inquinamento del suolo.
- IX) I serbatoi interrati devono essere conformi all'art. 2.2.7 del regolamento locale di igiene del Comune di Milano.

E.5 Rifiuti

E.5.1 Requisiti e modalità per il controllo

- I) I rifiuti in uscita dall'impianto e sottoposti a controllo, le modalità e la frequenza dei controlli, nonché le modalità di registrazione dei controlli effettuati devono essere coincidenti con quanto riportato nel piano di monitoraggio.

E.5.2 Prescrizioni impiantistiche

- II) Le aree interessate dalla movimentazione, dallo stoccaggio e dalle soste operative dei mezzi che intervengono a qualsiasi titolo sul rifiuto, devono essere impermeabilizzate, e realizzate in modo tale da garantire la salvaguardia delle acque di falda e da facilitare la ripresa di possibili sversamenti; i recipienti fissi e mobili devono essere provvisti di accessori e dispositivi atti ad effettuare in condizioni di sicurezza le operazioni di riempimento e svuotamento.
- III) Le aree adibite allo stoccaggio dei rifiuti devono essere opportunamente protette dall'azione delle acque meteoriche; qualora, invece, i rifiuti siano soggetti a dilavamento da parte delle acque piovane, deve essere previsto un idoneo sistema di raccolta delle acque di percolamento, che vanno successivamente trattate nel caso siano contaminate.
- IV) I fusti e le cisternette contenenti i rifiuti non devono essere sovrapposti per più di 3 piani ed il loro stoccaggio deve essere ordinato, prevedendo appositi corridoi d'ispezione. Gli stessi devono essere collocati e/o disporre di idoneo bacino di contenimento impermeabilizzato, atto a prevenire la dispersione di inquinanti in caso di rottura/sversamento, di capacità almeno pari al 30 % di quella complessiva dei contenitori in esso collocati, ed in ogni caso almeno pari alla capacità del contenitore più grande.
- V) I serbatoi per i rifiuti liquidi:
 - devono riportare una sigla di identificazione;
 - possono contenere un quantitativo massimo di rifiuti non superiore al 90% della capacità geometrica del singolo serbatoio;
 - devono essere provvisti di segnalatori di livello ed opportuni dispositivi antitraboccamento;

- VI) Se dotati di tubazioni di troppo pieno, ammesse solo per gli stoccaggi di rifiuti non pericolosi, lo scarico deve essere convogliato in apposito bacino di contenimento. Gli stessi devono essere collocati e/o disporre di idoneo bacino di contenimento impermeabilizzato, atto a prevenire la dispersione di inquinanti in caso di rottura/sversamento, di capacità almeno pari al 30 % di quella complessiva dei contenitori in esso collocati, ed in ogni caso almeno pari alla capacità del contenitore più grande.
- VII) I mezzi utilizzati per la movimentazione dei rifiuti devono essere tali da evitare la dispersione degli stessi; in particolare:
- i sistemi di trasporto di rifiuti soggetti a dispersione eolica devono essere caratterizzati o provvisti di nebulizzazione;
 - i sistemi di trasporto di rifiuti liquidi devono essere provvisti di sistemi di pompaggio o mezzi idonei per fusti e cisternette;
 - i sistemi di trasporto di rifiuti fangosi devono essere scelti in base alla concentrazione di sostanza secca del fango stesso.

E.5.3 Prescrizioni generali

- VIII) Devono essere adottati tutti gli accorgimenti possibili per ridurre al minimo la quantità di rifiuti prodotti, nonché la loro pericolosità.
- IX) Il gestore deve tendere verso il potenziamento delle attività di riutilizzo e di recupero dei rifiuti prodotti, nell'ambito del proprio ciclo produttivo e/o privilegiando il conferimento ad impianti che effettuino il recupero dei rifiuti.
- X) L'abbandono e il deposito incontrollati di rifiuti sul e nel suolo sono severamente vietati.
- XI) Il deposito temporaneo dei rifiuti deve rispettare la definizione di cui all'art. 6, comma 1, lettera m) del D.Lgs. 5 febbraio 1997, n. 22, nonché del d.d.g. Tutela ambientale 7 gennaio 1998, n.36; qualora le suddette definizioni non vengano rispettate, il produttore di rifiuti è tenuto a darne comunicazione all'autorità competente ai sensi dell'art.10 del D.Lgs. 18 febbraio 2005, n.59.
- XII) Per il deposito di rifiuti infiammabili deve essere acquisito il certificato di prevenzione incendi (CPI) secondo quanto previsto dal Decreto del Ministero dell'Interno 4 maggio 1998; all'interno dell'impianto devono comunque risultare soddisfatti i requisiti minimi di prevenzione incendi (uscite di sicurezza, porte tagliafuoco, estintori, ecc.).
- XIII) I rifiuti devono essere stoccati per categorie omogenee e devono essere contraddistinti da un codice C.E.R., in base alla provenienza ed alle caratteristiche del rifiuto stesso; è vietato miscelare categorie diverse di rifiuti, in particolare rifiuti pericolosi con rifiuti non pericolosi; devono essere separati i rifiuti incompatibili tra loro, ossia che potrebbero reagire; le aree adibite allo stoccaggio devono essere debitamente contrassegnate al fine di rendere nota la natura e la pericolosità dei rifiuti, nonché eventuali norme di comportamento.
- XIV) La movimentazione e lo stoccaggio dei rifiuti, da effettuare in condizioni di sicurezza, deve:
- evitare la dispersione di materiale pulverulento nonché gli sversamenti al suolo di liquidi;
 - evitare l'inquinamento di aria, acqua, suolo e sottosuolo, ed ogni danno a flora e fauna;
 - evitare per quanto possibile rumori e molestie olfattive;
 - produrre il minor degrado ambientale e paesaggistico possibile;
 - rispettare le norme igienico - sanitarie;
 - garantire l'incolumità e la sicurezza degli addetti all'impianto e della popolazione.

- XV) La gestione dei rifiuti dovrà essere effettuata da personale edotto del rischio rappresentato dalla loro movimentazione e informato della pericolosità dei rifiuti; durante le operazioni gli addetti dovranno indossare idonei dispositivi di protezione individuale (DPI) in base al rischio valutato.
- XVI) La detenzione e l'attività di raccolta degli oli, delle emulsioni oleose e dei filtri oli usati, deve essere organizzata e svolta secondo le modalità previste dal D.Lgs. 27 gennaio 1992, n. 95 e deve rispettare le caratteristiche tecniche previste dal D.M. 16 maggio 1996, n. 392. In particolare, gli impianti di stoccaggio presso i detentori di capacità superiore a 500 litri devono soddisfare i requisiti tecnici previsti nell'allegato C al D.M. 16 maggio 1996, n. 392.
- XVII) Le batterie esauste devono essere stoccate in apposite sezioni coperte, protette dagli agenti meteorici, su platea impermeabilizzata e munita di un sistema di raccolta degli eventuali sversamenti acidi. Le sezioni di stoccaggio delle batterie esauste devono avere caratteristiche di resistenza alla corrosione ed all'aggressione degli acidi. I rifiuti in uscita dall'impianto, costituiti da batterie esauste, devono essere conferite al Consorzio obbligatorio batterie al piombo esauste e rifiuti piombosi, direttamente o mediante consegna ai suoi raccoglitori incaricati o convenzionati.
- XVIII) Le condizioni di utilizzo di trasformatori contenenti PCB ancora in funzione, qualora presenti all'interno dell'impianto, sono quelle di cui al D.M. Ambiente 11 ottobre 2001; il deposito di PCB e degli apparecchi contenenti PCB in attesa di smaltimento, deve essere effettuato in serbatoi posti in apposita area dotata di rete di raccolta sversamenti dedicata; la decontaminazione e lo smaltimento dei rifiuti sopradetti deve essere eseguita conformemente alle modalità ed alle prescrizioni contenute nel D. Lgs. 22 maggio 1999, n. 209, nonché nel rispetto del programma temporale di cui all'art. 18 della legge 18 aprile 2005, n.62.
- XIX) Per i rifiuti da imballaggio devono essere privilegiate le attività di riutilizzo e recupero.

E.6 Ulteriori prescrizioni

- I) Ai sensi dell'art.10 del D.Lgs. 59/05, il gestore è tenuto a comunicare all'autorità competente variazioni nella titolarità della gestione dell'impianto ovvero modifiche progettate dell'impianto, così come definite dall'articolo 2, comma 1, lettera m) del Decreto stesso.
- II) Il Gestore del complesso IPPC deve comunicare tempestivamente all'Autorità competente, al Comune, alla Provincia e ad ARPA territorialmente competente eventuali inconvenienti o incidenti che influiscano in modo significativo sull'ambiente nonché eventi di superamento dei limiti prescritti.
- III) Ai sensi del D.Lgs. 59/05, art.11, comma 5, al fine di consentire le attività dei commi 3 e 4, il gestore deve fornire tutta l'assistenza necessaria per lo svolgimento di qualsiasi verifica tecnica relativa all'impianto, per prelevare campioni e per raccogliere qualsiasi informazione necessaria ai fini del presente decreto.

E.7 Monitoraggio e Controllo

Il monitoraggio e controllo dovrà essere effettuato seguendo i criteri individuati nel piano relativo descritto al paragrafo F.

Tale Piano verrà adottato dalla ditta a partire dalla data di adeguamento alle prescrizioni previste dall'AIA, comunicata secondo quanto previsto all'art.11 comma1 del D.Lgs 59/05; sino a tale data il monitoraggio verrà eseguito conformemente alle prescrizioni già in essere nelle varie autorizzazioni di cui la ditta è titolare.

Le registrazioni dei dati previsti dal Piano di monitoraggio devono essere tenuti a disposizione degli Enti responsabili del controllo e, a far data dalla comunicazione di avvenuto adeguamento, dovranno essere trasmesse all'Autorità Competente, ai comuni interessati e al dipartimento ARPA competente per territorio secondo le disposizioni che verranno emanate ed, eventualmente, anche attraverso sistemi informativi che verranno predisposti.

Sui referti di analisi devono essere chiaramente indicati: l'ora, la data, la modalità di effettuazione del prelievo, il punto di prelievo, la data e l'ora di effettuazione dell'analisi, gli esiti relativi e devono essere firmati da un tecnico abilitato.

L'Autorità ispettiva effettuerà due controlli ordinari nel corso del periodo di validità dell'Autorizzazione rilasciata, di cui il primo orientativamente entro sei mesi dalla comunicazione da parte della ditta di avvenuto adeguamento alle disposizioni AIA.

E.8 Prevenzione incidenti

Il gestore deve mantenere efficienti tutte le procedure per prevenire gli incidenti (pericolo di incendio e scoppio e pericoli di rottura di impianti, fermata degli impianti di abbattimento, reazione tra prodotti e/o rifiuti incompatibili, sversamenti di materiali contaminanti in suolo e in acque superficiali, anomalie sui sistemi di controllo e sicurezza degli impianti produttivi e di abbattimento), e garantire la messa in atto dei rimedi individuati per ridurre le conseguenze degli impatti sull'ambiente.

E.9 Gestione delle emergenze

Il gestore deve provvedere a mantenere aggiornato il piano di emergenza, fissare gli adempimenti connessi in relazione agli obblighi derivanti dalle disposizioni di competenza dei Vigili del Fuoco e degli Enti interessati e mantenere una registrazione continua degli eventi anomali per i quali si attiva il piano di emergenza.

E.10 Interventi sull'area alla cessazione dell'attività

Deve essere evitato qualsiasi rischio di inquinamento al momento della cessazione definitiva delle attività e il sito stesso deve essere ripristinato ai sensi della normativa vigente in materia di bonifiche e ripristino ambientale secondo quanto disposto all'art.3 punto f) del D.Lgs. n.59 del 18/02/2005.

E.11 Applicazione dei principi di prevenzione e riduzione integrata dell'inquinamento e relative tempistiche

Il gestore, nell'ambito dell'applicazione dei principi dell'approccio integrato e di prevenzione-precauzione, dovrà aver attuato, entro e non oltre il 30/10/2007, al fine di promuovere un miglioramento ambientale qualitativo e quantitativo, quelle BAT "NON APPLICATE" o "PARZIALMENTA APPLICATE" o "IN PREVISIONE" individuate al paragrafo D1 e che vengono prescritte in quanto coerenti, necessarie ed economicamente sostenibili per la tipologia di impianto presente.

BAT PRESCRITTA	TEMPISTICA
IMPLEMENTAZIONE DI UN SISTEMA DI GESTIONE AMBIENTALE (SGA)	30.10.2007

Inoltre, il Gestore dovrà rispettare le seguenti scadenze realizzando, a partire dalla data di emissione della presente autorizzazione, quanto riportato nella tabella seguente:

INTERVENTO	TEMPISTICHE
Copertura zona stoccaggio rifiuti	30.06.2007
Pavimentazione piazzale	31.08.2007
Installazione misura di portata allo scarico	30.10.2007
Pozzetto/vasca intercettazione sversamenti	30.10.2007
Adeguamento serbatoio gasolio	31.08.2007

F. PIANO DI MONITORAGGIO

F.1 Finalità del monitoraggio

La tabella seguente specifica le finalità del monitoraggio e dei controlli attualmente effettuati e di quelli proposti per il futuro.

Obiettivi del monitoraggio e dei controlli	Monitoraggi e controlli	
	Attuali	Proposte
Valutazione di conformità all'AIA		X
Aria	X	X
Acqua	X	X
Suolo		
Rifiuti		
Rumore	X	Solo nel caso di nuove installazioni fonti di rumore
Gestione codificata dell'impianto o parte dello stesso in funzione della precauzione e riduzione dell'inquinamento		X
Raccolta di dati nell'ambito degli strumenti volontari di certificazione e registrazione (EMAS, ISO)		
Raccolta di dati ambientali nell'ambito delle periodiche comunicazioni (es. INES) alle autorità competenti		
Raccolta di dati per la verifica della buona gestione e l'accettabilità dei rifiuti per gli impianti di trattamento e smaltimento		X
Gestione emergenze	X	X
Altro		

Tab. F1 - Finalità del monitoraggio

F.2 Chi effettua il self-monitoring

La tabella n.2 rileva, nell'ambito dell'auto-controllo proposto, chi effettua il monitoraggio.

Gestore dell'impianto (controllo interno)	X
Società terza contraente (controllo interno appaltato)	X

Tab. F2- Autocontrollo

F.3 PARAMETRI DA MONITORARE

F.3.1 Impiego di Sostanze

La tabella F3 indica interventi previsti che comportano la riduzione/sostituzione di sostanze impiegate nel ciclo produttivo, a favore di sostanze meno pericolose.

N.ordine Attività IPPC	Nome della sostanza	Codice CAS	Frase di rischio	Anno di riferimento	Quantità annua totale (t/anno)	Quantità specifica (t/t di prodotto)
1	Triclorometano	67-66-3	R 22-38-40 -48/20/22	x	x	
1	Dimetilformamide	68-12-2	R 61-20/21-36	x	x	

Tab. F3 - Impiego di sostanze

F.3.2 Risorsa idrica

La tabella F5 individua il monitoraggio dei consumi idrici che si intende realizzare per ottimizzazione dell'utilizzo della risorsa idrica.

Tipologia	Anno di riferimento	Fase di utilizzo	Frequenza di lettura	Consumo annuo totale (m ³ /anno)	Consumo annuo specifico (m ³ /tonnellata di prodotto finito)	Consumo annuo per fasi di processo (m ³ /anno)	% ricircolo
X	X	da individuare	annuale	X	X	X	X

Tab. F5 - Risorsa idrica

F.3.3 Risorsa energetica

Le tabelle F6 ed F7 riassumono gli interventi di monitoraggio previsti ai fini della ottimizzazione dell'utilizzo della risorsa energetica:

N.ordine Attività IPPC o intero complesso	Tipologia combustibile	Anno di riferimento	Tipo di utilizzo	Frequenza di rilevamento	Consumo annuo totale (KWh-m ³ /anno)	Consumo annuo specifico (KWh-m ³ /t di prodotto finito)	Consumo annuo per fasi di processo (KWh-m ³ /anno)	% ricircolo
1	X	X	produttivo	annuale	X	X	X	

Tab. F6 - Combustibili

F.3.4 Aria

La seguente tabella individua per ciascun punto di emissione, in corrispondenza dei parametri elencati, la frequenza del monitoraggio ed il metodo utilizzato:

	Parametro (*)	E1	E2	E3	E4	E5	Modalità di controllo	Metodi (**)
							Discontinuo	
Convenzionali e gas serra	Metano							
	Monossido di carbonio (CO)				X	X	X (annuale)	UNI 9968
	Biossido di carbonio (CO ₂)				X	X	X (annuale)	UNI 9968
	Idrofluorocarburi (HFC)							
	Protossido di azoto (N ₂ O)							
	Ammoniaca							
	Composti organici volatili non metanici (COVNM)	X		X			X (analisi periodiche per cicli di produzione)	UNI EN 13649
	Ossidi di azoto (NO _x)				X	X	X (annuale)	UNI 10878
	Polifluorocarburi (PFC)							
	Esafluoruro di zolfo (SF ₆)							
	Ossidi di zolfo (SO _x)				X	X	X (annuale)	UNI 10393
	Parametro (*)	E1	E2	E3	E4	E5	Controllo	Metodi (**)
Metalli e composti	Arsenico (As) e composti							
	Cadmio (Cd) e composti							
	Cromo (Cr) e composti							
	Rame (Cu) e composti							
	Mercurio (Hg) e composti							
	Nichel (Ni) e composti							
	Piombo (Pb) e composti							
	Zinco (Zn) e composti							
	Selenio (Se) e composti							
Sostanze organiche clorurate	Dicloroetano-1,2 (DCE)							
	Diclorometano (DCM)	X		X			X (analisi periodiche per cicli di produzione)	UNI EN 13649
	Esaclorobenzene (HCB)							
	Esaclorocicloesano (HCH)							
	Policlorodibenzodiossine (PCDD) + Policlorodibenzofurani (PCDF)							
	Pentaclorofenolo (PCP)							
	Tetracloroetilene (PER)							

	Tetraclorometano (TCM)						
	Triclorobenzene (TCB)						
	Tricloroetano-1,1,1 (TCE)						
	Tricloroetilene (TRI)						
	Triclorometano	X		X			X (analisi periodiche per cicli di produzione) UNI EN 13649
	Policlorobifenili (PCB)						
C: Org.	Benzene (C ₆ H ₆)						
	IPA					X	UNI EN 1911
Altri composti	Cloro e composti inorganici			X			
	Fluoro e composti inorganici						
	Acido cianidrico						
	PTS		X		X	X	X (annuale) (Per E2 anche ad ogni sostituzione dei filtri) UNI EN 13284-1

Tab. F8- Inquinanti monitorati

(*) Il monitoraggio delle emissioni in atmosfera dovrà prevedere il controllo di tutti i punti emissivi e dei parametri significativi dell'impianto in esame, tenendo anche conto del suggerimento riportato nell'allegato 1 del DM del 23 novembre 2001 (tab. da 1.6.4.1 a 1.6.4.6). In presenza di emissioni con flussi ridotti e/o emissioni le cui concentrazioni dipendono esclusivamente dal presidio depurativo (escludendo i parametri caratteristici di una determinata attività produttiva) dopo una prima analisi, è possibile proporre misure parametriche alternative a quelle analitiche, ad esempio tracciati grafici della temperatura, del ΔP, del pH, che documentino la non variazione dell'emissione rispetto all'analisi precedente.

(**) Qualora i metodi analitici e di campionamento impiegati siano diversi dai metodi previsti dall'autorità competente di cui all'allegata tabella o non siano stati indicati, il metodo prescelto deve rispondere ai principi stabiliti dalla norma UNI17025 indipendentemente dal fatto che il Laboratorio che effettua l'analisi sia già effettivamente accreditato secondo la predetta norma per tale metodo.

F.3.5 Acqua

La seguente tabella individua per ciascuno scarico, in corrispondenza dei parametri elencati, la frequenza del monitoraggio ed il metodo utilizzato:

Parametri	S1	Modalità di controllo		Metodi (1) (*)
		Continuo	Discontinuo	
Volume acqua (m ³ /anno)	X		X (annuale)	
Ph	X		X (annuale)	2060
Temperatura				
Colore	X		X (annuale)	2020
Odore				
Conducibilità				

Materiali grossolani				
Solidi sospesi totali	X		X (annuale)	2090
BOD ₅	X		X (annuale)	5120
COD	X		X (annuale)	5130
Alluminio				
Arsenico (As) e composti				
Bario				
Boro				
Cadmio (Cd) e composti				
Cromo (Cr) e composti				
Ferro	X		X (annuale)	3020
Manganese				
Mercurio (Hg) e composti				
Nichel (Ni) e composti	X			
Piombo (Pb) e composti	X			
Rame (Cu) e composti	X		X (annuale)	3020
Selenio				
Stagno				
Zinco (Zn) e composti	X		X (annuale)	3020
Cianuri				
Cloro attivo libero				
Solfuri				
Solfiti				
Solfati	X		X (annuale)	4020
Cloruri	X		X (annuale)	4020
Fluoruri				
Fosforo totale	X		X (annuale)	4110
Azoto ammoniacale (come NH ₄)	X		X (annuale)	4030
Azoto nitroso (come N)	X		X (annuale)	4040
Azoto nitrico (come N)	X			
Grassi e olii animali/vegetali				
Idrocarburi totali	X			
Aldeidi				
Parametri	S1	Continuo	Discontinuo	Metodi (1) (*)
Tensioattivi totali	X		X (annuale)	5170/5180
Pesticidi				
Dicloroetano-1,2 (DCE)				

Diclorometano (DCM)				
Cloroalcani (C10-13)				
Esaclorobenzene (HCB)				
Esaclorobutadiene (HCBD)				
Esaclorocicloesano (HCH)				
Pentaclorobenzene				
Composti organici alogenati	X		X (annuale)	5150
Benzene, toluene, etilbenzene, xileni (BTEX)	X		X (annuale)	5140
Difeniletere bromato				
Composti organostannici				
IPA				
Fenoli				
Nonilfenolo				
COT				
Altro				

Tab. F11- Inquinanti monitorati

(1) Ove non specificato trattasi di metodi APAT / IRSA-CNR; Manuale 2003

(*) Qualora i metodi analitici e di campionamento impiegati siano diversi dai metodi previsti dall'autorità competente di cui all'allegata tabella o non siano stati indicati il metodo prescelto deve essere in accordo con la UNI 17025.

F.3.6 Rumore

Le campagne di rilievi acustici prescritte ai paragrafi E.3.4 dovranno rispettare le seguenti indicazioni:

- gli effetti dell'inquinamento acustico vanno principalmente verificati presso i recettori esterni, nei punti concordati con ARPA e COMUNE;
- la localizzazione dei punti presso cui eseguire le indagini fonometriche dovrà essere scelta in base alla presenza o meno di potenziali ricettori alle emissioni acustiche generate dall'impianto in esame.
- in presenza di potenziali ricettori le valutazioni saranno effettuate presso di essi, viceversa, in assenza degli stessi, le valutazioni saranno eseguite al perimetro aziendale.

La tabella F15 riporta le informazioni che la Ditta fornirà in riferimento alle indagini fonometriche prescritte:

Codice univoco identificativo del punto di monitoraggio	Descrizione e localizzazione del punto (al perimetro/in corrispondenza di recettore specifico: descrizione e riferimenti univoci di localizzazione)	Categoria di limite da verificare (emissione, immissione assoluto, immissione differenziale)	Classe acustica di appartenenza del recettore	Modalità della misura (durata e tecnica di campionamento)	Campagna (Indicazione delle date e del periodo relativi a ciascuna campagna prevista)
X	X	X	X	X	X

Tab. F15 – Verifica d'impatto acustico

F.3.7 Rifiuti

La tabella F17 riporta il monitoraggio delle quantità e le procedure di controllo sui rifiuti in uscita al complesso.

CER	Descrizione rifiuti	Quantità annua prodotta (t)	Quantità specifica *	Eventuali controlli effettuati	Frequenza controllo	Modalità di registrazione dei controlli effettuati	Anno di riferimento
070704*	altri solventi organici, soluzioni di lavaggio ed acque madri	X		Raccolta dati per bilanci di massa	Ad ogni conferimento del rifiuto	Raccoglitore analisi	X
070703*	Solventi clorurati	X		Raccolta dati per bilanci di massa	Ad ogni conferimento del rifiuto	Raccoglitore analisi	X
Nuovi Codici Specchio		X	X	Verifica analitica della non pericolosità	Una volta	Cartaceo da tenere a disposizione degli enti di controllo	X

*riferita al quantitativo in t di rifiuto per tonnellata di materia finita prodotta relativa ai consumi dell'anno di monitoraggio

Tab. F17 – Controllo rifiuti in uscita

F.4 Gestione dell'impianto

F.4.1 Individuazione e controllo sui punti critici

Le tabelle F20 e F21 specificano i sistemi di controllo previsti sui punti critici, riportando i relativi controlli (sia sui parametri operativi che su eventuali perdite) e gli interventi manutentivi.

N. ordine attività	Impianto/parte di esso/fase di processo	Parametri				Perdite	
		Parametri	Frequenza dei controlli	Fase	Modalità	Sostanza	Modalità di registrazione dei controlli
1	Concentrazione di solventi sotto vuoto	COV	Periodicità dei cicli di produzione	(*)	Strumentale manuale	Solvente di reazione, altre sostanze non identificabili	Raccoglitore analisi

Tab. F20 – Controlli sui punti critici

(*) Un impianto chimico polivalente è sempre in regime transitorio

Macchina	Tipo di intervento	Frequenza
Concentrazione di solventi sotto vuoto	Condensazione degli sfianti con fluido criogenico	Sempre per i processi critici

Tab. F21– Interventi di manutenzione dei punti critici individuati

F.4.2 Aree di stoccaggio (vasche, serbatoi, etc.)

Si riportano la frequenza e la metodologia delle prove programmate delle strutture adibite allo stoccaggio e sottoposte a controllo periodico (anche strutturale).

Aree stoccaggio			
	Tipo di controllo	Frequenza	Modalità di registrazione
Vasche (contenimento)	Verifica visiva d'integrità strutturale	annuale	Registro
Serbatoio interrato	Prova di tenuta	Ogni 5 anni	Registro