



REGIONE TOSCANA
Giunta Regionale
Direzione Ambiente ed
Energia

Piano di Monitoraggio e
Controllo
All. B

Autorizzazione Integrata Ambientale ai sensi
del D.Lgs. n. 152/2006 e s.m.i.



Paino di Monitoraggio e Controllo (PMeC)

Committente

RUGI Srl

Loc. San Marziale 16
Colle Val d'Elsa (SI)

Società di consulenza incaricata

SOLUZIONE AMBIENTE S.r.l.

V. A. Grandi, 2
50023 Tavarnuzze (FI)

Autorità competente



REGIONE TOSCANA
Direzione Ambiente Energia

Via di Novoli 26
50127 FIRENZE

Procedura autorizzativa

RINNOVO e MODIFICHE

Autorizzazione Integrata Ambientale (A.I.A.) n°1442 del 12/10/

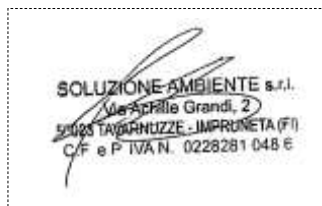
Oggetto

CENTRO DI RECUPERO DI RIFIUTI SPECIALI ED AUTODEMOLIZIONE

Località San Marziale 16, 53034 Colle Valdelsa (SI)

PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO - REVISIONE

GIUGNO 2017





INDICE

0	PREMESSA.....	3
1	PRESCRIZIONI GENERALI	4
1.1	CONTROLLO DEGLI IMPIANTI E DELLE ATTREZZATURE	4
1.1.1	Acque.....	4
1.1.2	Suolo e sottosuolo	5
1.1.3	Aria	6
1.1.4	Rifiuti e EoW.....	6
1.2	GESTIONE MALFUNZIONAMENTI ED EVENTI ACCIDENTALI, PROCEDURE DI EMERGENZA.....	7
1.2.1	Disposizioni generali	7
1.2.2	Procedura intervento sversamenti accidentali	7
1.2.3	Emergenza antincendio.....	9
1.2.4	Emergenza idraulica.....	9
1.3	RAPPORTO ANNUALE E DOCUMENTAZIONE A DISPOSIZIONE IN STABILIMENTO.....	9
2	APPROVVIGIONAMENTO E GESTIONE MATERIE PRIME, PRODOTTI E RISORSE	10
2.1	CONSUMI/UTILIZZI MATERIE PRIME	10
2.2	CONSUMI DI COMBUSTIBILI	10
2.3	CONSUMI IDRICI	10
2.4	CONSUMI ENERGETICI	10
3	EMISSIONI IN ATMOSFERA.....	11
3.1	Emissioni convogliate	11
3.2	Emissioni diffuse.....	11
4	EMISSIONI IN ACQUA.....	12
4.1	Recettori	12
4.2	Punti di campionamento.....	12
4.3	Modalità di prelievo da S1	12
4.4	Parametri, frequenze e metodi di analitici.....	13
5	ACQUE SOTTERRANEE.....	14
5.1	Punti di campionamento.....	14
5.2	Modalità di prelievo da S1; S2.....	14
5.3	Parametri, frequenze e metodi di analitici.....	14
6	CLIMA ACUSTICO.....	15
7	RIFIUTI	17
7.1	Premessa	17
7.2	Procedura di pre-accettazione rifiuti ingresso.....	17
7.3	Procedura accettazione rifiuti in ingresso.....	18
7.4	Rendicontazione gestione rifiuti.....	19
7.5	Controlli sui prodotti EoW.....	20
7.6	Tabella riepilogativa controlli sui rifiuti in ingresso, prodotti, EoW e frequenze	22
7.7	Gestione dati e comunicazioni	23
8	RESPONSABILITÀ DI GESTIONE DEL PIANO DI MONITORAGGIO	23
9	QUADRO SINOTTICO DEI CONTROLLI.....	24
10	ALLEGATI.....	25

0 PREMESSA

Riferimento normativo per il Piano di Monitoraggio e Controllo (PMeC)

Allegato II al D.M. 31.01.05 *“Linee Guida recanti i criteri per l'individuazione e l'utilizzazione delle migliori tecniche disponibili ex art. 3, comma 2 del decreto legislativo n. 372/1999 – LINEE GUIDA IN MATERIA DI SISTEMI DI MONITORAGGIO IPPC - (Prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento). Decreto legislativo n. 372/1999, art. 3, comma 2. Elementi per l'emanazione delle linee-guida per l'identificazione delle Migliori tecniche disponibili”*.

Nel DM sono contenute tutte le azioni e gli interventi da valutare e attuare per il monitoraggio degli inquinanti in aria, acqua, per il monitoraggio acustico e dei rifiuti.

Definizione di PMeC (pagina 38 Allegato II al D.M. 31.01.05)

“L'insieme di azioni svolte dal gestore e dall'autorità di controllo che consentono di effettuare, nelle diverse fasi della vita di un impianto o di uno stabilimento, un efficace monitoraggio degli aspetti ambientali dell'attività costituiti dalle emissioni nell'ambiente e dagli impatti sui corpi recettori, assicurando la base conoscitiva che consente in primo luogo la verifica della sua conformità ai requisiti previsti nell'Autorizzazione”.

“Le sue finalità primarie sono quindi:

- *la valutazione di conformità rispetto ai limiti emissivi prescritti;*
- *la raccolta dei dati ambientali richiesti dalla normativa IPPC e da altre normative europee e nazionali nell'ambito delle periodiche comunicazioni alle autorità competenti”*.

Durata del PMeC

Annuale.

Il PMeC, con particolare riferimento alla struttura portante del Sistema di Monitoraggio delle Emissioni (SME), ovvero i campionamenti, le misurazioni, le registrazioni dei monitoraggi sui singoli comparti ambientali, si articola su frequenze variabili a seconda del comparto ambientale e dei singoli parametri monitorati (si va dal controllo radiometrico e pesatura su ogni carico in ingresso ed in uscita alle rilevazioni biennali sulle coperture in amianto).

L'arco temporale scelto per il raffronto dei dati raccolti è l'anno (standard per attività IPPC); entro il 30 aprile di ogni anno verrà trasmesso per PEC alla Regione Toscana Gestione Rifiuti e ad ARPAT Dipartimento Territoriale di Siena, il report annuale.



1 PRESCRIZIONI GENERALI

La Società dovrà comunicare (PEC o fax) alla Regione Toscana Gestione Rifiuti e ad ARPAT Dipartimento Territoriale di Siena, con congruo anticipo (almeno 15 gg) la data e gli orari di attuazione degli autocontrolli.

1.1 CONTROLLO DEGLI IMPIANTI E DELLE ATTREZZATURE

1.1.1 Acque

Di seguito l'elenco dei controlli e delle azioni preventive/correttive.

	Controllo	Frequenza	Responsabile	Azione correttiva eventuale
Piazzali				
Stato pulizia	Visivo	1/7	Capo piazzale	Rimozione residui
Stato polverosità	Visivo	1/7	Capo piazzale	Spazzamento
Presenza sversamenti	Visivo	Giornaliera	Capo piazzale	Rimozione con specifica procedura
Spazzamento standard	Operativo	1/30		
Griglie				
Stato pulizia	Visivo	1/7	Capo piazzale	Con lancia in pressione
Stasatura	Operativo	1/180	Capo piazzale	Con lancia in pressione/spurgo
Vasca accumulo AMD				
Funzionamento pompe	Visivo	1/60	Resp. impianti	Intervento manutentivo idraulico
Funzionamento inverter	Visivo	1/60	Resp. impianti	Intervento manutentivo elettricista
Funzionamento sonde liv.	Visivo	1/60	Resp. impianti	Intervento manutentivo elettricista
Pulizia fondale	Visivo	1/180	Resp. impianti	Autospurgo e smaltimento
Verifica tenuta	Visivo	ogni 5 anni	Resp. impianti	Manutenzione straordinaria vasca
Vasche 1-2-3 trattamento				
Pulizia fondale	Visivo	1/180	Resp. impianti	Intervento manutentivo idraulico
Pulizia raccolta oli	Visivo	1/30	Resp. impianti	Assorbenti + Autospurgo e smalt.
Verifica tenuta	Visivo	ogni 5 anni	Resp. impianti	Manutenzione straordinaria vasche
Fossa Imhoff				
Pulizia fondale	Visivo	1/365	Resp. impianti	Intervento manutentivo idraulico
Pulizia raccolta oli	Visivo	ogni 5 anni	Resp. impianti	Sostituzione Imhoff

Tabella 1.1.1



1.1.2 Suolo e sottosuolo

	Controllo	Frequenza	Responsabile	Azione correttiva eventuale
Piazzali				
Controllo stato di usura localizzato	Visivo	1/30	Capo piazzale	Segnalazione al gestore e inserimento nel piano manutenzioni
Controllo stati fessurativi localizzati	Visivo	1/30	Capo piazzale	Sigillatura d'emergenza e pianificazione intervento straord.
Presenza sversamenti	Visivo	Giornaliera	Capo piazzale	Rimozione con specifica procedura
Rilievo di dettaglio stato di usura generale	Rilievo e relazione	1/365	Resp. impianto	Manutenzione straordinaria
Rilievo di dettaglio stati fessurativi	Rilievo e relazione	1/365	Resp. impianto	Manutenzione straordinaria
Cisterne fuori terra gasolio				
Prova tenuta	Manometro	1/7	Resp. impianto	Rimozione e sostituzione
Vasca contenimento	Visiva	1/7	Resp. impianto	Rimozione e sostituzione
Vasca AMD e imp. depurazione				
Verifica tenuta vasca AMD	Visivo	ogni 5 anni	Resp. impianti	Manutenzione straordinaria vasche
Verifica tenuta vasche depur.	Visivo	ogni 5 anni	Resp. impianti	Manutenzione straordinaria vasche
Impianti oleodinamici				
Controllo tenuta circuiti	Visivo	1/30	Resp. impianti	Fermo macchina e manutenzione
Controllo sversamenti	Visivo	1/30	Resp. impianti	Pulizia e messa in manutenzione
Stoccaggi				
Controllo stoccaggi batterie	Visivo	1/7	Capo piazzale	Neutralizz. Acidi + sostituzione cont.
Controllo stoccaggi liquidi	Visivo livelli	1/7	Capo piazzale	Vuotatura contenitore

Tabella 1.1.2



1.1.3 Aria

	Controllo	Frequenza	Responsabile	Azione correttiva eventuale
Rumore				
Val. impatto acustico in ambiente esterno	strumentale	Ogni 4 anni	Tecnico compet.	Piano risanamento acustico
Val. esposizione a rumore dei lavoratori	strumentale	Ogni 4 anni	Tecnico compet.	Piano risanamento acustico
Antincendio				
Controllo attrezzature	collaudo	1/180	Resp. impianti	Rimozione e sostituzione
Polveri				
Stato pulizia piazzali	Visivo	1/7	Capo piazzale	Rimozione residui
Stato polverosità	Visivo	1/7	Capo piazzale	Spazzamento
Spazzamento standard	Operativo	1/30	Capo piazzale	Spazzamento

Tabella 1.1.3

1.1.4 Rifiuti e EoW

	Controllo	Frequenza	Responsabile	Azione correttiva eventuale
Pesatura				
Pesa a Ponte FL 50	taratura	1/365	Fornitore	Ritaratura
Pesa a Ponte FL 50	manutenzione	1/180	Fornitore	Manutenzione programmata
Radioattività				
Portale	manutenzione	1/365	Fornitore	Manutenzione programmata
Strumento portatile	controllo	1/60	E.Q.	Sostituzione o manutenzione

1.2 GESTIONE MALFUNZIONAMENTI ED EVENTI ACCIDENTALI, PROCEDURE DI EMERGENZA

1.2.1 Disposizioni generali

In caso di manutenzione, malfunzionamenti o eventi incidentali, si precisa quanto segue:

il Gestore registra e comunica a Provincia di Firenze ed ARPAT (anche AUSL per i temi di interesse) territorialmente competente gli eventi di fermata per manutenzione o per malfunzionamenti che possono avere impatto sull'ambiente o sull'applicazione delle prescrizioni previste dall'AIA, insieme con una valutazione della loro rilevanza dal punto di vista degli effetti ambientali.

In particolare, in caso di registrazione di valori di emissione non conformi ai valori limite stabiliti nell'AIA ovvero in caso di non conformità ad altre prescrizioni tecniche, deve essere predisposta immediatamente una registrazione su file con identificazione di cause, eventuali azioni correttive/contenitive adottate e tempistiche di rientro nei valori standard. Entro 48 ore dal manifestarsi della non conformità, e comunque nel minor tempo possibile, deve essere resa un'informativa dettagliata agli stessi Enti con le informazioni suddette e la durata prevedibile della non conformità. Alla conclusione dell'evento il Gestore dovrà dare comunicazione agli stessi Enti del superamento della criticità e fare una valutazione quantitativa delle emissioni complessive dovute all'evento medesimo.

Il Gestore registra e comunica gli eventi incidentali che possono avere impatto sull'ambiente a Provincia di Firenze, ARPAT territorialmente competente; in caso di eventi incidentali di particolare rilievo e impatto sull'ambiente o comunque di eventi che determinano potenzialmente il rilascio di sostanze pericolose in ambiente, il Gestore ha l'obbligo di comunicazione immediata scritta (per PEC o fax e nel minor tempo tecnicamente possibile). La comunicazione degli eventi incidentali di cui sopra deve contenere: le circostanze dell'incidente, le sostanze rilasciate, i dati disponibili per valutare le conseguenze dell'incidente per l'ambiente, le misure di emergenza adottate, le informazioni sulle misure previste per limitare gli effetti dell'incidente a medio e lungo termine ed evitare che esso si riproduca. Tutte le informazioni di cui sopra dovranno essere inserite nel Rapporto annuale.

La Ditta dovrà provvedere all'occorrenza alle opportune azioni e comunicazioni previste nell'ambito della normativa di settore in materia di bonifica dei siti inquinati.

1.2.2 Procedura intervento sversamenti accidentali

Per la gestione degli sversamenti accidentali di inquinanti allo stato liquido come carburanti, olii minerali lubrificanti, acidi di batterie, dilavabili dalle acque meteoriche, sono previste le seguenti misure:

- Creazione di una squadra composta dal almeno un caposquadra e due operatori debitamente formati ed informati dei rischi connessi all'intervento;
- Dotazione di kit, presso i locali ufficio o altro magazzino ritenuto maggiormente idoneo, completo di di prodotto granulare tipo Terra Oil Absorbent (distribuito da P.A. Ecologia Srl) in sacchi da utilizzare in caso di sversamenti accidentali di olio o di prodotti chimici; sacconi da 100 litri contenenti segatura;

D.P.I. specifici (in particolare guanti anti corrosione, mascherina, occhiali, tuta, scarpe antinfortunistiche) per tutti i membri della squadra di intervento.



Tipologico prodotto granulare assorbente

•Attivazione di apposita procedura gestionale specifica, preventivamente organizzata, consistente nelle fasi di seguito descritte:

FASE	AZIONE	SOGGETTO	TEMPO DI ATTIVAZIONE	REGISTRAZIONI E COMUNICAZIONI
1	Rinvenimento sversamento	Operatore di piazzale	-	-
2	Segnalazione agli uffici		immediata	Comunicare natura ed entità dello sversamento, stima presunta del tempo intercorso dall'evento accidentale
3	Segnalazione a capo squadra intervento	Impiegati uffici	immediata	
4	Vestizione della squadra e acquisizione kit	Squadra intervento	Nel più breve tempo possibile	-
5	Rimozione della causa dello sversamento	Squadra intervento o (se possibile) operatore di piazzale	Nel più breve tempo possibile	Annotazione ora rimozione causa
6	Assorbimento del liquido sversato con materiale contenuto nel kit in dotazione	Squadra intervento	Nel più breve tempo possibile	Annotazione ora assorbimento
7	Confezionamento del materiale utilizzato all'interno di big-bags e deposito in area "sicura"		Nel più breve tempo possibile	-
8	Lavaggio della superficie interessata con soluzione detergente		A fine assorbimento	
9	Comunicazione fine intervento		A fine intervento	Annotazione ora fine intervento
10	Redazione rapporto evento	Impiegati uffici	Entro giornata lavorativa	Registrare natura ed entità dello sversamento, stima presunta del tempo intercorso dall'evento accidentale
11	Conferimento dei rifiuti di assorbimento e lavaggio agli impianti deputati allo smaltimento;	Ditta specializzata ed autorizzata al trasporto	Entro limiti deposito temporaneo	Annotazione giorno conferimento
12	Prelievo campione d'acqua e analisi chimica in scarico	Operatore di piazzale + laboratori accreditato	Al primo evento meteorico	Annotazione data prelievo e archiviazione analisi nel registro depuratore

1.2.3 Emergenza antincendio

Si rimanda integralmente alla documentazione antincendio riferita al CPI vigente.

1.2.4 Emergenza idraulica

Nessuna rilevata da strumenti di pianificazione territoriale.

1.3 RAPPORTO ANNUALE E DOCUMENTAZIONE A DISPOSIZIONE IN STABILIMENTO

Entro il 30 aprile di ogni anno verrà trasmesso per PEC (eventualmente integrato con materiale cartaceo e/o con CD/DVD) alla Regione Toscana Direzione Ambiente Rifiuti ed all'ARPAT Dipartimento di Siena, il rapporto annuale dei dati ambientali e dei consumi riferiti all'anno precedente.

Il rapporto dovrà contenere in allegato le copie dei rapporti di prova relativi agli autocontrolli effettuati dalla Ditta sulle varie emissioni monitorate secondo le modalità e frequenze previste dal PMeC, nonché le tabelle di riepilogo sui consumi di risorse (idrici, energetici) ed una relazione sugli interventi migliorativi/manutentivi effettuati.

Il trend relativo all'andamento dei consumi (energia, risorsa idrica, produzione rifiuti) dovrà riportare con continuità anche l'andamento degli anni precedenti a quello trasmesso (a partire dall'anno della prima comunicazione), accompagnato da osservazioni sugli andamenti, nonché una relazione nella quale sia indicato un consuntivo dei rifiuti smaltiti.

Il gestore dovrà conservare presso l'impianto e rendere disponibili tutti i dati pertinenti il monitoraggio, cartacei o elettronici, per un periodo di 10 anni. In particolare dovranno essere conservati, per quanto pertinente:

- rapporti di prova;
- eventuali rapporti di taratura;
- dati relativi ad apparecchiature/attività individuate come critiche sotto il profilo ambientale;
- registri cartacei o informatici;
- comunicazioni agli enti.

2 APPROVVIGIONAMENTO E GESTIONE MATERIE PRIME, PRODOTTI E RISORSE

2.1 CONSUMI/UTILIZZI MATERIE PRIME

Deve essere registrato il consumo **annuale** delle principali materie prime e ausiliarie, secondo lo schema indicato nella tabella 2.1, precisando le diverse fasi di utilizzo di ogni materia.

Per tutte le materie prime dell'impianto, il Gestore dovrà effettuare gli opportuni controlli alla ricezione.

Materie prime ed ausiliarie	Quantità	Unità di misura	Fase di utilizzo
		[t]	
		[t]	

Tabella 2.1

2.2 CONSUMI DI COMBUSTIBILI

Verrà registrato il consumo **annuale** dei combustibili, secondo lo schema indicato nella tabella 2.2.

Materie prime ed ausiliarie	Quantità	Unità di misura	Fase di utilizzo
Gas		[m ³]	
Gasolio		[m ³ /t]	

Tabella 2.2

2.3 CONSUMI IDRICI

Verrà registrato il consumo **annuale** di acqua, secondo lo schema indicato nella tabella 2.3, indicando per ogni tipologia di consumo le fonti di approvvigionamento.

Tipologia	Quantità	Unità di misura	Fase di utilizzo
Pozzo		[m ³]	
Acquedotto		[m ³]	

Tabella 2.3

2.4 CONSUMI ENERGETICI

Verrà registrato il consumo **annuale** di energia, secondo lo schema indicato nella tabella 2.4.

Tipologia	Quantità	Unità di misura [k]	Fase di utilizzo
		[kWh]	
		[kWh/t]	

Tabella 2.4



3 EMISSIONI IN ATMOSFERA

3.1 Emissioni convogliate

Significative:	Assenti
Non significative:	Easy gas, camino centrale termica, sfiati cisterne gasolio, camino presso cesoia

3.2 Emissioni diffuse

<u>Odori</u>	L'attività non contempla il transito di rifiuti organici, putrescibili.
<u>Polveri</u>	<p>Data la natura delle lavorazioni e dei materiali trattati le emissioni diffuse di particolati non paiono un fattore di impatto particolarmente rilevante (rispetto ad esempio ad attività di frantumazione e vagliatura degli inerti, granulazione di legno, plastica o gomma, ...).</p> <p>La Presso Cesoia infatti comprime e taglia carcasse di metallo, di per sé pesanti, ed oltre tutto in pezzature tali da non rilasciare particolati leggeri.</p> <p>Le frazioni leggere, carta ed imballaggi misti, sono gestite quasi interamente sotto alla tettoia dedicata, vengono normalmente lavorate in continuità rispetto ai conferimenti, arrivando alla formazione di presse che sono stoccate ancora al coperto (carta) o comunque imballate con gli appositi lacci di legatura.</p> <p>Il vaglio semovente Doppstadt, quando lavora il legno, può produrre particolati, ma in via residuale in quanto le pezzature di uscita sono grossolane, delle dimensioni del cippato, e può essere gestita con l'umidificazione del materiale prima della lavorazione e/o con la pulizia delle aree di stoccaggio/lavorazione.</p> <p>L'assenza di emissioni polverose è pertanto condizionata alla corretta attuazione delle procedure di controllo e manutenzione ordinaria e straordinaria dei piazzali esterni, soprattutto in relazione alle condizioni di salubrità del personale addetto alle lavorazioni.</p>



4 EMISSIONI IN ACQUA

4.1 Recettori

Fognatura mista: riceve l'effluente dell'impianto di depurazione e le acque reflue dei servizi igienici.

4.2 Punti di campionamento

1. **S1** pozzetto di campionamento a valle dell'impianto di depurazione ed a monte dello scarico in fognatura;

Il posizionamento dei punti di controllo di seguito elencati è riscontrabile nella tavola PMeC allegata.

4.3. Modalità di prelievo da S1

La Società dovrà comunicare (PEC o fax) alla Regione Toscana Direzione Ambiente Rifiuti ed ARPAT dipartimento Siena con congruo anticipo (10 gg) la data e gli orari di attuazione degli autocontrolli. Il tempo di preavviso, soprattutto in relazione alle seconde piogge, pare essere molto lungo in quanto le previsioni meteorologiche oltre i 5 gg sono già poco attendibili.

Si veda la planimetria al punto 10 per l'ubicazione dei punti di monitoraggio.

SC1 – Scarico impianto depurazione

Campionamento **medio composito nell'arco di tre ore**: incrementi da 1 litro ogni 20 minuti in tre ore, che verranno miscelati in modo da ottenere un campione medio composito degli scarichi, come indicato nell'Allegato 5 alla Parte Terza del Dlgs 152/06 e come operativamente descritto nel paragrafo 2 del capitolo 1030 del Manuale APAT IRSA 2003 "Metodi analitici per le acque".

Non saranno in alcun caso ritenuti rappresentativi campionamenti di tipo istantaneo, in quanto non rappresentativi dello scarico effettivo e non coerenti con le prescrizioni normative vigenti.

Gli enti di controllo Regione Toscana Direzione Ambiente – Rifiuti e ARPAT verranno avvertiti a mezzo fax o PEC dell'imminente campionamento almeno 10 gg prima della data.

4.4 Parametri, frequenze e metodi di analitici

Sigla	Parametro	U.m.	Metodo analitico*	Limite del metodo	Limite scarico in fognatura	Sistema utilizzato	Freq	Esecutore	Mod. Registraz. e Comunicaz.
S1	pH	-	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	1-13	5.5-9.5	Prelievo da pozzetto di campionamento	1/180	Lab. analisi ACCREDIA	Annotazione su registro analisi ed archivio rapporti di prova Rapporto annuale
	COD	mg/l	ISO 15705:2002	-	500 mg/l				
	Cloruri Cl-	mg/l	UNI EN ISO 10304-1:2009	-	1200 mg/l				
	Idrocarburi totali	mg/l	APAT CNR IRSA 5160 B2 Man 29 2003	>0.05 mg/l	10 mg/l				
	BTEX	mg/l	EPA 5021A 2003 + EPA 8015D 2003	-	-				
	Cromo totale	mg/l	APAT CNR IRSA 3150 B1 Man 29 2003	0.1-4 mg/l	4 mg/l				
	Arsenico	mg/l	EPA 6020A 2007	>0.1 µg/l	0.5 mg/l				
	Cadmio	mg/l	EPA 6020A 2007	>0.1 µg/l	0.02 mg/l				
	Mercurio	mg/l	EPA 6020A 2007	>0.1 µg/l	0.005 mg/l				
	Nichel	mg/l	EPA 6020A 2007	>0.1 µg/l	4 mg/l				
	Piombo	mg/l	EPA 6020A 2007	>0.1 µg/l	0.3 mg/l				
	Rame	mg/l	EPA 6020A 2007	>0.1 µg/l	0.4 mg/l				
Zinco	mg/l	EPA 6020A 2007	>0.1 µg/l	1 mg/l					

Tabella 4.4.1.

5 ACQUE SOTTERRANEE

5.1 Punti di campionamento

Il posizionamento dei punti di controllo di seguito elencati è riscontrabile nella planimetria la punto 10.

2. **PZ1 valle** piezometro di monitoraggio del livello freaticometrico e del livello di qualità delle acque della falda idrica sotterranea ubicato in prossimità della pesa
3. **PZ2 monte** piezometro di monitoraggio del livello freaticometrico e del livello di qualità delle acque della falda idrica sotterranea ubicato in prossimità della vasca AMD

5.2 Modalità di prelievo da S1; S2

Gli enti di controllo (Regione Toscana Direzione Ambiente Rifiuti ed ARPAT dipartimento Siena) verranno avvertiti a mezzo fax o PEC dell'imminente campionamento almeno 10 gg prima della data.

Il prelievo dei campioni dai piezometri sarà di tipo istantaneo, ma preceduto da uno spurgo di 3-5 volumi delle acque nel piezometro, operando con pompe a bassa portata o, alternativamente, con l'impiego di una sonda dinamica a stabilizzazione (sulla descrizione delle operazioni relative al campionamento si può fare riferimento a quanto indicato nel capitolo 1030 del Manuale APAT IRSA 2003 "Metodi analitici per le acque").

5.3 Parametri, frequenze e metodi di analitici

Sigla	Parametro	U.m.	Metodo analitico*	Limite del metodo	Sistema utilizzato	Frequenza	Esecutore	Mod. Registraz. e Comunicaz.
PZ1 PZ2	Livello freaticim.	m	-	-	Freatimetro	1/90	laboratorio analisi ACCREDIA	Annotazione su registro analisi ed archivio rapporti di prova Rapporto annuale
	pH	-	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	1-13	Prelievo con pompa previo spurgo del piezometro	1/180		
	Conducibilità	µS/cm	UNI EN 27888: 1995	>10 µS/cm				
	Cloruri	mg/l	UNI EN ISO 10304-1:2009	-				
	Ammoniaca	mg/l	APAT CNR IRSA 4030 C Man 29 2004	-				
	Arsenico	mg/l	EPA 6020A 2007	>0.1 µg/l				
	Cadmio	mg/l	EPA 6020A 2007	>0.1 µg/l				
	Cromo tot.	mg/l	EPA 6020A 2007	>0.1 µg/l				
	Nichel	mg/l	EPA 6020A 2007	>0.1 µg/l				
	Piombo	mg/l	EPA 6020A 2007	>0.1 µg/l				
	Rame	mg/l	EPA 6020A 2007	>0.1 µg/l				
	Mercurio	mg/l	EPA 6020A 2007	>0.1 µg/l				
	Zinco	mg/l	EPA 6020A 2007	>0.1 µg/l				
	Idroc. tot.	mg/l	APAT CNR IRSA 5160 B2 Man 29 2003	>0.05 mg/l				
	BTEX	mg/l	EPA 5030C 2003 + EPA 8015D 2003	-				
Solfati	mg/l	UNI EN ISO 10304-1:2009	-					

Tabella 5.3

6 CLIMA ACUSTICO

Le principali sorgenti di rumore sono:

- 1) movimentazione dei rifiuti e dei relativi contenitori durante e dopo le fasi di lavorazione;
- 2) utilizzo dell'utensileria in ausilio alle operazioni di lavorazione sui rifiuti;
- 3) mezzi di cantiere in movimento nei piazzali durante le manovre di carico e scarico dei rifiuti;
- 4) traffico veicolare dei mezzi pesanti e leggeri in ingresso ed in uscita;
- 5) utilizzo di macchinari industriali fissi quali presso cesoia, nastro sollevamento e pressa elettromeccanica

L'impatto acustico dell'attività in ambiente esterno nella configurazione attualmente autorizzata, rispetto alla quale le varianti richieste non sono apportano modifiche significative in termini di rumorosità, è stato oggetto di campagna di rilevazioni fonometriche eseguite da tecnico competente in acustica nel 2012. In allegato alla presente la relazione di impatto acustico e le relative conclusioni, che non segnalano particolari criticità.

L'impianto della ditta Rugi S.r.l. è ubicato nel Comune di Colle Val D'Elsa (SI) in un'area in cui si trovano numerose altre attività sia di tipo artigianale/industriale che commerciale. I ricettori più vicini all'area aziendale sono i seguenti:

- R1: edificio di civile abitazione sito in Loc. Bellospecchio alla distanza di circa 250 metri dall'area dell'impianto della ditta Rugi S.r.l.;
- R2: edificio di civile abitazione (Country House) sito il Loc. Bardeggiano alla distanza di circa 620 metri dall'area dell'impianto della ditta Rugi S.r.l.;
- R3: edifici a destinazione artigianale/industriale situati alla distanza di circa 60 metri dall'area dell'impianto della ditta Rugi S.r.l.;
- R4: edifici a destinazione artigianale/industriale situati alla distanza di circa 60 metri dall'area dell'impianto della ditta Rugi S.r.l..

<i>Punto</i>	<i>Rumore residuo</i>	<i>Rumore ambientale</i>	<i>Livello differenziale</i>
R1	53,5 dB(A)	55 dB(A)	1,5 dB
R2	48 dB(A)	49 dB(A)	1 dB
R3	55 dB(A)	57,5 dB(A)	2,5 dB
R4	60 dB(A)	64 dB(A)	4 dB



L'esposizione professionale dei lavoratori alle emissioni rumorose verrà rivalutata mediante campagna di misurazioni fonometriche, eseguite da tecnico competente in acustica, con la cadenza quadriennale prevista dalle norme sulla sicurezza dei lavoratori (Dlgs 81/08), e comunque ad ogni variazione significativa del ciclo produttivo.



7 RIFIUTI

7.1 Premessa

- a) radioattività: stante la presenza di RAEE e rifiuti metallici in transito dallo stabilimento è potenzialmente plausibile un rischio radioattività legato alla presenza di materiali metallici di provenienza eterogenea e/o legato alle sorgenti orfane. È stata predisposta una procedura specifica a firma di Esperto Qualificato.
- b) rifiuti in ingresso trattandosi di A.I.A. applicata ad un impianto di gestione rifiuti, tale comparto acquista particolare rilevanza ed è predisposta una procedura di pre-accettazione ed accettazione mirata al controllo dei rifiuti in transito
- c) rifiuti prodotti seppur di minor rilevanza in termini di quantità e tipologie, dal momento che l'attività è tesa alla massimizzazione del recupero dei rifiuti, lo stabilimento ha alcune tipologie di rifiuti di produzione.

7.2 Procedura di pre-accettazione rifiuti ingresso

Sopralluogo e controllo visivo

Per ogni nuovo cliente/attività di produzione/rifiuto, verrà effettuato un sopralluogo da parte di un referente Rugi (commerciale o responsabile) presso il luogo di produzione, teso ad accertare l'attività di produzione e le caratteristiche del rifiuto prodotto. Tale verifica sarà effettuata preliminarmente all'attivazione di qualsiasi ordine di servizio di ritiro (se richiesto a Rugi) o conferimento presso lo stabilimento. In linea generale tale verifica sarà effettuata per tutte le tipologie di rifiuto e per tutti nuovi clienti. Deroghe sono ammesse qualora la natura dell'attività di produzione e del rifiuto prodotto siano note ed evidenti anche senza il sopralluogo.

Compilazione scheda di caratterizzazione, dichiarazione conformità e modulo d'ordine o contratto

Ad ogni conferimento sarà associato un modulo d'ordine (per singoli conferimenti) o contratto di servizio (convenzione valida anche per più conferimenti nel tempo), in cui sia specificato il soggetto produttore del rifiuto e se il servizio di trasporto venga effettuato dalla Rugi o da ditte terze autorizzate.

A tale modulo/convenzione dovrà corrispondere la compilazione di una scheda di caratterizzazione in cui siano annotate le principali informazioni utili alla definizione delle caratteristiche del rifiuto: produttore, attività di produzione, luogo di produzione, pericolosità o non pericolosità, CER identificativo, stato fisico, modalità di conferimento (sfuso in scarrabile, in colli, in big bags, in fusti, in cassoni metallici piccoli, ...), se il rifiuto è stato sottoposto a campionamento ed analisi o meno.

La scheda di caratterizzazione sarà allegata infine ad un modello di dichiarazione di conformità da far firmare al produttore.



Analisi chimica sul luogo di produzione

La scheda di caratterizzazione, se ritenuto necessario da Rugi, sarà completata dall'analisi chimica di un campione di rifiuto a carico del produttore e la caratterizzazione analitica dovrà precedere l'ordine di servizio/stipula della convenzione.

In aggiunta alle analisi chimiche richieste al produttore ai fini del completamento della scheda di caratterizzazione, verranno eseguite analisi di verifica, a campione, a sorpresa, ed a rotazione su alcune tipologie, con prelievo effettuato da Rugi nel luogo di produzione e con analisi eseguita da laboratorio accreditato ACCREDIA.

7.3 Procedura accettazione rifiuti in ingresso

Controllo visivo dell'autista

Qualora il ritiro venga effettuato da Rugi, l'autista avrà il compito di verificare già in fase di carico presso il luogo di produzione al conformità del CER assegnato alla tipologia di rifiuto effettivamente ritirato, prima di effettuare il carico e prima di compilare le copie di competenza del FIR.

Controllo visivo alla pesa

Ogni conferimento sarà sottoposto a verifica visiva dagli addetti all'ufficio accettazione durante la fase di pesatura, procedendo eventualmente anche all'apertura a campione di colli o contenitori.

Pesatura

La pesa a ponte di cui lo stabilimento è dotato, adeguatamente revisionata secondo le cadenze periodiche previste dal fornitore, consentiranno la verifica del peso a destino su ogni conferimento.

Controllo radiometrico

La pesa è dotata di portale di controllo radiometrico che consentirà l'effettuazione di tale controllo su ogni carico in ingresso. Per la gestione dei carichi non conformi si rimanda alla specifica procedura di controllo radiometrico allegata alla documentazione e predisposta da Esperto Qualificato.

Verifica visiva in fase di scarico

In fase di scarico sul piazzale, il piazzalista provvederà ad un'ulteriore verifica visiva del carico conferito, segnalando all'ufficio accettazione eventuali non conformità parziali o totali del carico non evidenziate dalle fasi di controllo precedenti.

Accettazione definitiva

L'accettazione definitiva avrà luogo solamente dopo che tutte le fasi sopra elencate abbiano avuto esito positivo. A quel punto verrà completata la compilazione dei FIR e verranno registrati i conferimenti negli appositi registri di carico e scarico secondo le tempistiche di legge.

Respingimenti

Qualora un carico conferito risulti non conforme parzialmente o totalmente ai requisiti autorizzativi ed alle dichiarazioni effettuate dal produttore, verrà respinto annotando l'evento in un apposito registro.

7.4 Rendicontazione gestione rifiuti

Tutti i rifiuti in ingresso saranno soggetti a controllo radiometrico, visivo in fase di pesatura, pesatura, visivo in fase di scarico. Verranno inoltre eseguite analisi di verifica a campione ed a sorpresa prelevando il campione nel luogo di produzione ed affidando l'analisi ad un laboratorio terzo accreditato; un'area di quarantena non è infatti compatibile con i tempi e le procedure di chiusura del F.I.R. previsti per legge ed inoltre l'installazione di un laboratorio in sito sarebbe ingiustificatamente sproporzionata rispetto alla natura dei rifiuti gestiti.

La gestione dei rifiuti sarà rendicontata nel rapporto annuale separatamente a seconda delle operazioni a cui vengono sottoposti, cioè suddividendo nei seguenti gruppi:

- rifiuti gestiti con operazioni R4
- rifiuti gestiti con operazioni D15
- rifiuti gestiti con operazioni R12/R13

Di ogni conferimento in ingresso dovranno essere annotati i dati riassunti nella tabella sottostante.

Data Conferimento	Attività Provenienza	CER	Controlli				Registrazione controlli
			A Radiometrico	B Pesatura	C Visivo	D Analitico	

Tabella 7.4.1

I suddetti dati saranno annotati separatamente secondo le modalità previste per legge e/o in uso presso lo stabilimento: la scheda di caratterizzazione conterrà l'attività di provenienza, il CER, la quantità stimata, l'annotazione se è necessaria o meno l'analisi chimica (in caso affermativo distinguendo se è stata richiesta al produttore o eseguita a campione dalla Rugi); il FIR conterrà i dati di legge, tra cui il peso verificato a destinazione, il CER, il produttore ed il luogo di produzione, ...; i registri del controllo radiometrico riporteranno la data il CER la provenienza e gli esiti del controllo visivo e radiometrico. Nella tenuta di dette registrazioni la ditta si avvarrà dell'ausilio di software informatici. Oltre alla tenuta dei registri di carico e scarico previsti per legge verranno fatti inoltre bilanci periodici sulle giacenze per la verifica del rispetto dei limiti autorizzativi, supportando tali bilanci anche con la verifica sui piazzali secondo lo schema riportato in tabella sottostante.

CER	Area di stoccaggio (n° in planimetria)	Data controllo	Modalità deposito	Quantità Presente [t o mc]	Operazione di destino (R/D)

Tabella 7.4.2

7.5 Controlli sui prodotti EoW

EoW Ferro e Acciaio

Nel rispetto del Regolamento 333/2011 verranno effettuate verifiche visive e controllo radiometrico ad ogni partita, oltre a 2 verifiche annuali, con cadenza semestrale, su un campione rappresentativo di EoW di ciascuna delle categorie CECA prodotte; verrà effettuata una prova merceologica su un campione rappresentativo di materiale EoW, pesandolo preliminarmente e poi pesando tutte le frazioni eventualmente riscontrate di “materiali estranei (sterili)” verificando il rispetto del requisito del 2%.

Materiale	Peso kg	% sul peso totale	Limite
A EoW Ferro o Acciaio totale		100	
Metalli non di Ferro o Acciaio			
Terra e polveri			
Isolanti			
Vetro			
Gomma			
Plastica			
Legno			
Tessuti			
Altri combustibili			
Pneumatici			
Tubi riempiti di cemento			
Legno grossolano			
Calcestruzzo			
Altri non conduttori			
Residui di fusione e trattamento superficiale			
Scorie			
Fanghi			
Altre impurità			
B Materiali estranei totali			
Percentuale B/A			2%

Verrà inoltre verificata l'assenza di:

Oggetto	Presente	Assente
Rivestimento in PVC		
Vernici PVC		
Plastiche PVC		
Contenitori sotto pressione		
Elevata ossidazione		

Sebbene il Reg. 333/2011 stabilisca che i rottami non debbano presentare “*ad occhio nudo, oli, emulsioni oleose, lubrificanti o grassi, tranne quantità trascurabili che non danno luogo a gocciolamento*” la verifica semestrale sarà accompagnata da analisi per la determinazione di eventuali:

Oggetto	Presente	Assente
Oli e grassi minerali		
Emulsioni oleose		

EoW Alluminio

Le stesse verifiche degli EoW del Ferro e Acciaio, con l'unica eccezione del riferimento percentuale della verifica merceologica, incrementato al 5%.

Materiale	Peso kg	% sul peso totale	Limite
A EoW Alluminio totale		100	
Metalli non di Alluminio			
Terra e polveri			
Isolanti			
Vetro			
Gomma			
Plastica			
Legno			
Tessuti			
Altri combustibili			
Pneumatici			
Tubi riempiti di cemento			
Legno grossolano			
Calcestruzzo			
Altri non conduttori			
Residui di fusione e trattamento superficiale			
Scorie			
Fanghi			
Altre impurità			
B Materiali estranei totali			
Percentuale B/A			5%

EoW Carta e Cartone

Nel rispetto della norma UNI 643/2014 verranno effettuate 2 verifiche merceologiche annuali, con cadenza semestrale, su un campione rappresentativo di EoW di ciascuna delle qualità di carta e cartone prodotte. Verrà pesato preliminarmente e sarà sottoposto alle seguenti verifiche:

- verifica dell'assenza di *“materiali proibiti”*, come definiti al punto 2.2 della norma UNI 643/2014 (*“qualsiasi materiale che rappresenti un pericolo per la salute, la sicurezza e l'ambiente, quali rifiuti medici, prodotti per l'igiene personale, rifiuti pericolosi, rifiuti organici compresi alimenti, bitume, polveri tossiche, simili”*);
- pesatura dei *“componenti non cartacei”* come definiti al punto 2.3 della norma UNI 643/2014 (*“metallo, materia plastica, vetro, tessili, legno, sabbia e materiali da costruzione, materiali sintetici”*) e del *“materiale indesiderato”* come definito al punto 2.7 della norma UNI 643/2014 (*“non cartacei, carta e cartone pregiudizievoli per la produzione, carta e cartone non secondo la definizione di qualità, prodotti cartacei non idonei alla disinchiostrazione (se applicabile)”*) verificando che la percentuale ottenuta sul peso totale sia rispettosa dei limiti corrispondenti alla qualità specifica come da tabelle al punto 6.1, 6.2, 6.3, 6.4, 6.5 della norma UNI 643/2014.



7.6 Tabella riepilogativa controlli sui rifiuti in ingresso, prodotti, EoW e frequenze

La tabella seguente riepiloga le attività sopra elencate.

Rifiuti IN				
Tutti	Visivo luogo produzione	Ogni nuovo cliente	Commerciale	Non attivazione ritiro
Tutti	Pesatura	Ogni carico	accettazione	Correzione peso, accettazione parziale, respingimento
Tutti	Radiometrico	Ogni carico	E.Q.	Correzione peso, accettazione parziale, respingimento
Tutti	Visivo	Ogni carico	accettazione	Correzione peso, accettazione parziale, respingimento
Tutti	Scheda caratterizzaz.	Ogni nuovo cliente	accettazione	Non attivazione ritiro
Campionabili*	Analitico.	A campione*	Resp impianto	Non attivazione ritiro
Rifiuti Prodotti				
Tutti	pesatura	Ogni uscita	accettazione	Corretta compilazione FIR
Campionabili*	Analitico	1/365	Laboratorio est.	Rapporto di prova
EoW Ferro, Acciaio, Alluminio				
Conformità specifiche tecniche	Visivo	Ogni uscita	Capo impianto	Blocco uscita e rilavorazione
Conformità specifiche tecniche	Merceologico	Semestrale	Capo impianto	Blocco uscita e rilavorazione
Conformità specifiche tecniche	Analitico	Semestrale	laboratorio	Blocco uscita e rilavorazione
EoW Carta e Cartone				
Conformità specifiche tecniche	Visivo	Ogni uscita	Capo impianto	Blocco uscita e rilavorazione
Conformità specifiche tecniche	Merceologico	Semestrale	Capo impianto	Blocco uscita e rilavorazione
Contabilità rifiuti				
Controllo FIR	Documentale	Ogni carico	accettazione	Corretta compilazione o resping.
Tenuta registri carico/scarico	Documentale	Ogni carico	accettazione	Registr. nei tempi e modi di legge
Controllo autorizzazioni	Documentale	Ogni carico	accettazione	Non accettazione conferimento
MUD	Documentale	Annuale	accettazione	Redaz. MUD come da legge
Controllo FIR e registri	in archivio	1/90	accettazione	Corretta archiviazione
Controllo limiti autorizzativi	software	1/30	accettazione	Segnalazione prossimità limiti

Tabella 7.6.1

Rifiuti in Ingresso

*di seguito l'elenco dei CAMPIONABILI IN INGRESSO presente nel PMeC presente in AIA 1442/2010

03 01 05	Segatura, trucioli, residui di taglio, legno, ... diversi da 03.01.04*
12 01 01	Limatura e trucioli di materiali ferrosi
12 01 02	Polveri e particolato di materiali ferrosi
12 01 03	Limatura e trucioli di materiali ferrosi
12 01 04	Polveri e partic. di materiali non ferrosi



12 01 05	Limatura e trucioli di materiali plastici
15 01 04	Imballaggi metallici
15 01 05	Imballaggi in materiali compositi
15 01 06	Imballaggi in materiali misti
16 01 12	Pastiglie per freni, diverse da quelle di cui alla voce 16.01.11*
16 01 15	Liquidi antigelo diversi da quelli di cui alla voce 16.01.14*
16 01 17	Metalli ferrosi
16 01 22	Componenti non specificati altrimenti
16 08 01	Catalizzatori esauriti contenenti oro, argento, renio, palladio, iridio o platino (tranne 16.08.07)
17 04 11	Cavi, diversi da quelli di cui alla voce 17 04 10*
19 12 07	Legno diverso da quello di cui alla voce 19 12 06
20 01 38	Legno diverso da quello di cui alla voce 200137

Rifiuti Prodotti

*di seguito l'elenco dei CAMPIONABILI PRODOTTI presente nel PMeC presente in AIA 1442/2010

16 10 02	Soluzioni di scarto diverse da 16 10 01*
19 08 02	Rifiuti dell'eliminazione della sabbia
19 08 10*	Miscele di oli e grassi prodotte dalla separazione olio acqua diverse da 19 08 09
19 08 14	Fanghi prodotti da altri trattamenti delle acque reflue industriali diversi da 19 08 13
19 12 12	Altri rifiuti (compresi materiali misti) prodotti dal trattamento meccanico dei rifiuti diversi da 19 12 11*

7.7 Gestione dati e comunicazioni

Le dichiarazioni di conformità del produttore, le schede di caratterizzazione, gli ordini di servizio e le convenzioni, le autorizzazioni dei trasportatori terzi, verranno tenute in archivio presso l'ufficio accettazione.

I FIR ed i registri di carico e scarico verranno compilati mediante l'ausilio di software gestionale nei modi e nei tempi di legge e saranno disponibili presso l'ufficio accettazione.

I bilanci di massa dei singoli rifiuti verranno riepilogati nell'apposito Report Ambientale Annuale che verrà trasmesso all'ente autorizzante ad Aprile di ogni anno.

8 RESPONSABILITÀ DI GESTIONE DEL PIANO DI MONITORAGGIO

Nella tabella seguente sono individuati i soggetti che hanno responsabilità nell'esecuzione del PMeC.

SOGGETTI	NOMINATIVO REFERENTE	TIPOLOGIA ATTIVITÀ
Gestore dell'impianto	Daniela Rugi	Legale Rappresentante della Rugi Srl
Società terza	Biochemielab Srl *	Laboratori analisi chimiche
Autorità Competente	Regione Toscana Direzione Ambiente - Rifiuti	Ente autorizzante
Autorità di controllo	ARPAT Dipartimento di Siena	Sopralluoghi ed eventuali prelievi ed analisi



9 QUADRO SINOTTICO DEI CONTROLLI

FASI	GESTORE	GESTORE	ARPAT	ARPAT	ARPAT
	Autocontrollo	Rapporto	Sopralluogo programmato	Campioni ed analisi	Esame rapporto
CONSUMI					
Materie prime	Alla ricezione	Annuale	*	*	Annuale
Combustibili	Annuale	Annuale	*	*	Annuale
Risorse idriche	Annuale	Annuale	*	*	Annuale
Energia	Annuale	Annuale	*	*	Annuale
ARIA					
-	-	-	-	-	-
ACQUA					
AMMP trattate (S1)	Semestrale	Annuale	*	*	Annuale
Acque sotter. freatimetrico	trimestrale	Annuale	*	*	Annuale
Acque sotter. parameri	semestrale	Annuale	*	*	Annuale
RUMORE					
Sorgenti e ricettori	Quadriennale	Annuale	*	*	Annuale
RIFIUTI					
Radiometrico	ogni conferimento	Annuale	*	*	Annuale
Visivo	ogni conferimento	Annuale	*	*	Annuale
Pesatura	ogni conferimento	Annuale	*	*	Annuale
Analitico	A campione	Annuale	*	*	Annuale
Verifica giacenze	Mensile	Annuale	*	*	Annuale
EoW					
Conformità specifiche tecniche	Visivo	Annuale	*	*	Annuale
Conformità specifiche tecniche	Merceologico	Semestrale	*	*	Annuale
Conformità specifiche tecniche	Analitico	Semestrale	*	*	Annuale

* le frequenze dei campionamenti e dei sopralluoghi di ARPAT dovranno essere inseriti dall'ente stesso in base alle proprie disponibilità organizzative

10 ALLEGATI

