



Servizio sicurezza e  
ambiente

## Relazione autocontrollo dell'impianto

Anno 2016

Rev.01 - Elaborato il 21 Febbraio 2017

.1. Introduzione .....	2
2. Consumi.....	2
3. Emissioni in atmosfera .....	3
3.1. Emissioni Convogliate .....	3
3.2. Emissioni Diffuse.....	4
4. Emissioni in acqua .....	5
5. Emissioni sonore .....	6
6. Radiazioni.....	8
7. Emissioni eccezionali .....	8
8. Acque sotterranee.....	9
9. Suolo .....	9
10. Rifiuti .....	9
11. Allegati .....	10

## 1.Introduzione

La presente relazione è elaborata ai sensi del Punto 1 delle Prescrizioni Generali in Allegato Tecnico della Autorizzazione Integrata Ambientale rilasciata con D.D. RU 6723 del 20/11/2013, e in ottemperanza a quanto previsto al comma 2 dell'art. 11 del D.Lgs. 59/2005.

La presente relazione descrive il sistema di autocontrollo adottato dalla Granarolo S.p.A, sito produttivo di Anzio, Via Nettunense Km 33,500. I dati riportati di seguito sono relativi al 2016 e suddivisi per i seguenti comparti, conformemente a quanto riportato in AIA:

1. Consumi
2. Emissioni in Aria
3. Emissioni in Acqua
4. Emissioni Sonore
5. Radiazioni
6. Emissioni Eccezionali
7. Acque Sotterranee
8. Suolo
9. Rifiuti
10. Gestione Impianto

## 2.Consumi

Nel 2016, i consumi di materia prima (latte) sono stati registrati ad ogni ricezione e archiviati su base mensile. Sono stati altresì registrati su base mensile i consumi di acqua, energia e di materie ausiliarie (prodotti di pulizia e di igienizzazione, imballaggi).

Nella seguente Tabella 1, sono riportati i quantitativi totali annui e medi mensili del latte ricevuto e prodotto.

	Unità misura	Totale annuo	Media mensile	
Latte ricevuto	T	34.419	2.868	
Latte prodotto	T	30.354	2.530	

**Tabella 1. Quantitativi latte ricevuti e prodotti**

Nella seguente Tabella 2, si riporta la sintesi dei dati annui e medi mensili delle risorse naturali, nonché il consumo per unità di prodotto.

	Unità misura	Totale annuo	Media mensile	Per unità di prodotto
<b>Acqua da rete pubblica</b>	mc	3.576	298	2,02
<b>Acqua da pozzi</b>	mc	54.286	4.524	mc/T latte prodotto
<b>Energia Elettrica</b>	KWh	3.738.896	311.575	123,17 Kwh/T latte prodotto
<b>Metano</b>	mc	158.595	13.216	5,22 mc/ T latte prodotto

**Tabella 2. Quantitativi risorse naturali**

### 3. Emissioni in atmosfera

Nell'anno 2016 i controlli sui camini E1, E2, E3 sono stati eseguiti in accordo ai criteri di valutazione della conformità dei valori misurati secondo l'Al VI alla Parte Quinta del D.Lgs. 152/06 e s.m.i..

#### 3.1. Emissioni Convogliate

Le emissioni atmosferiche convogliate sono dovute a:

- n. 1 centrale termica costituita da due caldaie per produzione vapore, a servizio dell'impianto di trattamento del latte, alimentata da n. 2 bruciatori
- n. 1 biofiltro a servizio dell'impianto depurazione acque

Durante il 2016, l'alimentazione della caldaia è stata esclusivamente a metano.

In data 20/11/13 è stata ottenuta modifica non sostanziale dell'AIA che conferma le seguenti prescrizioni per le emissioni atmosferiche:

Descrizione impianto	Sigla emissione	Portata massima (Nm <sup>3</sup> /h)	Temperatura massima (°C)	Sostanze inquinanti	Valori Limite	Sistema di abbattimento
					mg/Nm <sup>3</sup>	
Bruciatore caldaia 1	E1	2.200	184	CO	100	---
				NO <sub>x</sub>	200	
Bruciatore caldaia 2	E2	1.800	201	CO	100	---
				NO <sub>x</sub>	200	
Depuratore reflui idrici	E3	1.500	Ambiente	Polveri	5	Biofiltro + lavaggio umido
				H <sub>2</sub> S	1	
				NH <sub>3</sub>	1	

**Tabella 3. Limiti emissioni atmosferiche**

Nella seguente tabella 4, si riportano sinteticamente i valori di emissione misurati da laboratorio qualificato.

	Data	Portata (mc/h)	Temp (T)	CO (mg/Nmc)	NO <sub>x</sub> (mg/Nmc)
E1	22/06/2016	2.110	161	< 1	113
E2	22/06/2016	1.480	183	< 1	135

	Data	Portata (mc/h)	Temp (T)	Polveri (mg/Nmc)	H <sub>2</sub> S (mg/Nmc)	NH <sub>3</sub> (mg/Nmc)
E3	22/06/2016	680	24	< 1	< 1	< 1

**Tabella 4. Concentrazione parametri punti emissione misurati nel 2016**

Tutti i parametri rilevati sono inferiori ai limiti fissati in autorizzazione.

### 3.2. Emissioni Diffuse

Il sito produttivo Granarolo di Anzio è causa delle seguenti tipologie di potenziali emissioni diffuse:

1. gas refrigeranti dagli impianti di refrigerazione;
2. odori provenienti da impianti di depurazione acque

Gli impianti refrigeranti, la loro gestione e rabbocchi di gas effettuati sono sintetizzati nella seguente tabella, secondo una manutenzione ordinaria semestrale (effettuata nelle date 08/03/16 e 14/09/16) e trimestrale solo per Gruppo York (08/03/16; 09/06/16; 14/09/16; 16/12/16):

Impianto	Tipologia Gas	Quantitativo	Frequenza manutenzione	Rabbocchi eseguiti	Note
Impianto Acqua Gelida Gruppo York	R404a	300 Kg	Trimestrale	66 kg	(33 kg il 09/06 e 33 kg il 16/12)
Cella Frigo principale Gruppo Baron	R404a	80 Kg	Semestrale	Nessuno	
Cella Frigo Resi	R404a	55 Kg	Semestrale	Nessuno	
Gruppo SCM	R404a	60 Kg	Semestrale	Nessuno	
Chiller: Soffiante 1	R407c	11,5 Kg	Semestrale	Nessuno	
Chiller: Soffiante 2	R407c	13,1 Kg	Semestrale	Nessuno	
Condizionatore Sala Produzione	R407c	66 Kg	Semestrale	Nessuno	

**Tabella 5. Gestione impianti refrigeranti nel 2016**

In merito agli odori, Granarolo è dotata di specifico biofiltro sottoposto ad attività di controllo secondo quanto riportato al precedente paragrafo 3.1.

#### 4. Emissioni in acqua

Granarolo è dotata di un impianto interno di depurazione dei reflui idrici con conseguente scarico in pubblica fognatura (p.SF1).

Granarolo è inoltre dotata di un sistema di raccolta di acque meteoriche con vasca di accumulo e relativo scarico (p.M1).

In data 20/11/13 è stata ottenuta modifica non sostanziale dell'AIA che conferma le seguenti prescrizioni per le emissioni atmosferiche:

P.to di monitoraggio	Parametro	Tipo di determinazione	Frequenza autocontrollo	Limiti di emissione	Reporting
<b>p.SF1</b>	I parametri della tab 3 all.5 alla parte III del D.Lgs 152/06	Misura diretta discontinua	Annuale	Rif Tab 3 D.Lgs 152/06 5,5 – 9,5	Annuale
<b>p.SF1</b>	pH	Misura diretta discontinua	Mensile	5,5 – 9,5	Annuale
	Conducibilità				
	Solidi sedimentabili			2 mg/l	
	Solidi sospesi totali			200 mg/l	
	BOD <sub>5</sub>			250 mg/l	
	COD			500 mg/l	
	MBAS			4 mg/l	
	Fosforo totale			10 mg/l	
	Azoto Ammoniacale (Come NH <sub>4</sub> )			30 mg/l	
	Azoto nitroso (come N)			0,6 mg/l	
	Azoto nitrico (come N)			30 mg/l	
	Grassi e oli animali/vegetali			40 mg/l	
	Coliformi Totali			---	
Coliformi fecali	---				



Servizio sicurezza e ambiente

## Relazione autocontrollo dell'impianto

Anno 2016

Rev.01 - Elaborato il 21 Febbraio 2017

	Escherichia Coli			5.000 UFC/100 ml	
<b>p.M1</b>	I parametri della tab 3 all.5 alla parte III del D.Lgs 152/06	Misura diretta discontinua	Annuale	Rif Tab 3 D.Lgs 152/06	Annuale

**Tabella 6. Frequenze monitoraggio e limiti emissione in acqua nel 2016**

Dalle registrazioni eseguite sulle emissioni in acqua si rileva una quantità totale di acqua reflua scaricata nell'anno pari a 49.255 mc, per una media mensile di acque reflue scaricate pari a 4.105 mc.

Per lo scarico p.SF1 le analisi sono state effettuate mensilmente per i parametri secondo precedente Tabella 6 e annualmente su tutti i parametri previsti dal D.Lgs. 152/06, in data 30/06/2016.

Per lo scarico p.M1 è stata condotta 1 analisi su tutti i parametri previsti dal D.Lgs. 152/06, secondo precedente Tabella 6, nella data 24/05/2016.

Dalle suddette analisi non si rilevano superamenti per nessun inquinante per nessuno dei 2 scarichi.

In allegato, si riportano i report emessi da Laboratorio Qualificato.

### 5.Emissioni sonore

Secondo il Piano di Autocontrollo aggiornato dalla Modifica all'AIA, le rilevazioni saranno effettuate in fase di rinnovo e/o variazioni significative delle condizioni di esercizio delle attività.

In conformità alla zonizzazione acustica adottata dal Comune di Anzio, lo stabilimento ricade nella Classe IV - aree di intensa attività umana, con i rispettivi valori di riferimento

Classe IV	Valori limite di <b>Emissione</b> Leq in dB(A)	Valori limite di <b>Emissione</b> Leq in dB(A)	Valori limite assoluti di <b>Immissione</b> Leq in dB(A)	Valori limite assoluti di <b>Immissione</b> Leq in dB(A)
Aree di intensa attività umana	60 (diurno)	50 (notturno)	65 (diurno)	55 (notturno)

Non vi sono siti sensibili recettori di "Classe 1", come Tab. A, allegata ad DPCM 14/11/1997.

Le sorgenti disturbanti sono rappresentate dalle seguenti apparecchiature:

- Motori frigoriferi;

- Centrale termica;
- Unità di Trattamento dell'aria;
- Pompe e compressori depuratore.

Le ultime misurazioni sono state effettuate dalle ore 9:30 alle ore 13:00 e dalle ore 22:30 fino alle ore 24:00 del giorno 23/10/12, nei seguenti siti di misura:

- Aree interna allo stabilimento: presso il piazzale di carico, il deposito dei bancali, l'area di lavaggio casse, il depuratore, ed ingresso;
- Aree esterne allo stabilimento: Via Nettunense, Via del Cinema c/o il piazzale di carico, Via del Cinema c/o depuratore, Via del Melograno c/o il lavaggio casse, Via del Melograno c/o il deposito bancali.

Di seguito i valori rilevati:

#### Rilievi interni allo stabilimento

Postazione	Zona esaminata	Rumore L(A) eq riscontrato
Interna Stabilimento	Piazzale di carico	54,5
Interna Stabilimento	Deposito bancali	48,0
Interna Stabilimento	Area lavaggio casse	52,0
Interna Stabilimento	Depuratore	51,5
Interna Stabilimento	Ingresso stabilimento	45,0

#### Rilievi esterni allo stabilimento – FASCIA DIURNA

Postazione	Zona esaminata	Valori limite di Immissione Leq in dB(A) Diurni (*)		Immissione Granarolo S.p.A.
		Ambientale	Residuo	
Esterna	Via del Cinema c/o piazzale di carico	64.0	64.0	Non si rilevano incrementi dei valori di immissione misurati, dovuti allo stabilimento
Esterna	Via del Cinema c/o depuratore	62.5	62.5	“
Esterna	Via del Melograno c/o deposito bancali	54.5	54.5	“
Esterna	Via del Melograno c/o lavaggio casse	57.0	57.0	“
Esterna	Via Nettunense c/o ingresso	65.0	65.0	“

#### Rilievi esterni allo stabilimento – FASCIA NOTTURNA

Postazione	Zona esaminata	Valori limite di Immissione Leq in dB(A) Diurni (*)		Immissione Granarolo S.p.A.
Esterna	Via del Cinema	Ambientale	Residuo	Non si rilevano



Servizio sicurezza e ambiente

## Relazione autocontrollo dell'impianto

Anno 2016

Rev.01 - Elaborato il 21 Febbraio 2017

	c/o piazzale di carico	53.0	53.0	incrementi dei valori di immissione misurati, dovuti allo stabilimento
Esterna	Via del Cinema c/o depuratore	Ambientale 52.0	Residuo 52.0	"
Esterna	Via del Melograno c/o deposito bancali	Ambientale 50.0	Residuo 50.0	"
Esterna	Via del Melograno c/o lavaggio casse	Ambientale 54.0	Residuo 54.0	"
Esterna	Via Nettunense c/o ingresso	Ambientale 57.0	Residuo 57.0	"

Non avendo rilevato incrementi del rumore residuo si può affermare che non vi siano immissioni sensibili all'esterno e, quindi, non si prevedono evidenze di impatto acustico significative.

Il rumore prodotto dallo Stabilimento di Produzione della Granarolo S.p.A, con sede operativa in Via Nettunense Km 33,500, in corrispondenza degli spazi utilizzati dalle persone e comunità, per la presenza delle singole apparecchiature, degli impianti e della normale attività di produzione, rientra nei Valori Limite di Emissione e di Immissione, previsti per la Classe di appartenenza (Classe IV – Aree con Intensa Attività Umana).

Nessuna variazione nella struttura né di processo è occorso nell'anno.

## 6.Radiazioni

Non risultano dispositivi all'interno del sito produttivo o utilizzati nel ciclo di lavorazione che possano determinare radiazioni.

## 7.Emissioni eccezionali

Le potenziali emissioni eccezionali possono essere causate da:

- malfunzionamento della centrale termica
- impreviste precipitazioni meteoriche e/o sversamenti imprevisti
- malfunzionamenti del depuratore
- malfunzionamenti degli impianti refrigeranti/frigoriferi

Nel 2016 non sono state rilevate situazioni anomale per la centrale termica.

Nel 2016 non sono state rilevate situazioni anomale per l'impianto di raccolta acque meteoriche.





Servizio sicurezza e  
ambiente

## Relazione autocontrollo dell'impianto

Anno 2016

Rev.01 - Elaborato il 21 Febbraio 2017

### 8.Acque sotterranee

Nel 2016 non ci sono state rilevazioni piezometriche.

Dai funzionanti n. 3 pozzi per prelievo acqua, sono state registrati 54.286 mc prelevati nell'anno, con una media mensile di prelievo pari a 4.524 mc.

In data 16/12/16 è stato presentato all'Amministrazione Provinciale il Piano di Monitoraggio per le sostanze indicate dall'allegato 5 titolo V alla parte IV del D. Lgs. 152/06 presenti nel suolo e nelle acque sotterranee.

### 9.Suolo

Tutte le aree dedicate alla raccolta dei rifiuti speciali pericolosi e non, sono identificate e dotate di sistemi di contenimento per eventuali sversamenti sul terreno.

Dalle ispezioni previste secondo Tab. C.15 di AIA, non risultano incidenti e/o malfunzionamenti che abbiano provocato potenziali inquinamenti del suolo.

### 10.Rifiuti

Le tipologie di rifiuto speciale gestite da Granarolo nel 2016 sono le seguenti:

**CER:**

- 020203 - Prodotti Resi - Rifiuti di origine animale
- 020501 - Prodotti Resi - Rifiuti dell' Industria Casearia
- 020501 - Prodotti Resi - Latte
- 020502 - FANGHI
- 080318 - Toner per stampa esauriti, diversi da quelli di cui alla voce 080317
- 130208 - Altri oli per motori, ingranaggi e lubrificazione
- 150101 - CARTA E CARTONE
- 150102 - IMBALLAGGI IN PLASTICA (FILM,SACCHI,BUSTE)
- 150102 - IMBALLAGGI IN PLASTICA (PREFORME,BOTTIGLIE)
- 150103 - IMBALLAGGI IN LEGNO
- 150105 - imballaggi compositi
- 150106 - IMBALLAGGI IN MATERIALI MISTI
- 150110 - Imballaggi contenenti residui di sostanze pericolose o contaminati da tali sostanze
- 150202 - assorbenti, materiali filtranti (inclusi filtri dell'olio non specificati altrimenti), stracci e indumenti protettivi, contaminati da sostanze pericolose
- 150203 - assorbenti, materiali filtranti, stracci e indumenti protettivi, diversi da quelli di cui alla voce 150202
- 160213 - apparecchiature fuori uso, contenenti componenti pericolosi (1) diversi da quelli di cui alle voci da 16 02 09 a 16 02 12
- 160214 - apparecchiature fuori uso, diverse da quelle di cui alle voci da 160209 a 160213
- 160306 - Prodotti Resi - Rifiuti di origine Vegetale
- 160601 - Batterie al piombo
- 170405 - Ferro e acciaio
- 180103 - RIFIUTI DI LABORATORIO
- 190801 - VAGLIO
- 200121 - Tubi fluorescenti ed altri rifiuti contenenti mercurio
- 200139 - Plastica (Buste, film, sacchi)

Nel 2016 sono stati smaltiti i seguenti volumi:

- 298.419 kg di rifiuti non pericolosi
- 1.263 kg di rifiuti pericolosi
- 18.599 kg di rifiuti totali a smaltimento
- 297.177 kg di rifiuti totali a recupero

Sul totale rifiuti, il 93,79 % è inviato a recupero

## **11.Allegati**

Allegato 1: Report analisi scarichi mensili per p.SF1

Allegato 2: Report analisi scarichi annuali per p.SF1

Allegato 3: Report analisi scarichi annuali per p.M1