



Pastificio Attilio Mastromauro GRANORO Srl

S.P. 231- Km 35,100 (c.p. n. 140)
70033 Corato (Ba) Italy
Cap.Soc. € 1.560.000,00 i.v.
R.E.A. di Bari n. 257179
Nr. Iscrizione Reg. Imprese: 03379290723

C.F./ Partita I.V.A. 03379290723
Tel. 0808721821 - Fax 0808722400
www.granoro.it - pasta@granoro.it
amministrazione@pec.granoro.it



Revisione 13

17 Luglio 2020

Pagina 1 di 96

DICHIARAZIONE AMBIENTALE

Redatta in conformità al
Reg. CE n. 1505/2017 (EMAS)

(Aggiornamento 2020)


Direzione Tecnica

Dott.ssa Daniela MASTROMAURO


Amministratore Delegato

Dott.ssa Marina MASTROMAURO





Pastificio Attilio Mastromauro GRANORO Srl

S.P. 231- Km 35,100 (c.p. n. 140)
70033 Corato (Ba) Italy
Cap.Soc. € 1.560.000,00 i.v.
R.E.A. di Bari n. 257179
Nr. Iscrizione Reg. Imprese: 03379290723

C.F./ Partita I.V.A. 03379290723
Tel. 0808721821 - Fax 0808722400
www.granoro.it - pasta@granoro.it
amministrazione@pec.granoro.it



Revisione 13

17 Luglio 2020

Pagina 2 di 96

INDICE

| | | |
|---------|--|----|
| 1. | INTRODUZIONE..... | 4 |
| 2. | PRESENTAZIONE DELL'AZIENDA..... | 5 |
| 2.1 | Informazioni generali | 5 |
| 2.2 | L'azienda..... | 5 |
| 2.3 | Le certificazioni | 6 |
| 2.4 | I prodotti | 10 |
| 2.5 | I mercati | 11 |
| 3. | LA POLITICA AZIENDALE PER L'AMBIENTE..... | 12 |
| 4. | LO STABILIMENTO..... | 14 |
| 4.1 | Inquadramento territoriale ed urbanistico..... | 14 |
| 4.3 | Assetto idrogeologico..... | 18 |
| 4.4 | La struttura aziendale | 19 |
| 5. | IL CICLO DI PRODUZIONE | 20 |
| 5.1 | Ricevimento e stoccaggio delle materie prime..... | 20 |
| 5.2 | Miscelazione ingredienti ed impasto | 20 |
| 5.3 | Compressione, trafilazione e/o laminazione, taglio | 21 |
| 5.4 | Incarto ed essiccamento | 21 |
| 5.5 | Raffreddamento e stoccaggio | 22 |
| 5.6 | Confezionamento e immagazzinamento | 22 |
| 5.7 | PROGETTI CONCLUSI | 27 |
| 5.8 | AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE | 25 |
| 6. | IL SISTEMA DI GESTIONE AMBIENTALE (SGA)..... | 28 |
| 6.1 | La struttura del SGA..... | 30 |
| 6.2 | L'Organizzazione | 32 |
| 6.3 | La formazione del personale | 33 |
| 6.4 | Identificazione degli aspetti ambientali..... | 33 |
| 6.5 | Valutazione degli aspetti ambientali | 33 |
| 6.6 | Aspetti Ambientali significativi..... | 34 |
| 6.6.1 | Generalità..... | 34 |
| 6.6.2 | Aspetti/impatti ambientali significativi individuati | 35 |
| 6.6.3 | Consumo di risorse: energia elettrica | 35 |
| 6.6.4 | Consumo di risorse: energia termica | 38 |
| 6.6.5 | Consumo di risorse: energia globale | 41 |
| 6.6.6 | Consumo di risorse: acqua | 44 |
| 6.6.7 | Consumo di materiali..... | 45 |
| 6.6.8 | Consumo di risorse: imballaggi..... | 45 |
| 6.6.9 | Produzione di rifiuti | 47 |
| 6.6.9.1 | imballaggi in carta e cartone (CER 150101)..... | 50 |
| 6.6.9.2 | imballaggi in plastica (CER 150102)..... | 52 |
| 6.6.9.3 | imballaggi in materiali misti (CER 150106 | |
| 6.6.9.4 | oli esausti (CER 130208)..... | 53 |
| 6.6.10 | Biodiversità | 56 |
| 6.6.11 | Emissioni in atmosfera | 57 |
| 6.6.12 | Produzione di scarti alimentari di pasta..... | 69 |
| 6.6.13 | Scarichi idrici industriali e civili..... | 69 |
| 6.6.14 | Acque meteoriche..... | 72 |
| 6.6.15 | Immissione di rumore..... | 78 |
| 6.6.16 | Sostanze lesive della fascia di ozono stratosferico | 82 |
| 6.6.17 | Inquinamento elettromagnetico | 83 |
| 6.6.18 | odori | 83 |
| 7. | EMERGENZE AMBIENTALI | 84 |
| 8. | OBIETTIVI E PROGRAMMA DI MIGLIORAMENTO AMBIENTALE | 84 |
| 10. | CONVALIDA DELLA DICHIARAZIONE AMBIENTALE | 93 |





Pastificio Attilio Mastromauro GRANORO Srl

S.P. 231- Km 35,100 (c.p. n. 140)
70033 Corato (Ba) Italy
Cap.Soc. € 1.560.000,00 i.v.
R.E.A. di Bari n. 257179
Nr. Iscrizione Reg. Imprese: 03379290723

C.F./ Partita I.V.A. 03379290723
Tel. 0808721821 - Fax 0808722400
www.granoro.it - pasta@granoro.it
amministrazione@pec.granoro.it



Revisione 13

17 Luglio 2020

Pagina 3 di 96

12. RIFERIMENTI NORMATIVI PRINCIPALI94
12. ALLEGATI96

ELENCO DELLE REVISIONI

| REV. | DATA | DESCRIZIONE MODIFICA |
|------|------------|---|
| 8 | 10.02.2015 | Sono stati aggiornati tutti i parametri ambientali, riportando i dati conseguiti nel corso dell'anno 2014. Conseguimento AIA Ampliamenti produttivi |
| 9 | 23.02.2016 | Sono stati aggiornati tutti i parametri ambientali, riportando i dati conseguiti nel corso dell'anno 2015. Definizione nuovi obiettivi triennio 2016-2018 |
| 10 | 13.04.2017 | Sono stati aggiornati tutti i parametri ambientali, riportando i dati conseguiti nel corso dell'anno 2016. Ampliamenti produttivi |
| 11 | 23.04.2018 | Sono stati aggiornati tutti i parametri ambientali, riportando i dati conseguiti nel corso dell'anno 2017. Adeguamento del sistema al Reg CE 1505/2017 |
| 12 | 12.02.2019 | Sono stati aggiornati tutti i parametri ambientali, riportando i dati conseguiti nel corso dell'anno 2018. L'aggiornamento è avvenuto ai sensi del Regolamento 19 dicembre 2018, n. 2018/2026/UE |
| 13 | 17.07.2020 | Sono stati aggiornati i parametri ambientali, riportando quelli conseguiti nel corso dell'anno 2019 e nel primo semestre 2020. |





Pastificio Attilio Mastromauro GRANORO Srl

S.P. 231- Km 35,100 (c.p. n. 140)
70033 Corato (Ba) Italy
Cap.Soc. € 1.560.000,00 i.v.
R.E.A. di Bari n. 257179
Nr. Iscrizione Reg. Imprese: 03379290723

C.F./ Partita I.V.A. 03379290723
Tel. 0808721821 - Fax 0808722400
www.granoro.it - pasta@granoro.it
amministrazione@pec.granoro.it



Revisione 13

17 Luglio 2020

Pagina 4 di 96

I. INTRODUZIONE

La **salvaguardia dell'ambiente** è per Granoro una componente essenziale della propria mission aziendale. Il Pastificio Attilio Mastromauro - Granoro S.r.l. considera la tutela dell'ambiente come parte integrante delle sue strategie di gestione e delle sue politiche di cittadinanza sociale.

La presente **Dichiarazione Ambientale** costituisce il documento in cui l'azienda descrive l'entità degli impatti relativi alla propria attività e i programmi di miglioramento relativi all'organizzazione. Il documento è redatto in conformità al Regolamento EMAS III n.1505/2017, e successive modifiche, dell'Unione Europea sull'adesione volontaria delle organizzazioni a un Sistema comunitario di Ecogestione ed Audit.

In un'ottica di **miglioramento continuo**, l'organizzazione si confronta costantemente con le migliori pratiche attuabili (BAT), con particolare riferimento alla Decisione UE 2017/1508, ed investe in tecnologia, impianti e risorse per adeguare il proprio processo produttivo ed organizzativo ai migliori standards del settore, coerentemente con le proprie capacità economica - finanziaria

La **partecipazione al Regolamento Emas** prevede la realizzazione da parte dell'azienda di un Sistema di gestione ambientale volto alla qualità dei propri prodotti e servizi al cliente nonché a minimizzare l'impatto delle proprie prestazioni sull'ambiente individuando le responsabilità, formando le persone e definendo obiettivi concreti e misurabili.

Il presente documento conferma la **volontà da parte della Direzione di comunicare con trasparenza** il reale impegno per il prossimo triennio, creando dialogo e ascolto con i clienti, i consumatori, i dipendenti, i fornitori e gli altri interlocutori con cui l'azienda opera, nonché le istituzioni e le organizzazioni impegnate nella salvaguardia dell'ambiente, fornendo informazioni sui risultati ambientali. Pertanto la presente Dichiarazione ambientale è disponibile sul sito web dell'azienda Granoro S.r.l. (<http://www.granoro.it>) e comunque inviata a chiunque ne faccia esplicita richiesta all'azienda.

La **Direzione crede vivamente in questo impegno**, assicurando che questa politica sia con chiarezza percepita come parte integrante della più generale politica aziendale, finalizzata alla ricerca della massima collaborazione e crescita comune a tutti i livelli, per il raggiungimento dell'obiettivo primario che accomuna tutti: la salvaguardia ed il miglioramento dell'ambiente in cui viviamo.

Corato, 17 LUGLIO 2020




Direzione Tecnica
Dott.ssa Daniela MASTROMAURO


Amministratore Delegato
Dott.ssa Marina MASTROMAURO

**Pastificio Attilio Mastromauro GRANORO Srl**

S.P. 231- Km 35,100 (c.p. n. 140)
70033 Corato (Ba) Italy
Cap.Soc. € 1.560.000,00 i.v.
R.E.A. di Bari n. 257179
Nr. Iscrizione Reg. Imprese: 03379290723

C.F./ Partita I.V.A. 03379290723
Tel. 0808721821 - Fax 0808722400
www.granoro.it - pasta@granoro.it
amministrazione@pec.granoro.it



Revisione 13

17 Luglio 2020

Pagina 5 di 96

2. PRESENTAZIONE DELL'AZIENDA

2.1 Informazioni generali

| | |
|--|---|
| ragione sociale: | <i>Pastificio Attilio Mastromauro - GRANORO S.r.l.</i> |
| codice EA: | 03 |
| codice NACE: | 10.73.00 <i>Produzione di paste alimentari</i> |
| Classificazione IPCC | 6.4 b |
| sede legale e stabilimento: | <i>S.P. 231 Km. 35,100 70033 - Corato (BA) ITALIA</i> |
| telefono: | <i>+39.080.8721821</i> |
| fax: | <i>+39.080.8722400</i> |
| e-mail: | <i>pasta@granoro.it</i> |
| sito internet: | <i>http://www.granoro.it</i> |
| PEC | <i>areatecnica@pec.granoro.it</i> |
| settore di attività: | <i>alimentare</i> |
| turni di lavoro: | <i>3 turni di lavoro in Reparto Produzione 3 turni di lavoro in reparto Confezionamento</i> |
| numero di addetti: | <i>110</i> |
| Superficie totale stabilimento: | <i>78.900 mq</i> |
| Superficie coperta: | <i>circa 30.277 mq</i> |
| partita I.V.A.: | <i>03379290723</i> |
| Responsabile Sistema Gestione Ambientale | <i>Ing. Cataldo CAMPIONE</i> |



2.2 L'azienda

L'azienda Pastificio Attilio Mastromauro - Granoro S.r.l. viene fondata nel 1967 da Attilio Mastromauro proveniente da una famiglia di antica tradizione nell'industria pastaia e forte egli stesso di quasi quaranta anni di esperienza nel settore. Lo stabilimento viene impiantato a Corato (Bari) ai margini della terra di Capitanata, da sempre zona di produzione dei migliori grani duri.

Lo sviluppo dell'azienda da allora è stato costantemente caratterizzato dalla continua ricerca della qualità nel prodotto finito e nella soddisfazione del consumatore.

Oggi l'azienda si estende su una superficie di circa 79.000 mq, di cui oltre 30.000 coperti, con n.10 linee di produzione a ciclo continuo che realizzano mediamente 3.000 q.li di pasta al giorno in oltre 130 formati. L'attività produttiva è tecnologicamente avanzata, al fine di garantire il controllo preciso e costante della qualità durante tutte le fasi della pastificazione fino al confezionamento. Completamente automatici e gestiti da computer sono la produzione, il confezionamento, l'imballaggio e lo stoccaggio del prodotto finito all'interno di



Pastificio Attilio Mastromauro GRANORO Srl

S.P. 231- Km 35,100 (c.p. n. 140)
70033 Corato (Ba) Italy
Cap.Soc. € 1.560.000,00 i.v.
R.E.A. di Bari n. 257179
Nr. Iscrizione Reg. Imprese: 03379290723

C.F./ Partita I.V.A. 03379290723
Tel. 0808721821 - Fax 0808722400
www.granoro.it - pasta@granoro.it
amministrazione@pec.granoro.it



Revisione 13

17 Luglio 2020

Pagina 6 di 96

un Magazzino Automatico Autoportante. Questa automazione spinta ha consentito al Pastificio Granoro di conseguire i migliori risultati qualitativi sul prodotto ed il raggiungimento di soddisfacenti performances ambientali.

La computerizzazione in Azienda non si limita alla gestione degli impianti, ma investe in maniera più ampia anche l'area gestionale e amministrativa, completamente informatizzata e quindi dotata di notevole efficienza. Questo consente:

- un'attenta pianificazione della produzione
- una sollecita evasione degli ordini
- una rapida capacità di reazione alle variazioni del mercato.



2.3 Le certificazioni

L'attività quotidiana del pastificio è da sempre stata incentrata sulla massima attenzione alle esigenze del cliente e del consumatore ed al rispetto dell'Ambiente. Da diversi anni l'azienda ha iniziato un percorso di formale impegno nei confronti dell'ambiente culminato nel 2004 con il riconoscimento della certificazione UNI EN ISO 14001:2004 per il proprio sistema di gestione ambientale. Con la registrazione EMAS dell'organizzazione, tale impegno raggiunge la sua massima espressione.

Per quanto concerne altri aspetti della gestione aziendale e dei prodotti, la Direzione della Granoro ha da sempre dedicato particolare attenzione a sviluppare e stimolare la mentalità della qualità e della sicurezza interna, dell'uomo e degli impianti, con conseguenti benefici sul prodotto e sui rapporti con i clienti. Oggi il pastificio risulta essere uno dei pochi al mondo ad avere un sistema di gestione integrato della qualità e dell'ambiente conforme alle più riconosciute norme internazionali. I riconoscimenti sono molteplici:

- Certificazione del Sistema di Gestione Ambientale conforme alla normativa UNI EN ISO 14001 ediz.1996 dal 5 ottobre 2004 rilasciata da DNV-GL Italia - Det Norske Veritas (Environmental Management System Certificate Certificato N. CERT-1038-2004-AE-BRI-SINCERT)
- Certificazione BRC - British Retail Consortium Global Standard Food Issue 7: January 2015 - Grade A dal 12 settembre 2005 rilasciata da DNV-GL Italia - Det Norske Veritas (Quality System Certificate Certificato N. CERT-550-2005-ARBC-BRI-SINCERT)
- Certificazione IFS – International Food Issue 7: July 2014 – higher level dal 2009 rilasciata da DNV-GL Italia - Det Norske Veritas (Quality System Certificate Certificato N. CERT-58928-2009-AIFS-ITA-SINCERT)
- Certificazione di conformità di Prodotto Biologico (pasta) ai sensi del Reg. CE 2092/1991 e successive modifiche ed integrazioni, rilasciato in data 25 marzo 2004 (rilasciata da ICEA Istituto per la certificazione etica ed ambientale (protocollo di emissione n.PCS00021/04);
- Certificazione di conformità Kosher rilasciato in data 4 agosto 2004 (KASHRUTH CERTIFICATE rilasciato da Beth Din of Rabbi G.M. Garelik of Milan, kashruth division).
- Registrazione EMAS deliberata dalla Sezione Emas del Comitato per l'Ecolabel e l'Ecoaudit nella seduta del 20 dicembre 2007, con il numero IT-000798 con validità fino al 22 febbraio 2022.
- Certificazione del Sistema di Sicurezza Alimentare, conforme alla normativa UNI EN ISO 22001-FSSC ediz. 2005 dal 9 maggio 2011 rilasciata da DNV-GL Italia - Det Norske Veritas (Quality System Certificate Certificato N. CERT-97066-2011-AFMS-ITA-ACCREDIA)
- Certificazione del Sistema di Sicurezza e Salute sul Lavoro, conforme allo standard OHSAS 18001 ediz. 2007 dal 30 marzo 2012 rilasciata da DNV-GL Italia - Det Norske Veritas (Quality System Certificate Certificato N. CERT-112786-2012-AHSO-ITA-RvA)



Pastificio Attilio Mastromauro GRANORO Srl

S.P. 231- Km 35,100 (c.p. n. 140)
70033 Corato (Ba) Italy
Cap.Soc. € 1.560.000,00 i.v.
R.E.A. di Bari n. 257179
Nr. Iscrizione Reg. Imprese: 03379290723

C.F./ Partita I.V.A. 03379290723
Tel. 0808721821 - Fax 0808722400
www.granoro.it - pasta@granoro.it
amministrazione@pec.granoro.it



Revisione 13

17 Luglio 2020

Pagina 7 di 96

- Certificazione del Sistema Responsabilità sociale, conforme allo standard SA 8000 ediz. 2015 dal 28 Novembre 2014 rilasciata da DNV-GL Italia - Det Norske Veritas (Quality System Certificate Certificato N. CERT- 168261 – 2014 – ASA- ITA – SAAS)





Pastificio Attilio Mastromauro GRANORO Srl

S.P. 231- Km 35,100 (c.p. n. 140)
70033 Corato (Ba) Italy
Cap.Soc. € 1.560.000,00 i.v.
R.E.A. di Bari n. 257179
Nr. Iscrizione Reg. Imprese: 03379290723

C.F./ Partita I.V.A. 03379290723
Tel. 0808721821 - Fax 0808722400
www.granoro.it - pasta@granoro.it
amministrazione@pec.granoro.it



Revisione 13

17 Luglio 2020

Pagina 8 di 96

DNV-GL

MANAGEMENT SYSTEM CERTIFICATE

Certificato no./Certificate No.:
77543-2010-AE-ITA-SINCERT

Data prima emissione/Initial date:
06 maggio 2010

Validità/Valid:
06 maggio 2016 - 06 maggio 2019

Si certifica che il sistema di gestione di/This is to certify that the management system of

PASTIFICIO ATTILIO MASTROMAURO - GRANORO S.r.l.

S.P. 231 Km. 35,100 - 70033 Corato (BA) - Italy

È conforme ai requisiti della norma per il Sistema di Gestione Ambientale/
Has been found to conform to the Environmental Management System standard:
ISO 14001:2015

Valutato secondo le prescrizioni del Regolamento Tecnico RT-09/
Evaluated according to the requirements of Technical Regulations RT-09

Questa certificazione è valida
per il seguente campo applicativo:

**Produzione di pasta di semola di grano duro
e biologica attraverso le fasi di: stoccaggio
materia prima, impasto, trafilazione,
essiccazione e confezionamento
(EA: 03)**

This certificate is valid
for the following scope:

**Production of durum wheat semolina and
organic by the processing: storage of raw
materials, mixing/dough, extrusion, drying
and packaging
(EA: 03)**

Luogo e Data/Place and date:
Vimercate (MB), 12 giugno 2018



Per l'Organismo di Certificazione/
For the Certification Body
DNV GL - Business Assurance
Via Energy Park, 14 - 20871 Vimercate
(MB) - Italy

Zeno Beltrami
Management Representative

La validità del presente Certificato è subordinata al rispetto delle condizioni contenute nel Contratto di Certificazione/
Lack of fulfillment of conditions as set out in the Certification Agreement may render this Certificate invalid.
DNV GL Business Assurance Italia S.r.l., Via Energy Park, 14 - 20871 Vimercate (MB) - Italy. TEL: 039 68 99 905. www.dnvgl.it





Pastificio Attilio Mastromauro GRANORO Srl

S.P. 231 - Km 35,100 (c.p. n. 140)
70033 Corato (Ba) Italy
Cap.Soc. € 1.560.000,00 i.v.
R.E.A. di Bari n. 257179
Nr. Iscrizione Reg. Imprese: 03379290723

C.F./ Partita I.V.A. 03379290723
Tel. 0808721821 - Fax 0808722400
www.granoro.it - pasta@granoro.it
amministrazione@pec.granoro.it



Revisione 13

17 Luglio 2020

Pagina 9 di 96

Certificato di Registrazione Registration Certificate



**PASTIFICIO ATTILIO MASTROMAURO - GRANORO
S.R.L.**

Strada Provinciale 231 km 35,100
70033 - Corato (Bari)

N. Registrazione:
Registration Number

IT-000798

Data di Registrazione:
Registration Date

20 Dicembre 2007

PRODUZIONE DI PASTE ALIMENTARI, DI CUSCUS E DI PRODOTTI FARINACEI SIMILI
MANUFACTURE OF MACARONI, NOODLES, COUSCOUS AND SIMILAR FARINACEOUS PRODUCTS

NACE: 10.73

Questa Organizzazione ha adottato un sistema di gestione ambientale conforme al Regolamento EMAS allo scopo di attuare il miglioramento continuo delle proprie prestazioni ambientali e di pubblicare una dichiarazione ambientale. Il sistema di gestione ambientale è stato verificato e la dichiarazione ambientale è stata convalidata da un verificatore ambientale accreditato.

L'Organizzazione è stata registrata secondo lo schema EMAS e pertanto è autorizzata a utilizzare il relativo logo. Il presente certificato ha validità soltanto se l'organizzazione risulta inserita nell'elenco nazionale delle organizzazioni registrate EMAS.

This Organisation has established an environmental management system according to EMAS Regulation in order to promote the continuous improvement of its environmental performance and to publish an environmental statement. The environmental management system has been verified and the environmental statement has been validated by accredited environmental verifier. The Organization is registered under EMAS and therefore is entitled to use the EMAS Logo. This certificate is valid only if the Organization is listed into the national EMAS Register.

Roma,
Rome

26 Giugno 2019

Certificato valido fino al:
Expiry date

22 Febbraio 2022

Comitato Ecolabel - Ecoaudit

Il Presidente

Dott. Riccardo Rifici





Pastificio Attilio Mastromauro GRANORO Srl



S.P. 231- Km 35,100 (c.p. n. 140)
70033 Corato (Ba) Italy
Cap.Soc. € 1.560.000,00 i.v.
R.E.A. di Bari n. 257179
Nr. Iscrizione Reg. Imprese: 03379290723

C.F./ Partita I.V.A. 03379290723
Tel. 0808721821 - Fax 0808722400
www.granoro.it - pasta@granoro.it
amministrazione@pec.granoro.it



Revisione 13

17 Luglio 2020

Pagina 10 di 96

2.4 I prodotti



Il prodotto realizzato dal Pastificio Granoro presso il proprio sito è la pasta secca alimentare, commercializzata con il marchio Granoro in una varietà di oltre 130 formati fra pasta di grano duro, pasta all'uovo e specialità.

Nella produzione della pasta vengono utilizzate esclusivamente semole di grano duro di prima qualità selezionate sulla base delle analisi svolte dal laboratorio interno dell'azienda che ne verifica le caratteristiche.

La qualità della pasta Granoro è costante e comunque attestata su uno standard elevato. I protocolli tecnici definiti dall'azienda per l'acquisto di tutte le materie prime, sono severi. Le caratteristiche principali della Pasta Granoro sono il profumo, il giusto spessore, il colore giallo intenso, il gusto delicato e l'elasticità alla cottura da cui deriva il concetto di "pasta al dente". Sono requisiti tipici del prodotto pregiato, che dipendono dall'accurata selezione delle semole di grano duro, dagli attenti controlli effettuati durante tutte le fasi di produzione e soprattutto dai metodi di pastificazione che la famiglia Mastromauro conosce profondamente.

Il laboratorio interno esegue continui controlli su tutte le fasi di lavorazione: dalle analisi sulla materia prima (semola di grano duro), fino alle verifiche di cottura. Oltre ai formati di pasta di più consueto consumo quotidiano, la produzione Granoro è ricca di formati speciali, adatti a soddisfare al meglio i gusti dei consumatori più esigenti e consentire preparazioni più particolari.



L'assortimento in catalogo copre tutte le necessità che si possono presentare in cucina, consentendo di scegliere, fra Formati Normali e Linea Esclusivi, Linea Prelibati, Pasta all'Uovo e la Linea Biologica. La Linea Biologica in particolare, asseconda le richieste di maggior salubrità provenienti da consumatori attenti, sempre alla ricerca di prodotti alimentari ottenuti con metodi di coltivazione naturali e allo stesso tempo induce i fornitori di materia prima ad una particolare attenzione alla naturalità. Il marchio Granoro è utilizzato anche per la commercializzazione di prodotti complementari alla pasta, come pelati, passata di pomodoro, sughi, che arricchiscono il catalogo dell'Azienda e spiccano per la scelta della zona di produzione del pomodoro e per l'accurata selezione del prodotto, allo scopo di garantire una continuità qualitativa.

In catalogo l'Azienda ha poi una linea di prodotti da forno, "Il Cestino delle Delizie", come pan grattato.

Ultima linea di prodotto concepita dal pastificio è la linea "Granoro Dedicato", la prima pasta di filiera cerealicola interamente pugliese. La linea Dedicato nasce per esaltare la terra di Puglia con le sue eccellenze.





Pastificio Attilio Mastromauro GRANORO Srl

S.P. 231- Km 35,100 (c.p. n. 140)
70033 Corato (Ba) Italy
Cap.Soc. € 1.560.000,00 i.v.
R.E.A. di Bari n. 257179
Nr. Iscrizione Reg. Imprese: 03379290723

C.F./ Partita I.V.A. 03379290723
Tel. 0808721821 - Fax 0808722400
www.granoro.it - pasta@granoro.it
amministrazione@pec.granoro.it



Revisione 13

17 Luglio 2020

Pagina 11 di 96

2.5 I mercati

Attualmente l'azienda commercializza i suoi prodotti in tutt'Italia ed è presente in tutti i canali di vendita (GD, DO, grossisti, Catering, dettaglianti). Tra i clienti più importanti ritroviamo:

- GRUPPO EDS (che annovera le insegne di ESSELUNGA, MEGAMARK, UNICOM, ALI', SEVEN)
- TATO'
- IPA SUD DESPAR
- CANNILLO
- SISA CAMPANIA
- COOP
- CEDICOM
- CONAD
- CARREFOUR
- AUCHAN.

I prodotti Granoro oggi sono esportati in Giappone, Australia, Brasile e Paesi dell'Est, USA, Canada, Venezuela, Sudafrica, Germania, Croazia, Albania, Grecia, Kazakistan, Hong Kong, Singapore, con significative quote di prodotto commercializzato e con interessanti prospettive per il futuro. E' comunque in atto in questo senso una espansione che vede l'Azienda impegnata ad ampliare la quota di produzione commercializzata all'estero anche attraverso la ricerca di nuovi ed affidabili mercati.

Granoro nel mondo





Pastificio Attilio Mastromauro GRANORO Srl

S.P. 231- Km 35,100 (c.p. n. 140)
70033 Corato (Ba) Italy
Cap.Soc. € 1.560.000,00 i.v.
R.E.A. di Bari n. 257179
Nr. Iscrizione Reg. Imprese: 03379290723

C.F./ Partita I.V.A. 03379290723
Tel. 0808721821 - Fax 0808722400
www.granoro.it - pasta@granoro.it
amministrazione@pec.granoro.it



Revisione 13

17 Luglio 2020

Pagina 12 di 96

3. LA POLITICA AZIENDALE PER L'AMBIENTE

La Missione aziendale del Pastificio Attilio Mastromauro Granoro S.r.l. è quella di offrire al mercato nazionale ed internazionale prodotti di alta qualità ottenuti con processi all'avanguardia, nel completo rispetto degli adempimenti previsti dalle leggi e dalle regolamentazioni ambientali applicabili. L'azienda concentra i propri sforzi e le proprie risorse verso tecnologie e prodotti che abbiano un sempre più basso impatto sull'ambiente. La tutela dell'ambiente e la corretta applicazione di un Sistema di Gestione Ambientale diventa per il Pastificio Granoro S.r.l. una priorità strategica.

Granoro opera sul mercato con il preciso impegno di perseguire:

- la prevenzione dell'inquinamento, la salvaguardia della biodiversità e degli ecosistemi,
- il pieno rispetto delle leggi ambientali applicabili
- il miglioramento, per quanto possibile, delle proprie prestazioni ambientali, certa che tale strada porti a benefici economici non solo indiretti, ma anche diretti.

Tali intenti saranno perseguiti attraverso le seguenti strategie:

1. coinvolgere i fornitori come parte integrante dei processi aziendali per poter applicare i principi di tutela ambientale finalizzati alla riduzione dell'impatto sull'ambiente dei processi e dei prodotti, in una visione orientata all'intero ciclo di vita del prodotto;
2. contribuire, per quanto reso possibile dalle tecnologie disponibili, alla riduzione della quantità di rifiuti smaltiti, attraverso la diminuzione della loro produzione e/o all'aumento del loro recupero; mantenere ed incrementare la raccolta differenziata dei rifiuti prodotti nel sito;
3. massimizzare l'efficienza ambientale dei propri processi ed impianti, ove possibile, al fine di diminuire l'utilizzo di risorse limitate (energia, acqua, ecc.), migliorandone continuamente i risultati e valutare l'uso di risorse sostenibili;
4. collaborare con le istituzioni locali e con le Parti Interessate alla diffusione di tutte quelle iniziative rivolte alla diffusione delle politiche di Sviluppo Sostenibile e di tutela ambientale;
5. rispettare con tempestività i requisiti di legge in materia ambientale;
6. adottare un Sistema di Gestione Ambientale per prevenire, controllare e ridurre l'impatto delle attività, individuando le responsabilità, formando le persone, definendo obiettivi concreti e misurabili;
7. minimizzare i rischi di incidenti ambientali: sversamenti/diffusioni incontrollate di rifiuti, incendi, ecc. adottando tutte le misure necessarie ad abbattere la probabilità di accadimento di tali eventi;
8. assicurare la disponibilità di risorse e mezzi adeguati ad assicurare il raggiungimento delle prestazioni ambientali definite negli obiettivi nel rispetto del presente documento;
9. seguire l'evoluzione delle tecnologie disponibili e discipline ambientali, al fine di valutare costantemente soluzioni gestionali ottimali e nel contempo sostenibili, per le proprie attività;
10. assicurarsi che gli impegni descritti in questo documento siano percepiti in modo chiaro da tutti i dipendenti mediante opportuna formazione; che tutto il personale sia consapevole dell'impegno profuso dalla Direzione e siano coinvolti nel perseguimento degli obiettivi;
11. definire piani di comunicazione, dialogo ed ascolto con i clienti, i dipendenti e con tutte le Parti interessate dalle attività aziendali nonché le istituzioni e le organizzazioni impegnate nella salvaguardia dell'ambiente, fornendo collaborazione e informazioni sui risultati ambientali.

Per perseguire gli intenti suddetti, la Direzione del Pastificio A. Mastromauro Granoro S.r.l.:

- definisce e persegue obiettivi specifici, appropriati alle finalità e al contesto della organizzazione;
- Attua pratiche e politiche di approvvigionamento sostenibile;





Pastificio Attilio Mastromauro GRANORO Srl

S.P. 231- Km 35,100 (c.p. n. 140)
70033 Corato (Ba) Italy
Cap.Soc. € 1.560.000,00 i.v.
R.E.A. di Bari n. 257179
Nr. Iscrizione Reg. Imprese: 03379290723

C.F./ Partita I.V.A. 03379290723
Tel. 0808721821 - Fax 0808722400
www.granoro.it - pasta@granoro.it
amministrazione@pec.granoro.it



Revisione 13

17 Luglio 2020

Pagina 13 di 96

- si impegna a applicare, mantenere attivo, migliorare il Sistema di Gestione Ambientale in conformità con la norma tecnica internazionale di riferimento UNI EN ISO 14001:2015, e di quanto previsto nel Reg. EMAS e con i principi riportati nella presente dichiarazione;
- chiede ai propri dipendenti, fornitori, collaboratori di dare il proprio contributo in tale direzione, attraverso l'applicazione delle direttive, procedure aziendali, e fornendo valide idee e suggerimenti
- riesamina periodicamente la propria politica ambientale al fine di verificarne l'attuazione e la continua idoneità e ne comunica il testo a tutte le persone che lavorano per l'organizzazione - o per suo conto.

La presente politica aziendale viene diffusa e sostenuta dalla Direzione attraverso i mezzi più opportuni (riunioni, comunicazioni, ecc.) affinché tutto il personale la conosca, la comprenda e la attui. Periodicamente questa sarà riesaminata al fine di verificarne la sua adeguatezza.

Corato, 17 LUGLIO 2020




Direzione Tecnica
Dott.ssa Daniela MASTROMAURO


Amministratore Delegato
Dott.ssa Marina MASTROMAURO



Pastificio Attilio Mastromauro GRANORO Srl

S.P. 231- Km 35,100 (c.p. n. 140)
70033 Corato (Ba) Italy
Cap.Soc. € 1.560.000,00 i.v.
R.E.A. di Bari n. 257179
Nr. Iscrizione Reg. Imprese: 03379290723

C.F./ Partita I.V.A. 03379290723
Tel. 0808721821 - Fax 0808722400
www.granoro.it - pasta@granoro.it
amministrazione@pec.granoro.it



Revisione 13

17 Luglio 2020

Pagina 14 di 96

4. LO STABILIMENTO

4.1 Inquadramento territoriale ed urbanistico

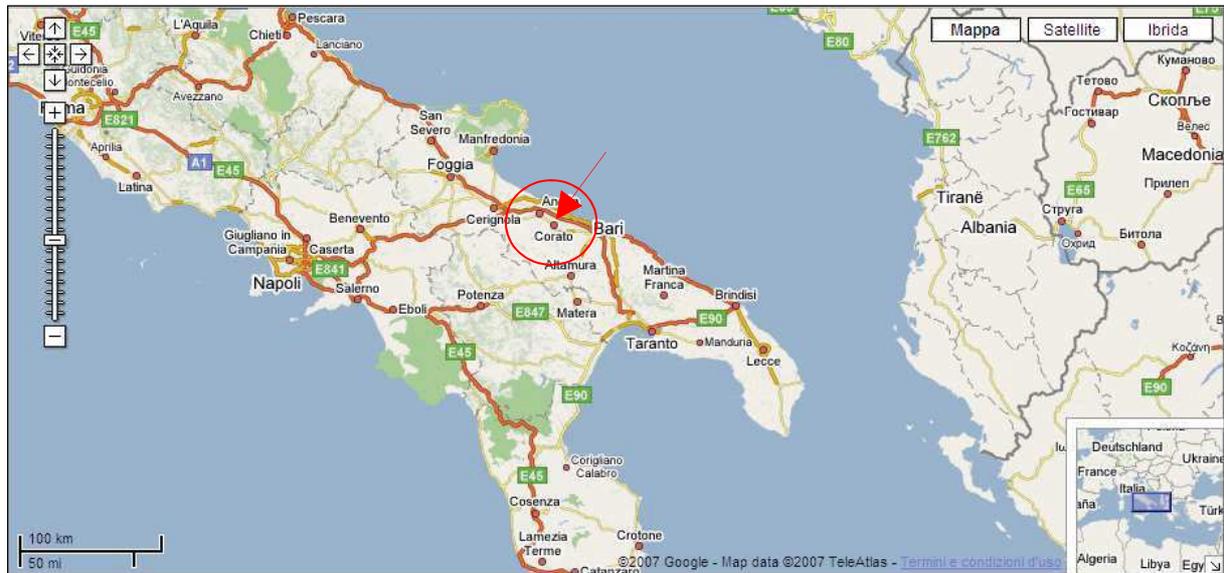


Figura 1 - Cartina del sud Italia

Lo stabilimento è localizzato in un'area posta a Nord Ovest rispetto al centro urbano di Corato nella provincia a nord di Bari. L'area totale del sito è pari a mq. 78.900, sulla quale attualmente insistono circa mq. 30.000 complessivi di superficie coperta.



Figura 2 – Cartina della provincia nord di Bari





Pastificio Attilio Mastromauro GRANORO Srl

S.P. 231- Km 35,100 (c.p. n. 140)
70033 Corato (Ba) Italy
Cap.Soc. € 1.560.000,00 i.v.
R.E.A. di Bari n. 257179
Nr. Iscrizione Reg. Imprese: 03379290723

C.F./ Partita I.V.A. 03379290723
Tel. 0808721821 - Fax 0808722400
www.granoro.it - pasta@granoro.it
amministrazione@pec.granoro.it



Revisione 13

17 Luglio 2020

Pagina 15 di 96

Come si può vedere dalla foto riportata di seguito, lo stabilimento è ubicato in un'area avente una forma pentagonale che confina su due lati con le vie urbane denominate via Gigante e Via Nazionale, sulle quali prospettano alcuni fabbricati destinati a civile abitazione, con la S.P. 231 ex S.S.98 su di un lato e con uno stabilimento enologico sull'altro lato.



Figura 3 – Foto aerea del sito industriale Granoro

Dal punto di vista urbanistico, l'area dell'opificio ingloba zone tipizzate come industriali (zona D), zone tipizzate per servizi per la collettività (Fi) e zone destinate a residenza (C). Gli ampliamenti dell'opificio dal 1983 in poi, sono avvenuti in deroga al Piano Regolatore vigente, in virtù di una esplicita possibilità prevista dallo stesso strumento urbanistico, ed a seguito di apposite delibere di Consiglio Comunale.

La zona è servita da diversi assi infrastrutturali che connettono lo stabilimento con il centro urbano ed è costeggiata dalla S.P. 231 (ex S.S.98), principale collegamento extraurbano di Corato.





Pastificio Attilio Mastromauro GRANORO Srl

S.P. 231- Km 35,100 (c.p. n. 140)
70033 Corato (Ba) Italy
Cap.Soc. € 1.560.000,00 i.v.
R.E.A. di Bari n. 257179
Nr. Iscrizione Reg. Imprese: 03379290723

C.F./ Partita I.V.A. 03379290723
Tel. 0808721821 - Fax 0808722400
www.granoro.it - pasta@granoro.it
amministrazione@pec.granoro.it



Revisione 13

17 Luglio 2020

Pagina 16 di 96



Figura 4 – Comune di Corato (BA)



Figura 5 – Fotografia aerea dello stabilimento Granoro.

Lo stabilimento è dislocato in una zona dal particolare "sistema" urbano, che vede la compresenza di:

1. aree non agricole rappresentate da alcune tipologie d'insediamento antropico, caratterizzate principalmente dalla periferia nord-occidentale della città di Corato e dal territorio occupato dalle varie attività produttive ed artigianali locali (oleificio, caseificio, ecc.), esteso per lo più a ridosso dell'asse viario principale (S.P. 231 ex S.S.98) nonché da alcune infrastrutture a servizi (rifornimento carburanti, centro commerciale, impianto sportivo-ricreativo, struttura ospedaliera Crocebianca Coratina) e di viabilità principale e secondaria.

LAND USE

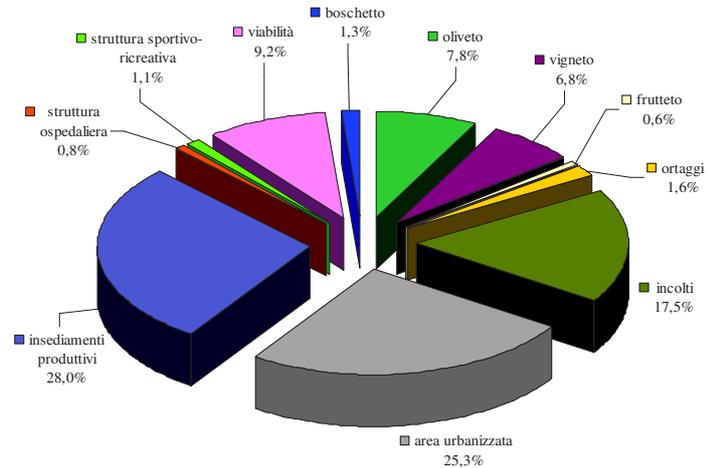


Figura 6 – Percentuale di utilizzo dell'area circostante e tipologia di attività (fonte: indagine interna Granoro)



Figura 7 – Aerofotogrammetria stabilimento Granoro S.r.l.

2. aree agricole destinate a colture arboree (frutteti, oliveti, vigneti) poste in tratti marginali sia dell'abitato urbano che della zona produttiva di Corato. Una cospicua percentuale di territorio risulta attualmente incolto e/o in abbandono in quanto ormai inglobato nel tessuto urbanizzato o nell'ambito degli insediamenti produttivi;
3. Aree semi-naturali, ovvero zone sottoposte a piccoli rimboschimenti con conifere ad alto fusto (*Pinus halepensis*).

Tale sistema rappresenta il classico paesaggio delle zone periurbane delle città meridionali.





Fig. 8 - Orto foto riportata sul sito sit.puglia.it. Nelle mappe ufficiali ancora non è riportato il Magazzino Automatico Autoportante.

Il tracciato della S.P. 231 ex S.S.98 funge da elemento separatore tra l'area urbanizzata ai margini del centro urbano (area su cui insiste lo stabilimento Granoro) e la fascia dell'extraurbano occupata da altri insediamenti produttivi.

4.3 Assetto idrogeologico

Per l'area in cui è ubicato l'opificio non esistono vincoli idrogeologici derivanti dal PPTR (Piano Paesistico Territoriale Regionale per il Paesaggio) della Regione Puglia, né provenienti dal Piano di Bacino Stralcio per l'Assetto Idrogeologico (PAI) adottato in data 15.12.2004 dall'Autorità di Bacino che ha individuato nella zona di Corato le zone a rischio idro-geologico (segnate in azzurro), né dall'elenco delle acque pubbliche.

Il sito della Granoro S.r.l. infatti non risulta compreso nella perimetrazione di tali zone come si evince dallo stralcio Cartografico dell'Autorità di Bacino della Regione Puglia, fatta eccezione per una piccola porzione insistente sul vano di accesso dalla strada provinciale 231.

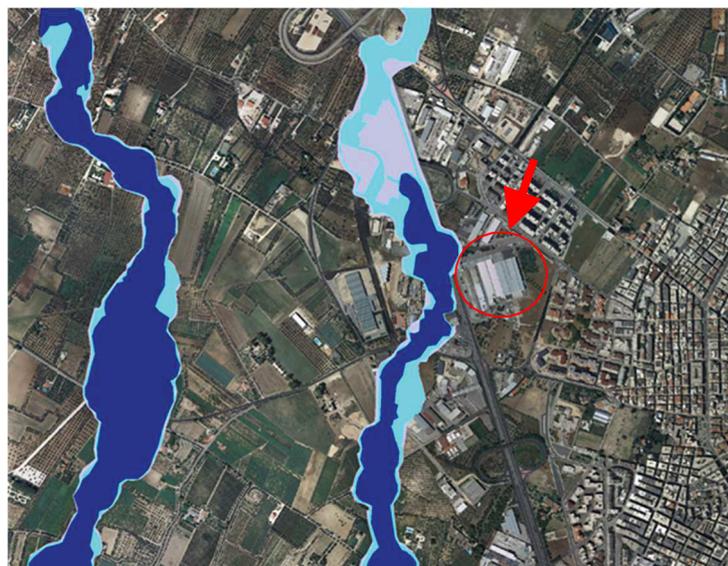


Figura 9 – Cartografia dell'area del Pastificio Granoro con evidenza (in blu) delle aree a rischio idrogeologico (fonte Autorità di Bacino Puglia anno 2020)





Pastificio Attilio Mastromauro GRANORO Srl

S.P. 231 - Km 35,100 (c.p. n. 140)
70033 Corato (Ba) Italy
Cap.Soc. € 1.560.000,00 i.v.
R.E.A. di Bari n. 257179
Nr. Iscrizione Reg. Imprese: 03379290723

C.F./ Partita I.V.A. 03379290723
Tel. 0808721821 - Fax 0808722400
www.granoro.it - pasta@granoro.it
amministrazione@pec.granoro.it



Revisione 13

17 Luglio 2020

Pagina 19 di 96

Per quanto attiene ai pozzi di uso potabile, la normativa vigente (DLgs 152/99 e DLgs 258/00) prescrive che essi vanno salvaguardati con una fascia di tutela assoluta ampia 10 mt di raggio ed una fascia di rispetto pari a 200 mt di raggio. Non risultano esserci pozzi di nessuna natura, tanto meno di acqua potabile, nel raggio di 200 metri da qualunque punto del sito industriale del Pastificio Granoro.

4.4 La struttura aziendale

Lo stabilimento è costituito da n.6 capannoni di tipo industriale in cemento armato attigui l'uno all'altro in modo da non creare soluzione di continuità nei volumi e nei flussi produttivi, ai quali si aggiungono strutture edilizie minori utilizzate per servizi (depositi, Centrale Termica, Vano carrelli Elettrici).

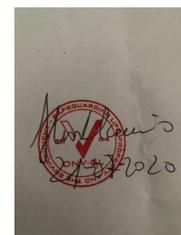
Il corpo di fabbrica originario ha una altezza massima di circa 12 m. ed è posto parallelamente all'asse stradale della SP 231. Altri capannoni sono stati aggiunti successivamente, nel corso degli anni, per soddisfare le esigenze crescenti di produzione e di logistica, fino a raggiungere la configurazione attuale (vedi figura n.5 pag.16)

Nei capannoni n.1, 2, 3 e 4 sono presenti tutti gli impianti di produzione dislocati in modo lineare e parallelo alla direttrice della SP 231. I capannoni 5 e 6 sono invece dedicati alla logistica. In posizione distaccata è ubicato un Magazzino Automatico Autoportante, all'interno del quale è stoccato il prodotto finito, con annesso un ulteriore capannone dedicato alla spedizione delle merci verso i Paesi esteri. Oggi la superficie coperta complessiva ammonta a circa 30.000 mq (per un volume totale di circa 315.000 mc.) su di una superficie totale del suolo aziendale di 78.900 mq.

In testa alle linee di produzione (lato est) sono presenti i sili di stoccaggio della semola, mentre verso nord ovest troviamo le banchine di carico per la spedizione del prodotto finito.

I locali di servizio a supporto del processo produttivo (cabina trasformazione alta tensione, locale stoccaggio oli, sala compressori, sala centrale termica, sala ricovero carrelli, ecc.) sono adiacenti all'opificio, mentre sul lato prospiciente la strada provinciale sono localizzati tutti gli uffici. Il perimetro dei fabbricati è completamente circondato da strade interne adeguatamente pavimentate ed asfaltate, intervallate da piazzali per le manovre ed il parcheggio degli automezzi.

Sul lato nord, all'interno del sito, vi è una ampia zona caratterizzata a verde.





Pastificio Attilio Mastromauro GRANORO Srl

S.P. 231- Km 35,100 (c.p. n. 140)
70033 Corato (Ba) Italy
Cap.Soc. € 1.560.000,00 i.v.
R.E.A. di Bari n. 257179
Nr. Iscrizione Reg. Imprese: 03379290723

C.F./ Partita I.V.A. 03379290723
Tel. 0808721821 - Fax 0808722400
www.granoro.it - pasta@granoro.it
amministrazione@pec.granoro.it



Revisione 13

17 Luglio 2020

Pagina 20 di 96

5. IL CICLO DI PRODUZIONE

5.1 Ricevimento e stoccaggio delle materie prime

Tutte le materie prime e gli imballaggi arrivano presso lo stabilimento su trasporto gommato. All'arrivo questi sono sottoposti a rigorosi controlli di accettazione da parte del personale, come previsto dal Sistema di Gestione per la Qualità aziendale.

I prodotti in arrivo sono essenzialmente le semole e gli imballaggi. Ingredienti minori sono gli ovoprodotti, e le verdure liofilizzate (aromi). L'acqua utilizzata nell'impasto, proviene dalla rete di distribuzione comunale dell'Acquedotto Pugliese che ne assicura la potabilità e la disponibilità. Tutta l'acqua è sottoposta ad ulteriore trattamento di ultrafiltrazione e di sterilizzazione prima dell'immissione in produzione.



Figura 10 - Arrivo presso il punto di scarico di una cisterna di semola da controllare.

Gli imballaggi (scatole, cartoni, film, ecc.) ed i bancali sono scaricati e movimentati mediante l'uso di carrelli elettrici fino al loro deposito in apposito magazzino. Tutta la semola è successivamente sottoposta ad un trattamento di setacciatura per eliminare le eventuali impurità fisiche e biologiche. Essa è movimentata all'interno dello stabilimento mediante un sistema di trasporto pneumatico per renderla disponibile alla produzione.

In tale fase gli impianti funzionano con energia elettrica ed aria compressa e producono rumore, emissioni e rifiuti speciali (specie dalle attività di manutenzione).

5.2 Miscelazione ingredienti ed impasto



Il dosaggio e la miscelazione degli ingredienti avviene sulle singole presse poste in testa alle linee di lavorazione. Questi sono miscelati in quantità variabile in funzione della ricetta. Segue la fase di impasto che avviene all'interno delle impastatrici. La macchina dosa e lavora gli ingredienti sottovuoto al fine di rendere omogeneo l'impasto. In tale fase gli impianti:

- funzionano con energia elettrica, aria compressa, acqua calda e sono sistematicamente alimentati da acqua, semola e talvolta con altri ingredienti minori (ovoprodotti, ed aromi).
- producono rumore, emissioni e rifiuti speciali (specie dalle attività di





Pastificio Attilio Mastromauro GRANORO Srl

S.P. 231- Km 35,100 (c.p. n. 140)
70033 Corato (Ba) Italy
Cap.Soc. € 1.560.000,00 i.v.
R.E.A. di Bari n. 257179
Nr. Iscrizione Reg. Imprese: 03379290723

C.F./ Partita I.V.A. 03379290723
Tel. 0808721821 - Fax 0808722400
www.granoro.it - pasta@granoro.it
amministrazione@pec.granoro.it



Revisione 13

17 Luglio 2020

Pagina 21 di 96

Figura 11 – Macchina impastatrice posta in testa ad una linea di pasta

manutenzione).

5.3 Compressione, trafilazione e/o laminazione, taglio

La fase di compressione-estrusione viene fatta dal gruppo cilindro-vite-testata di ogni pressa. Queste operazioni avvengono in sequenza nella pressa su cui sono montate le parti trafilanti (trafile) e poi le parti di taglio. La compressione dell'impasto viene ottenuta mediante coclea che porta l'impasto alla trafile con pressioni molto elevate (anche maggiori di 100 bar). Le testate ricevono l'impasto dall'estrusore e lo distribuiscono uniformemente sulla trafile, attraverso la quale, uscirà nella forma voluta. Il taglio della pasta avviene con lame, cesoie o stampi a seconda del formato prodotto. La laminazione segue la trafilazione solo negli impianti dedicati alla produzione dei tranciati (farfalle, orecchiette, funghetti, ecc.).



Figura 12 - Gruppo cilindro-vite-testata di una linea di pasta corta

In tale fase gli impianti funzionano con energia elettrica, aria compressa, acqua calda e producono rumore, emissioni e rifiuti speciali (specie dalle attività di manutenzione)..

5.4 Incarto ed essiccamento

La pasta fresca così formata viene fatta entrare nella fase di incarto dove vi rimane per tempi che vanno da 30 min. a 2 ore con temperature comprese tra +75 e +50°C. In questa fase si ottiene un forte abbattimento dell'umidità, in modo da rendere il prodotto fresco, più stabile alle fasi successive di essiccamento.

Il calore necessario è fornito da batterie radianti a circolazione d'acqua, sistemate lungo il percorso della pasta, che vengono investite da un flusso d'aria provocato da ventilatori. La distribuzione del calore è costante. Tutti i parametri di controllo del processo (tempo, temperatura ed umidità), sono costantemente monitorati dagli operatori attraverso quadri di controllo e comando. L'impianto di essiccamento è costituito da una grossa struttura chiusa ed a sviluppo verticale. La pasta scorre all'interno di tale tunnel per alcune ore. La durata di tale trattamento termico è funzione non solo dell'impasto, ma soprattutto dalle dimensioni del formato di pasta, dallo spessore e dalla sua forma. L'umidità è sottratta alla pasta sotto l'azione di aria forzata calda e secca a circa +70°C.



Figura 13 – Fase di essiccamento in una linea di pasta lunga





Pastificio Attilio Mastromauro GRANORO Srl

S.P. 231- Km 35,100 (c.p. n. 140)
70033 Corato (Ba) Italy
Cap.Soc. € 1.560.000,00 i.v.
R.E.A. di Bari n. 257179
Nr. Iscrizione Reg. Imprese: 03379290723

C.F./ Partita I.V.A. 03379290723
Tel. 0808721821 - Fax 0808722400
www.granoro.it - pasta@granoro.it
amministrazione@pec.granoro.it



Revisione 13

17 Luglio 2020

Pagina 22 di 96

In tale fase gli impianti funzionano con energia elettrica, aria compressa, acqua calda, e producono rumore, emissioni e rifiuti speciali (specie dalle attività di manutenzione).

5.5 Raffreddamento e stoccaggio

Alla fine del ciclo, il prodotto ormai essiccato viene raffreddato lentamente. La fase è eseguita in continuo ed ha una durata complessiva che può arrivare ad 1 ora. In essa il prodotto viene sottoposto a temperature comprese tra i +30°C ed i +45°C. Tutti i parametri di processo (tempo, temperatura ed umidità) sono monitorati con sonde termosensibili e collegate con i sistemi informatici di gestione della linea. Il prodotto secco viene inviato a sili di stoccaggio dove permane prima del confezionamento per una fase di stabilizzazione. La fase di raffreddamento è alimentata con energia elettrica, aria compressa, acqua calda ed è caratterizzata dalla produzione di rumore, emissioni e rifiuti speciali (specie dalle attività di manutenzione).

5.6 Confezionamento e immagazzinamento

Il confezionamento avviene tramite n.3 linee dedicate alla pasta lunga e n.8 “Gruppi” dedicati al confezionamento della pasta corta. In fase di confezionamento il sacchetto viene fatto passare attraverso un metal detector che rileva l’eventuale presenza di corpi estranei in metallo. Gli impianti sono costituiti da macchine automatiche, bilance e fardellatrici (o incartonatrici) che provvedono a mettere in cartoni i sacchetti di pasta chiudendoli con colla e successivamente a costituire i bancali (pallet) completi per lo stoccaggio all’interno dei Magazzini e per il trasporto. Tutte le macchine del reparto Confezionamento sono alimentate da energia elettrica e vengono sistematicamente alimentate dagli operatori con bobine di polipropilene (per la realizzazione dei sacchetti), cartoni, colla, inchiostro (a base acquosa), pallet di legno, regge in plastica.

La fase di confezionamento genera rumore e rifiuti speciali (da imballaggi e dalle attività di manutenzione).

Lo stoccaggio del prodotto finito e pallettizzato, avviene sopra scaffalature metalliche a sviluppo verticale situate all’interno del magazzino automatico prodotti finiti. Quattro traslo elevatori elettrici provvedono all’immissione del pallet nelle scaffalature ed al successivo prelevamento. Il locale adibito a magazzino presenta le condizioni ambientali ideali per lo stoccaggio della pasta in quanto risulta essere fresco ed asciutto in tutte le stagioni.

Per la spedizione il prodotto viene prelevato dal magazzino e deposto nella zona di preparazione delle commesse. Gli automezzi utilizzati sono di proprietà di ditte appaltatrici qualificate per il servizio di trasporto. Questi, una volta caricati, sono sottoposti alle operazioni di pesa su bilico antistante l’accesso allo stabilimento, prima di recarsi presso i clienti.

Le caratteristiche del prodotto finito corrispondono alle specifiche della legge n° 580 del 1967, così come modificata dal DPR 187/2001, per quanto concerne i seguenti parametri:



Figura 14 – Trasporto di carico del Magazzino Automatico Autoportante





Pastificio Attilio Mastromauro GRANORO Srl

S.P. 231- Km 35,100 (c.p. n. 140)
70033 Corato (Ba) Italy
Cap.Soc. € 1.560.000,00 i.v.
R.E.A. di Bari n. 257179
Nr. Iscrizione Reg. Imprese: 03379290723

C.F./ Partita I.V.A. 03379290723
Tel. 0808721821 - Fax 0808722400
www.granoro.it - pasta@granoro.it
amministrazione@pec.granoro.it



Revisione 13

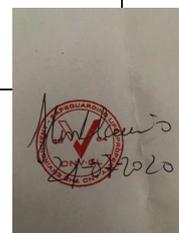
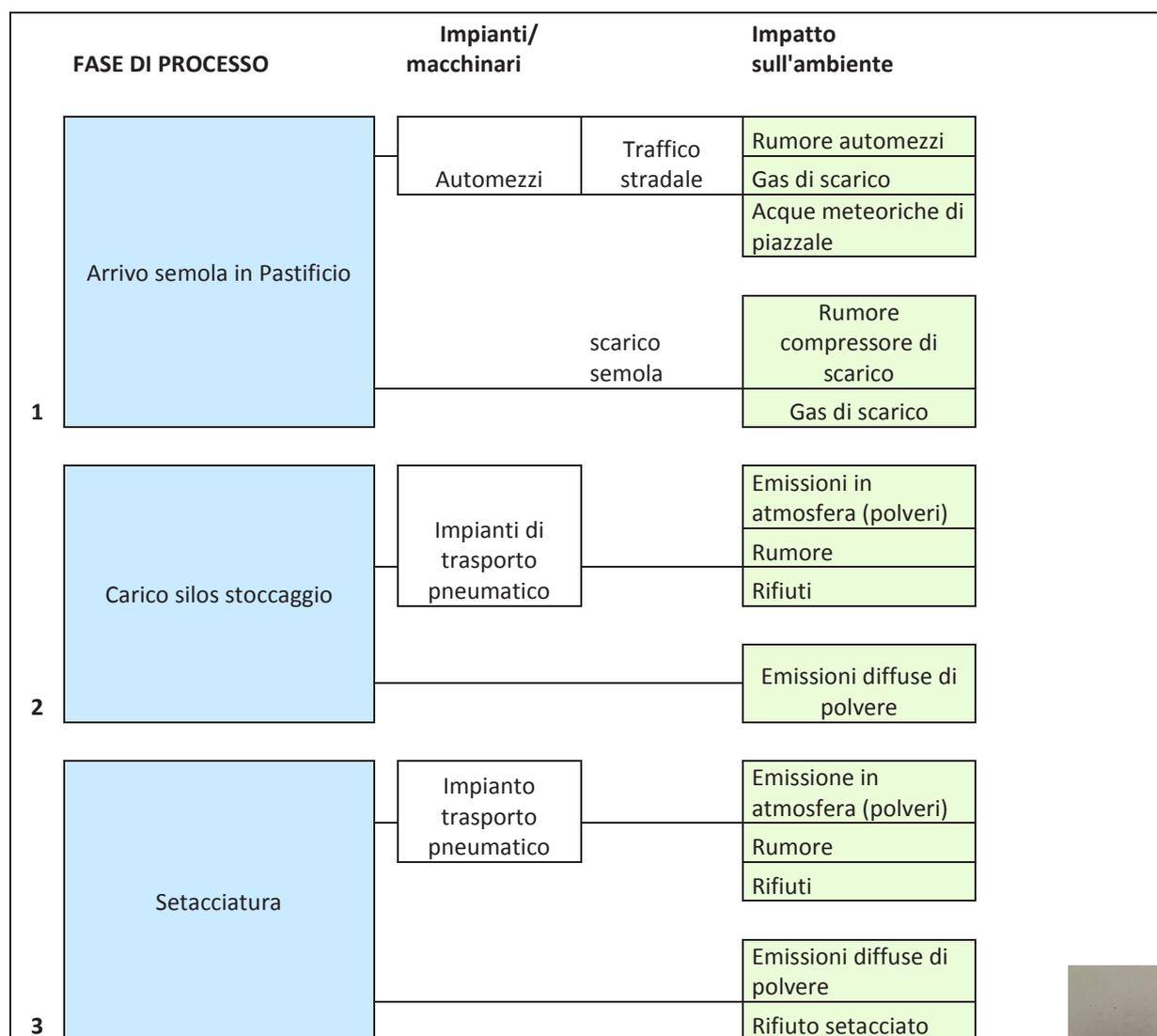
17 Luglio 2020

Pagina 23 di 96

| Tipo | Umidità % | Ceneri su 100 parti di sostanza secca | Sostanze azotate (azoto x 5,7) | Acidità (espressa in gradi max) |
|----------------------------------|---------------|--|-----------------------------------|------------------------------------|
| Pasta di semola di grano duro | Max 12.50% | Max 0.90 | Min 10.50 | Max 4 |

Le fasi del processo produttivo sopra descritte sono schematicamente rappresentate nei seguenti diagrammi di flusso in cui, per ciascuna fase, sono riportate alcune informazioni relative agli aspetti ambientali interessati.

Figura 15: Diagramma di processo con individuazione degli impianti/macchinari e degli impatti ambientali relativi alla singola fase e i relativi





Pastificio Attilio Mastromauro GRANORO Srl

S.P. 231- Km 35,100 (c.p. n. 140)
 70033 Corato (Ba) Italy
 Cap.Soc. € 1.560.000,00 i.v.
 R.E.A. di Bari n. 257179
 Nr. Iscrizione Reg. Imprese: 03379290723

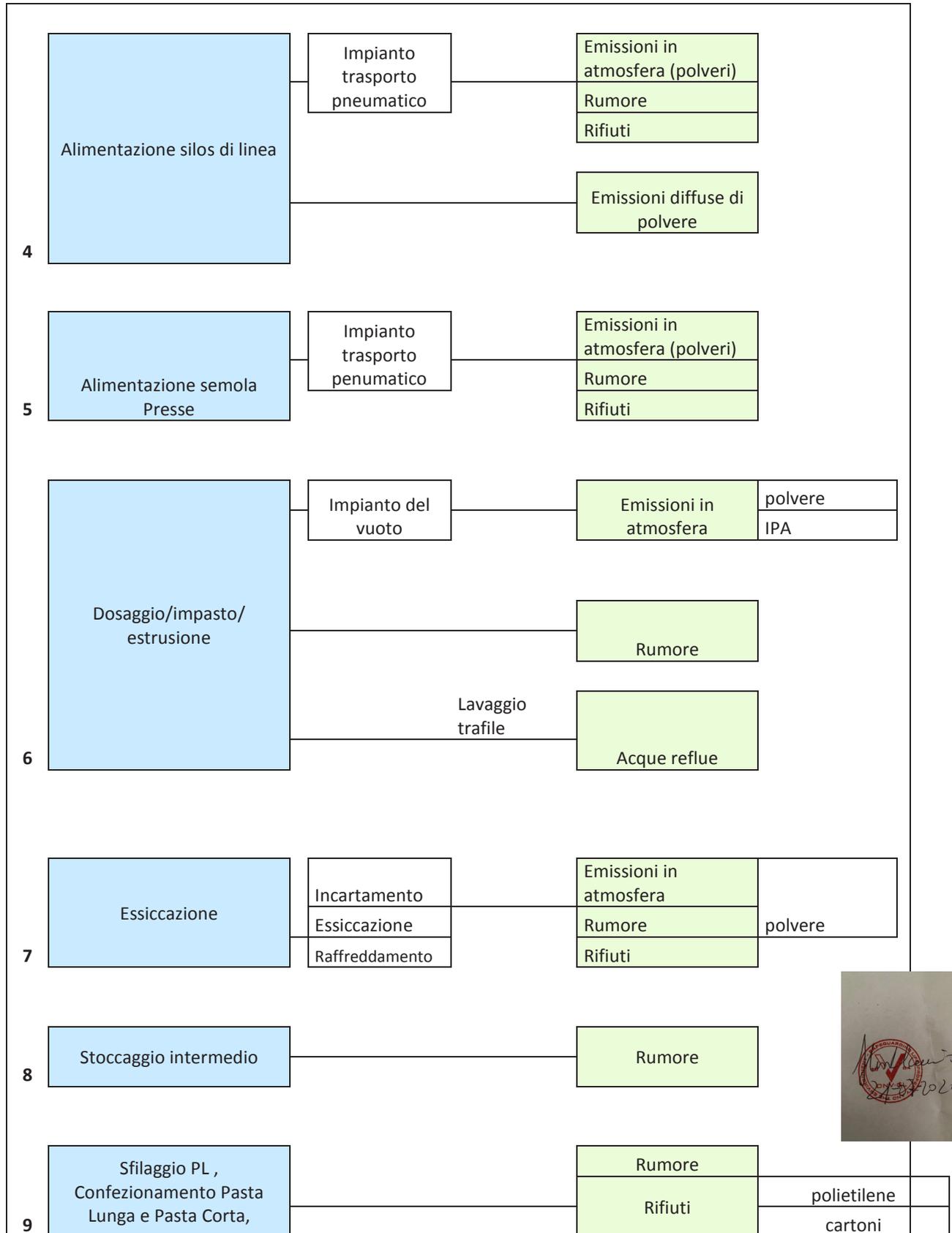
C.F./ Partita I.V.A. 03379290723
 Tel. 0808721821 - Fax 0808722400
 www.granoro.it - pasta@granoro.it
 amministrazione@pec.granoro.it



Revisione 13

17 Luglio 2020

Pagina 24 di 96





Pastificio Attilio Mastromauro GRANORO Srl

S.P. 231- Km 35,100 (c.p. n. 140)
70033 Corato (Ba) Italy
Cap.Soc. € 1.560.000,00 i.v.
R.E.A. di Bari n. 257179
Nr. Iscrizione Reg. Imprese: 03379290723

C.F./ Partita I.V.A. 03379290723
Tel. 0808721821 - Fax 0808722400
www.granoro.it - pasta@granoro.it
amministrazione@pec.granoro.it



| | | | |
|----|------------------|-------------------------------------|-------------------------------|
| | Palettizzazione | | |
| | | | materiali marcatura |
| | | | diluenti |
| 10 | Immagazzinamento | Rifiuti | Pallett in legno dismessi |
| | | | Reggia |
| | | | Polietilene |
| 11 | Spedizione | Automezzi Traffico stradale | Rumore motori |
| | | | Gas di scarico |
| | | | Acque meteoriche di piazze |

5.7 AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE

Il Pastificio A. Mastromauro Granoro s.r.l., ha conseguito nell'anno 2014 l'Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA) rilasciata dell'Amministrazione Provinciale di Bari (oggi Città Metropolitana di Bari), Servizio Ambiente, a mezzo Determina Dirigenziale n°2464 del 31 marzo 2014.

La classificazione IPCC dell'attività è la seguente:

- 6.4 b** Trattamento e trasformazione destinati alla fabbricazione di prodotti alimentari a partire da: materie prime animali (diverse dal latte) con una capacità di produzione di prodotti finiti di oltre 75 tonnellate giorno ovvero materie prime vegetali con una capacità di produzione di prodotti finiti di oltre 300 tonnellate al giorno (valore medio su base trimestrale)

Di seguito si riporta il frontespizio del Provvedimento Amministrativo con gli estremi identificativi.





Pastificio Attilio Mastromauro GRANORO Srl

S.P. 231- Km 35,100 (c.p. n. 140)
70033 Corato (Ba) Italy
Cap.Soc. € 1.560.000,00 i.v.
R.E.A. di Bari n. 257179
Nr. Iscrizione Reg. Imprese: 03379290723

C.F./ Partita I.V.A. 03379290723
Tel. 0808721821 - Fax 0808722400
www.granoro.it - pasta@granoro.it
amministrazione@pec.granoro.it



Revisione 13

17 Luglio 2020

Pagina 26 di 96

Determina Dirigenziale N. 2464 del 31/03/2014

Protocollo N. 50921/2014

Firmato digitalmente da LUISI FRANCESCO



Provincia di Bari

Servizio Ambiente, Protezione civile e Polizia Provinciale

DETERMINAZIONE

OGGETTO: D.Lgs. n. 152/2006 e s.m.i., L.R. n. 11/2001 e s.m.i. **Autorizzazione Integrata Ambientale.** Impianto per il trattamento e la trasformazione di materie prime vegetali con capacità di produzione di prodotti finiti di oltre 300 tonnellate al giorno su base trimestrale. Cod. IPPC 6.4b) Sede impianto: Corato. Proponente: Società Pastificio Attilio Mastromauro Granoro srl (Reg. Amb. n. 277 del 31.03.2014)

IL DIRIGENTE

Richiamati:

la Deliberazione di Giunta Provinciale n. 34 del 23 aprile 2013 con la quale si disponeva una nuova organizzazione dei Servizi di questo Ente istituendo, tra gli altri, il Servizio Ambiente, Protezione Civile e Polizia Provinciale;

il Decreto Presidenziale n. 21/DP del 26.04.2013 con il quale si confermava al sottoscritto l'incarico dirigenziale relativo al Servizio di linee "Ambiente, Protezione Civile e Polizia Provinciale"

l'art. 107 del DLgs. n.267/00 e s.m.i.
lo Statuto dell'Ente

Visti:

la Legge Regionale 14 giugno 2007 n. 17, recante "Disposizioni in campo ambientale, anche in relazione al decentramento delle funzioni amministrative in materia ambientale", che giusta disposizione degli artt. 2 e 7, ha delegato, a far data dal 1° luglio 2007, alle province competenti per territorio le funzioni in materia di procedura di V.I.A. e A.I.A.;

la Legge Regionale 12 febbraio 2014 n. 3 avente ad oggetto "Esercizio delle funzioni amministrative in materia di Autorizzazione integrata ambientale (AIA)- Rischi di incidenti rilevanti (RIR)- Elenco tecnici competenti in acustica ambientale" di modifica dell'art.7 della LR n.17/07;

il D.Lgs. 3 aprile 2006, n. 152 (Norme in materia ambientale) e s.m.i., che disciplina, nella Parte Seconda, le procedure per la valutazione ambientale strategica (VAS), per la valutazione dell'impatto ambientale (VIA) e per l'autorizzazione integrata ambientale (IPPC);

la Deliberazione di Giunta Regionale n. 2614 del 28.12.09 avente ad oggetto la "Circolare esplicitiva delle procedure di VIA e VAS ai fini dell'attuazione della Parte Seconda del D. Lgs. n. 152/06 come modificato dal D.Lgs. n. 04/08";

la Deliberazione di Giunta Regionale n. 1113 del 19.05.2011 avente ad oggetto "Modalità di quantificazione delle tariffe da versare per le istanze assoggettate a procedura di Autorizzazione Integrata Ambientale e provinciale ai sensi del D.Lgs.18 febbraio 2005 n. 59 e del DLgs. n. 152/06 e s.m.i. Integrazione della DGR n.1388 del 19.09.2006";

Figura 16: Stralcio della Determina Provinciale AIA





Pastificio Attilio Mastromauro GRANORO Srl

S.P. 231- Km 35,100 (c.p. n. 140)
70033 Corato (Ba) Italy
Cap.Soc. € 1.560.000,00 i.v.
R.E.A. di Bari n. 257179
Nr. Iscrizione Reg. Imprese: 03379290723

C.F./ Partita I.V.A. 03379290723
Tel. 0808721821 - Fax 0808722400
www.granoro.it - pasta@granoro.it
amministrazione@pec.granoro.it



Revisione 13

17 Luglio 2020

Pagina 27 di 96

5.8 PROSSIMI PROGETTI DI INVESTIMENTO

I 50 anni del Pastificio Granoro coincidono con degli importanti investimenti strutturali ed impiantistici (circa 13 milioni di euro), frutto di un accordo di programma con la Regione Puglia che saranno attuati tra il 2017 e il 2021 e prevedono l'ampliamento di alcune linee di produzione e degli impianti di confezionamento con l'obiettivo di aumentare la capacità produttiva, per soddisfare la crescente richiesta del mercato estero, mediante un insieme di interventi di aggiornamento tecnologico ed efficientamento energetico. Tale progetto è stato sottoposto preventivamente a una verifica di assoggettabilità alla V.I.A. ai sensi del D.Lgs 152/06; tale procedura è stata condotta presso gli Uffici della Regione Puglia, Assessorato all'Ambiente – Ufficio VIA-VINCA, competente per territorio.

Al termine della procedura, secondo i criteri del D.Lgs 152/06 e dell'espletamento delle fasi pubbliche, l'Amministrazione ha emesso la Determinazione nr. 30 del 08/03/2017 mediante la quale ha stabilito di escludere il progetto in questione della procedura di V.I.A. ai sensi dell'art. 20 comma 5 del D.Lgs. 152/06 e s.m.i.

La procedura ha comportato anche l'acquisizione di un parere dell'ufficio Ambiente del Comune di Corato e la preventiva pubblicazione di appositi annunci su Bollettino Ufficiale della Regione Puglia e siti istituzionali delle amministrazioni coinvolte, al fine di rendere pubblico il procedimento e accogliere eventuali osservazioni da parte dei cittadini.

Il progetto prevede in breve le seguenti aree di intervento:

- Installazione di nuove macchine per il confezionamento della pasta corta
- una linea di produzione della pasta lunga e relativo impianto di confezionamento;
- Aggiornamento tecnologico di cinque linee di produzione di pasta corta e formati speciali,
- Silos di stoccaggio del semilavorato
- Adeguamento ed efficientamento di impianti a servizio della produzione
- Installazione di un impianto di tri- cogenerazione



Nel corso degli anni 2018 - 2020 è stato portato a termine l'ammodernamento tecnologico di una linea di produzione di pasta corta. Le prove di collaudo successive per la verifica del rispetto degli standard qualitativi e produttivi Granoro hanno influenzato, a volte in maniera negativa, seppur temporanea, le prestazioni ambientali, anche le più consolidate, come nel proseguo avremo modo di approfondire. Ma nel corso dei periodi successivi gli interventi hanno mostrato i primi risultati positivi, soprattutto nella parte relativa ai consumi energetici.

E' in corso di realizzazione un Impianto di Cogenerazione per il quale si è reso necessario, preventivamente al rilascio della Autorizzazione Unica, una variante urbanistica al Piano Regolatore vigente.

Al fine di conseguire la variante urbanistica è stata espletata una procedura di *Verifica di Assoggettabilità a VAS*: Valutazione Ambientale Strategica, in adempimento della norma che la richiede in caso di variante urbanistica.

La Determina del Dirigente settore III – Lavori pubblici – Ambiente – Agricoltura del Comune di Corato n°



Pastificio Attilio Mastromauro GRANORO Srl

S.P. 231- Km 35,100 (c.p. n. 140)
70033 Corato (Ba) Italy
Cap.Soc. € 1.560.000,00 i.v.
R.E.A. di Bari n. 257179
Nr. Iscrizione Reg. Imprese: 03379290723

C.F./ Partita I.V.A. 03379290723
Tel. 0808721821 - Fax 0808722400
www.granoro.it - pasta@granoro.it
amministrazione@pec.granoro.it



| | | | |
|--|---------------------|----------------|-----------------|
| | Revisione 13 | 17 Luglio 2020 | Pagina 28 di 96 |
|--|---------------------|----------------|-----------------|

L'177 del 26/06/2018 ha determinato di dichiarare “assolti gli adempimenti in materia di valutazione strategica e, conseguentemente di escludere dalla assoggettabilità alla procedura VAS di cui agli artt. 9-15 della L.R. 44/2012” il progetto consistente in una chiusura perimetrale di una tettoia metallica preesistente ed installazione e messa in esercizio di un impianto di cogenerazione.

L'Autorizzazione Unica per la realizzazione dell'Impianto di Cogenerazione è stata rilasciata, al termine di una lunga ed articolata procedura autorizzativa, condotta in Conferenza di Servizi, dalla Sezione Infrastrutture Energetiche e Digitali della Regione Puglia, a mezzo di Atto Dirigenziale nr. 40 del 19.03.2020. Di seguito si riporta il frontespizio del suddetto documento autorizzativo.

L'impianto in questione è detto anche di Tri-Generazione, trattandosi di impianto ad Alto Rendimento, in grado di fornire, oltre all'energia elettrica ed alla energia termica di recupero, anche energia frigorifera ottenuta dal recupero ulteriore del calore residuo contenuto a più bassa temperatura dai fluidi termodinamici.

Infine, nell'ambito della ricerca e sviluppo finalizzato all'approfondimento dei propri processi e prodotti, l'azienda ha sottoscritto una convenzione con l'Università di Bari – Dipartimento Jonico in “Sistemi Giuridici ed Economici del Mediterraneo: Società, Ambiente, Culture” per la realizzazione di un percorso dottorale denominato “Sviluppo di un database di Life Cycle Inventory utile per la realizzazione di studi Life Cycle Assessment (LCA) sulla filiera alimentare della pasta. I risultati di tale studio, (2019) costituiranno la base per le prossime valutazioni strategiche e di certificazione di prodotto.





Pastificio Attilio Mastromauro GRANORO Srl

S.P. 231- Km 35,100 (c.p. n. 140)
70033 Corato (Ba) Italy
Cap.Soc. € 1.560.000,00 i.v.
R.E.A. di Bari n. 257179
Nr. Iscrizione Reg. Imprese: 03379290723

C.F./ Partita I.V.A. 03379290723
Tel. 0808721821 - Fax 0808722400
www.granoro.it - pasta@granoro.it
amministrazione@pec.granoro.it



Revisione 13

17 Luglio 2020

Pagina 29 di 96



REGIONE
PUGLIA

SEZIONE INFRASTRUTTURE ENERGETICHE E DIGITALI

REGIONE PUGLIA

SEZIONE INFRASTRUTTURE ENERGETICHE E DIGITALI

La presente copia, composta da n° ^{2/2} facciate,
è conforme all'originale, agli atti di questa Sezione.

ATTO DIRIGENZIALE

Bari, li 19/03/2020

L'INCARICATO
SAVERIO SFREGOLA

La presente determinazione, ai sensi del
comma 3 art. 16 DPGR n. 161/2008,
è pubblicata in data odierna all'Albo di
questa Sezione dove resterà affissa
per dieci giorni lavorativi consecutivi.

BARI, 19 -03- 2020

L'incaricato della Pubblicazione
Saverio Sfregola

N. 40 del 19 -03- 2020
del Registro delle Determinazioni

| Codifica adempimenti L.R. 15/08 (trasparenza) | |
|---|--|
| Ufficio istruttore | <input type="checkbox"/> Sezione <input checked="" type="checkbox"/> Infrastrutture Energetiche e Digitali |
| Tipo materia | <input type="checkbox"/> PO FESR 2015-2020 <input checked="" type="checkbox"/> Altro |
| Privacy | <input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO |
| Pubblicazione integrale | <input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO |

Codice CIFRA: 159/DIR/2020/000 40

OGGETTO: Autorizzazione unica ai sensi del Decreto Legislativo 30 maggio 2008, n. 115
relativa alla costruzione ed all'esercizio di un impianto di cogenerazione a gas
metano della potenza elettrica nominale pari a 1,56 MWe e potenza termica di
3,7 MWt sito nel Comune di Corato (BA).

Società: Pastificio Attilio Mastromauro Granoro S.r.l. con sede legale in Corato (BA), alla
Strada Provinciale 231 km 35.100 - P.IVA 03379290723 C.F. 03379290723.

Il Dirigente della Sezione Infrastrutture Energetiche e Digitali



www.regione.puglia.it



Figura 17: Stralcio dell'Atto Dirigenziale di Autorizzazione dell'Impianto di Cogenerazione

**Pastificio Attilio Mastromauro GRANORO Srl**

S.P. 231- Km 35,100 (c.p. n. 140)
70033 Corato (Ba) Italy
Cap.Soc. € 1.560.000,00 i.v.
R.E.A. di Bari n. 257179
Nr. Iscrizione Reg. Imprese: 03379290723

C.F./ Partita I.V.A. 03379290723
Tel. 0808721821 - Fax 0808722400
www.granoro.it - pasta@granoro.it
amministrazione@pec.granoro.it

**Revisione 13**

17 Luglio 2020

Pagina 30 di 96

6. IL SISTEMA DI GESTIONE AMBIENTALE (SGA)

6.1 La struttura del SGA

Il Sistema di Gestione Ambientale del Pastificio Granoro S.r.l. è l'insieme delle responsabilità, strutture organizzative, procedure, procedimenti e risorse (umane e materiali) messe in atto dalla sua Direzione per la realizzazione di quanto definito nella Politica ambientale e negli obiettivi, nel rispetto dei requisiti e degli adempimenti previsti dalle norme cogenti e regolamentari ambientali applicabili.

Il SGA è documentato in apposito Manuale Ambientale ed in una serie di Procedure operative ed Istruzioni tecniche che specificano e dettagliano le regole gestionali e comportamentali dell'organizzazione, al fine di garantire che:

- si stiano sempre rispettando gli adempimenti previsti dalle leggi e regolamenti applicabili;
- sia impiegato personale qualificato per lo svolgimento delle attività rilevanti alle attività di gestione ambientale;
- siano pianificate, gestite e verificate tutte le attività che possono avere un impatto significativo sull'ambiente;
- siano coinvolti tutti i collaboratori nell'impegno dell'azienda a migliorare continuamente le prestazioni ambientali;
- siano forniti a tutti i collaboratori i mezzi e la formazione necessari;
- siano definiti in modo chiaro obiettivi, traguardi e programmi di gestione ambientale documentati, misurabili e riportanti responsabilità, risorse e tempi;
- sia mantenuto il SGA come un'entità dinamica da sottoporre a revisioni continue, pianificate e critiche al fine di conseguire un miglioramento continuo delle prestazioni ambientali.





Pastificio Attilio Mastromauro GRANORO Srl

S.P. 231 - Km 35,100 (c.p. n. 140)
70033 Corato (Ba) Italy
Cap.Soc. € 1.560.000,00 i.v.
R.E.A. di Bari n. 257179
Nr. Iscrizione Reg. Imprese: 03379290723

C.F./ Partita I.V.A. 03379290723
Tel. 0808721821 - Fax 0808722400
www.granoro.it - pasta@granoro.it
amministrazione@pec.granoro.it



Revisione 13

17 Luglio 2020

Pagina 31 di 96

| | |
|---|---|
| Politica ambientale | La Direzione l'ha definita e l'ha diffusa a tutto il personale operante nel sito |
| Aspetti ambientali | Sono stati identificati e valutati secondo criteri oggettivi |
| Obiettivi, traguardi e programmi ambientali | Sono stati definiti e documentati. Risorse, scadenze e responsabilità sono chiaramente individuate. |
| Prescrizioni legali | Le leggi e le normative ambientali applicabili sono costantemente gestite mediante un sistema di aggiornamento e verifica che ne assicura la conoscenza e l'applicazione. |
| Struttura e responsabilità | Ruoli e responsabilità sono stati chiaramente identificati: è stato nominato il Rappresentante della Direzione (Responsabile del Sistema di Gestione Ambientale - RA) . |
| Formazione | Tutto il personale viene formato ed informato su aspetti generali del SGA e delle prestazioni ambientali del sito. |
| Comunicazione | Azioni di sensibilizzazione delle parti interessate vengono intraprese mediante azioni di comunicazione ambientale al fine di ottenerne il coinvolgimento. E' stato inoltre definito un sistema per la raccolta, documentazione e risposta per le richieste provenienti dall'esterno. |
| Controllo operativo | Aspetti di controllo operativo presi in considerazione nell'ambito del SGA: <ul style="list-style-type: none">• corretta gestione del depuratore e dei controlli delle acque reflue• manutenzione degli impianti di processo e tecnologici• controllo e verifica degli impianti a maggiore impatto ambientale• movimentazione delle materie e le attività di carico• attento controllo nella scelta dei fornitori di interesse ambientale e comunicazione agli stessi dei requisiti di loro pertinenza• gestione dei rifiuti |
| Documentazione del SGA | Tutto il sistema documentale (manuale, procedure, istruzioni, registrazioni, ecc.) è gestito in maniera controllata. |
| Preparazione alle emergenze | Le emergenze ambientali sono state identificate; opportune procedure di emergenza sono state predisposte al fine di eliminare o contenere eventuali danni ambientali derivanti da situazioni incidentali e sono state effettuate opportune prove di emergenza. |
| Sorveglianza | E' stato definito un piano dei controlli per monitorare i principali parametri ambientali del sito, inclusi quelli soggetti a limiti normativi, inoltre sono state procedurate le modalità di gestione della strumentazione utilizzata nell'ambito di tali controlli. |
| Non conformità, azioni correttive e preventive | E' stato predisposto un sistema per individuare, trattare e risolvere le non conformità, lo stesso sistema permette di identificare, portare a compimento e documentare le eventuali azioni correttive e preventive. |
| Verifiche ispettive | Sono pianificate ed eseguite da personale interno o esterno competente e qualificato. |





Pastificio Attilio Mastromauro GRANORO Srl

S.P. 231- Km 35,100 (c.p. n. 140)
70033 Corato (Ba) Italy
Cap.Soc. € 1.560.000,00 i.v.
R.E.A. di Bari n. 257179
Nr. Iscrizione Reg. Imprese: 03379290723

C.F./ Partita I.V.A. 03379290723
Tel. 0808721821 - Fax 0808722400
www.granoro.it - pasta@granoro.it
amministrazione@pec.granoro.it



Revisione 13

17 Luglio 2020

Pagina 32 di 96

6.2 L'Organizzazione

La struttura organizzativa del Pastificio Granoro S.r.l. è documentata in un apposito "Organigramma". A tutti i collaboratori dell'azienda, in funzione delle specifiche mansioni, sono attribuite, attraverso incarichi e deleghe, precise responsabilità, per assolvere le quali la Direzione mette a disposizione adeguate risorse e momenti formativi dedicati.

Per ognuna delle funzioni aziendali sono definite e documentate in apposito e dettagliato mansionario, le responsabilità, l'autorità e i rapporti reciproci del personale che dirige, esegue e verifica attività che influenzano la prestazione ambientale. In esso sono in particolare definite la libertà organizzativa e l'autorità necessaria per il personale che è responsabile di:

- promuovere azioni occorrenti a prevenire il verificarsi di non conformità;
- identificare e registrare ogni problema relativo al sito industriale, al processo, ai fornitori e al SGA;
- avviare, proporre o fornire soluzioni attraverso canali di comunicazione stabiliti;
- verificare l'attuazione delle soluzioni intraprese;
- verificare il trattamento delle non conformità finché la carenza o la condizione insoddisfacente sia stata corretta.

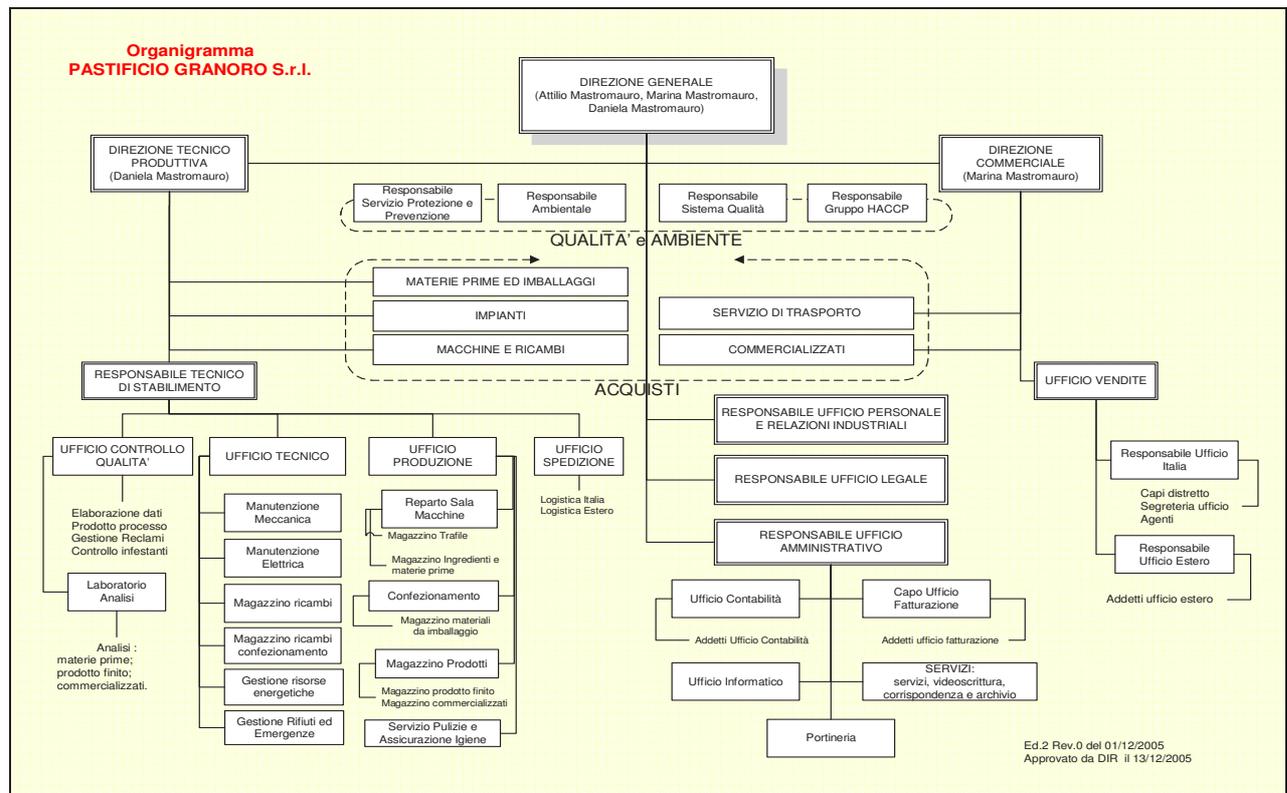


Figura 18 - Organigramma Granoro S.r.l. (fonte Manuale Ambiente aziendale)





Pastificio Attilio Mastromauro GRANORO Srl

S.P. 231 - Km 35,100 (c.p. n. 140)
70033 Corato (Ba) Italy
Cap.Soc. € 1.560.000,00 i.v.
R.E.A. di Bari n. 257179
Nr. Iscrizione Reg. Imprese: 03379290723

C.F./ Partita I.V.A. 03379290723
Tel. 0808721821 - Fax 0808722400
www.granoro.it - pasta@granoro.it
amministrazione@pec.granoro.it



Revisione 13

17 Luglio 2020

Pagina 33 di 96

6.3 La formazione del personale

La Direzione aziendale provvede a fornire a tutto il personale l'addestramento necessario per sensibilizzarlo e qualificarlo alle attività che essi svolgono. Per raggiungere e migliorare continuamente le conoscenze necessarie al corretto svolgimento delle attività aventi influenza sull'ambiente, l'azienda:

- valuta le conoscenze acquisite, l'esperienza e le capacità del personale
- organizza programmi di formazione e aggiornamento per il personale di nuova assunzione
- addestra il personale per mansioni specifiche e mantenerne l'aggiornamento
- mantiene una registrazione aggiornata dei corsi, dei partecipanti e dei livelli di qualificazione raggiunti.

6.4 Identificazione degli aspetti ambientali

Nell'ambito della pianificazione del proprio SGA, l'azienda Pastificio Attilio Mastromauro - Granoro S.r.l. ha identificato tutti gli aspetti ambientali che le proprie attività produttive, logistiche, i prodotti e servizi, hanno o potrebbero avere sull'ambiente.

Sono infatti state considerate le seguenti voci:

- fasi di processo, attività di produzione e di movimentazione, immagazzinamento, imballaggio, conservazione e spedizione;
- servizi accessori (produzione di energia, depurazione, abbattimento emissioni, antincendio, ecc.);
- prodotti, materie prime, imballaggi, coadiuvanti di processo, ecc.
- attività di manutenzione degli impianti e delle attrezzature;
- modalità di trasporto dei prodotti finiti e delle materie prime approvvigionate;
- prodotti e servizi acquistati o subappaltati;

L'analisi ha compreso non solo gli aspetti "diretti" su cui la stessa azienda può o potrebbe avere una qualche influenza (scarichi idrici, gestione rifiuti, uso del suolo, delle risorse naturali e delle materie prime, ecc.), ma anche quelli "indiretti" su cui l'organizzazione non può avere un diretto controllo come ad esempio il traffico veicolare per il trasporto su gomma di materie prime e prodotto finito ed il traffico veicolare associato a personale lavoratore e non che a vario titolo interagisce con l'organizzazione.

6.5 Valutazione degli aspetti ambientali

La valutazione degli aspetti individuati e che hanno, o possono avere un impatto significativo sull'ambiente, viene eseguita mediante *rigorosa applicazione di una analisi del rischio*, che valuta ogni aspetto in condizioni operative standard, anomale e di emergenza. Ognuno degli aspetti ambientali è dunque "pesato" per il suo effetto sull'ambiente relativamente alla gravità degli impatti ad esso correlati ed alla probabilità che l'evento si possa realizzare. Nel dettaglio sono valutate le seguenti voci:

- gravità dell'impatto sull'ambiente
- gravità dell'impatto sulle persone
- probabilità che l'evento si possa manifestare
- entità e complessità delle misure preventive adottate dall'organizzazione

Il risultato di tale valutazione iniziale è detta "RISCHIO" (R):



$$R = (A + B) \times (C + D)$$



Pastificio Attilio Mastromauro GRANORO Srl

S.P. 231- Km 35,100 (c.p. n. 140)
70033 Corato (Ba) Italy
Cap.Soc. € 1.560.000,00 i.v.
R.E.A. di Bari n. 257179
Nr. Iscrizione Reg. Imprese: 03379290723

C.F./ Partita I.V.A. 03379290723
Tel. 0808721821 - Fax 0808722400
www.granoro.it - pasta@granoro.it
amministrazione@pec.granoro.it



Revisione 13

17 Luglio 2020

Pagina 34 di 96

A tale valutazione si deve anche aggiungere quella eseguita su altri fattori che possono interagire positivamente o negativamente:

- E. presenza di requisiti legali e regolamentari applicabili;
- F. eventuale disagio arrecato alla popolazione limitrofe;
- G. eventuale presenza di opinioni formali delle parti interessate;
- H. grado di informazioni disponibili sull'impatto ambientale considerato;
- I. eventuali impegni della politica aziendale sullo specifico aspetto.

Sulla base del punteggio ottenuto e delle risorse disponibili, la Direzione definisce una graduatoria delle priorità di intervento, ovvero un criterio con cui intervenire attraverso l'applicazione di specifici obiettivi e programmi ambientali o efficaci misure di sorveglianza e controllo.

$$PUNTEGGIO = R + E + F + G + H + I$$

La priorità viene indicata graficamente con una simbologia che ne permette una immediata valutazione:

| SIMBOLO | PRIORITÀ |
|---------|--|
| ↑↑ | <i>Molto alta: l'aspetto ambientale deve essere sempre gestito dal SGA con attenzione e risorse maggiori rispetto ad altri</i> |
| ↑ | <i>Alta: l'aspetto ambientale richiede una grande attenzione da parte del SGA</i> |
| ← | <i>Media: l'aspetto ambientale non richiede particolari attenzioni da parte del SGA</i> |
| ↓ | <i>Bassa: l'aspetto ambientale non richiede di essere preso in considerazione</i> |
| ↓↓ | <i>Molto bassa</i> |

Priorità di intervento nella gestione degli aspetti ambientali

6.6 Aspetti Ambientali significativi

6.6.1 Generalità

L'azienda considera sempre significativi tutti quegli aspetti ambientali che rientrano nelle seguenti categorie:

1. gravità dell'impatto sull'ambiente: per tutti quei casi in cui un aspetto può causare danni a lungo termine o permanenti all'ambiente, estesi anche all'esterno dello stabilimento;
2. gravità dell'impatto sulle persone: per tutti quei casi in cui un aspetto può causare danni a lungo termine o permanenti alle persone (sia all'interno che all'esterno dello stabilimento);
3. presenza di adempimenti cogenti/regolamentari: per tutti quei casi in cui esistono adempimenti di legge e/o regolamentari applicabili all'aspetto e che richiedano adempimenti precisi (come per esempio rapporti





Pastificio Attilio Mastromauro GRANORO Srl

S.P. 231- Km 35,100 (c.p. n. 140)
70033 Corato (Ba) Italy
Cap.Soc. € 1.560.000,00 i.v.
R.E.A. di Bari n. 257179
Nr. Iscrizione Reg. Imprese: 03379290723

C.F./ Partita I.V.A. 03379290723
Tel. 0808721821 - Fax 0808722400
www.granoro.it - pasta@granoro.it
amministrazione@pec.granoro.it



Revisione 13

17 Luglio 2020

Pagina 35 di 96

periodici della prestazione ambientale, raccolta e dimostrazione di dati operativi, rilascio di specifiche autorizzazioni e permessi operativi, ecc.);

4. opinioni delle parti interessate: quando l'aspetto causa disagi alle parti Interessate, o quando l'organizzazione ha fatto registrare in passato lamentele o reclami;
5. politica aziendale: quando la Direzione decide che, nel rispetto di quanto dichiarato nella politica ambientale e nelle strategie aziendali, l'aspetto debba avere una rilevanza e/o particolare significatività.

6.6.2 Aspetti/impatti ambientali significativi individuati

Sulla base dell'analisi eseguita (vedi all.1) sono risultati significativi gli aspetti/impatti ambientali relativi a:

- consumo di risorse:
 - energia (energia elettrica, termica) per l'alimentazione degli impianti e dei servizi
 - acqua
 - imballaggi in carta, cartone e plastica
- produzione di rifiuti speciali pericolosi e non pericolosi
- emissioni in atmosfera (prodotte dalla centrale termica e dai camini di smaltimento del vapore acqueo dell'impianto di essiccazione della pasta)
- produzione di scarti di pasta alimentare (provenienti dal processo produttivo e dal confezionamento)
- scarichi idrici
- gestione di prodotti pericolosi per l'ambiente (oli lubrificanti)
- rumore emesso dagli impianti in funzione sia all'interno che all'esterno dello stabilimento
- acque meteoriche
- rilascio nell'ambiente di fumi e gas tossici (solo in caso di incendio ovvero in caso di emergenza).

N.B: Alla presente dichiarazione Ambientale, si allega la valutazione degli aspetti ambientali significativi revisionata secondo quanto previsto nella ISO 14001:2015 e Reg 1505/2017 (All. 01).

6.6.3 Consumo di risorse: energia elettrica



Tutte le movimentazioni e gli azionamenti degli impianti produttivi e dei servizi dello stabilimento sono alimentati mediante energia elettrica. L'azienda è collegata alla rete pubblica gestita dall'Enel Distribuzione Spa dalla quale riceve energia elettrica ad una tensione di 20.000 volts.

L'energia elettrica è comunque acquistata sul Mercato Libero.

Il punto di consegna è ubicato all'interno di una cabina posta sul confine aziendale e con accesso da via Gigante. Da tale cabina l'energia viene trasportata, mediante una linea elettrica interrata dedicata, all'interno di una cabina di trasformazione dove viene ridotta alla tensione di 380 volts. Tale trasformazione avviene mediante l'uso di trasformatori oramai tutti in resina. Qualche anno addietro l'azienda ha provveduto a mettere fuori servizio e successivamente a smaltire i trasformatori contenenti tracce di PCB.

**Pastificio Attilio Mastromauro GRANORO Srl**

S.P. 231- Km 35,100 (c.p. n. 140)
 70033 Corato (Ba) Italy
 Cap.Soc. € 1.560.000,00 i.v.
 R.E.A. di Bari n. 257179
 Nr. Iscrizione Reg. Imprese: 03379290723

C.F./ Partita I.V.A. 03379290723
 Tel. 0808721821 - Fax 0808722400
 www.granoro.it - pasta@granoro.it
 amministrazione@pec.granoro.it

**Revisione 13**

17 Luglio 2020

Pagina 36 di 96

Il consumo di energia elettrica, insieme a quello di energia termica, costituisce un aspetto ambientale rilevante per il pastificio, per l'entità dei consumi e per le caratteristiche di continuità dell'assorbimento nel corso dell'anno. Si rileva nel corso del triennio 2017-2019 un consumo medio annuo di energia elettrica pari a circa 14.3 milioni di KWh.

Per quanto riguarda la quota di energia elettrica consumata ottenuta da Fonti Rinnovabili al momento non sono disponibili i dati relativi agli anni 2019 e 2020 in quanto, a detta del fornitore, non ancora forniti dal GSE. Durante l'anno 2018 tale quota è stata del 4%.

Nella tabella seguente sono riportati i consumi di energia elettrica dall'anno 2017 fino al primo semestre del 2020 ed i consumi specifici (parametro efficienza energetica elettrica), ossia i consumi di energia elettrica per unità di prodotto pasta, espressi in MWh/Tonnellata di pasta prodotta.

| ENERGIA ELETTRICA | | | | | | | | | | | |
|-------------------|-----------|-------|------------|-----------|-------|------------|-----------|-------|-------------------------------|-------|-------|
| ANNO 2017 | | | ANNO 2018 | | | ANNO 2019 | | | ANNO 2020 Gennaio – Giugno | | |
| tonn pasta | MWh | MWh/t | tonn pasta | MWh | MWh/t | tonn pasta | MWh | MWh/t | tonn pasta | MWh | MWh/t |
| 63.410,4 | 13.852,84 | 0,218 | 67.109,6 | 14.428,26 | 0,215 | 69.648,4 | 14.661,53 | 0,21 | 45.076,40 | 9.094 | 0,202 |

Consumi di energia elettrica e consumi per unità di prodotto registrati nel triennio 2017-2019 + 1° semestre 2020
 Fonte: elaborazione bollette – contabilità interna

Data l'importanza che il consumo di energia elettrica assume per le performances ambientali e per l'economia della Società, essa ha adottato un progetto "continuo" di miglioramento dell'efficienza energetica dei processi, che prevede nel corso dei prossimi anni azioni "plurime" di tipo gestionale e impiantistico. Tra le più significative citiamo:

- la sostituzione progressiva e continua di tutti i motori elettrici attualmente presenti con motori ad alto rendimento;
- Sostituzione impianti di servizio (pompe del vuoto ad inverter, vedi obiettivi) con altri caratterizzati da minori assorbimenti di energia elettrica;
- Progressiva sostituzione di lampade ad alta efficienza.
- Installazione di inverter che ottimizzano i consumi di energia elettrica soprattutto in fase di avviamento e spegnimento dei macchinari.
- Diagnosi energetica eseguita tramite campionamento e monitoraggio ai sensi del Dlsg 102/2012.
- Progetto di un impianto di tri - cogenerazione.

Il monitoraggio del parametro "efficienza energetica elettrica" (MWh/Tonn di pasta prodotta) adottato dal SGA ha consentito di monitorare i risultati dei provvedimenti adottati (vedi figg.19 e 20).

Si riporta di seguito il grafico che riproduce l'andamento del parametro efficienza energetica negli anni dal 2012 al 2019. Nel grafico ancora successivo sono stati aggiunti anche i valori relativi al primo semestre 2020. Si è infatti ritenuto utile, ai fini di un più razionale raffronto dei risultati negli anni, tenere separato il grafico che riporta i risultati del primo semestre 2020 in quanto i valori in esso contenuti sono ancora parziali e non pienamente raffrontabili con quelli dei periodi precedenti





Pastificio Attilio Mastromauro GRANORO Srl

S.P. 231- Km 35,100 (c.p. n. 140)
70033 Corato (Ba) Italy
Cap.Soc. € 1.560.000,00 i.v.
R.E.A. di Bari n. 257179
Nr. Iscrizione Reg. Imprese: 03379290723

C.F./ Partita I.V.A. 03379290723
Tel. 0808721821 - Fax 0808722400
www.granoro.it - pasta@granoro.it
amministrazione@pec.granoro.it



Revisione 13

17 Luglio 2020

Pagina 37 di 96

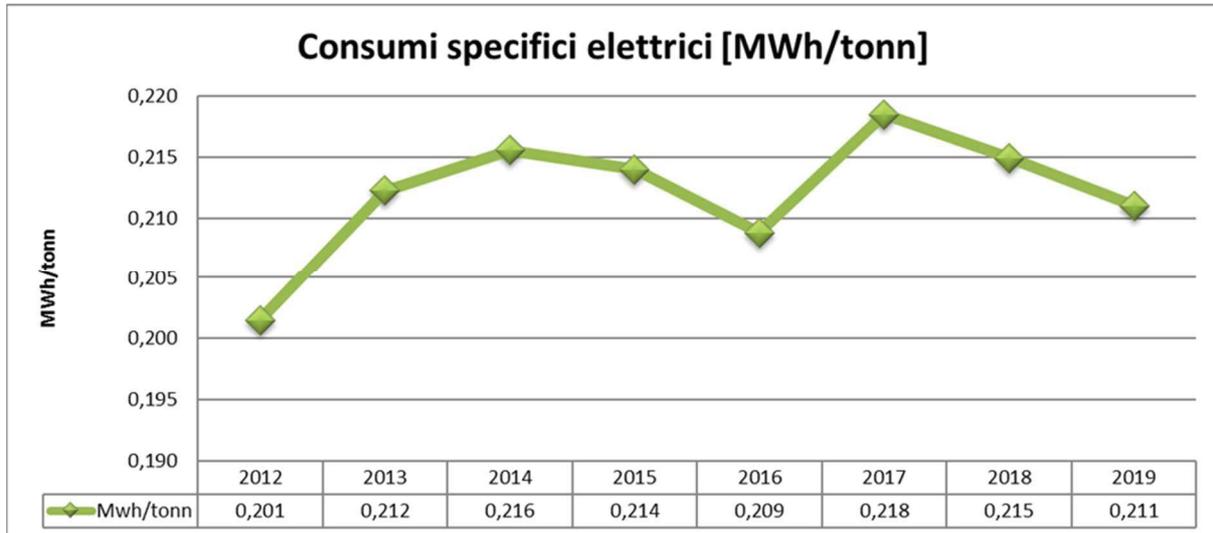


Figura 19 – Efficienza energetica dell'energia elettrica negli anni dal 2012 al 2019 (Fonte: elaborazione fatture diversi fornitori)

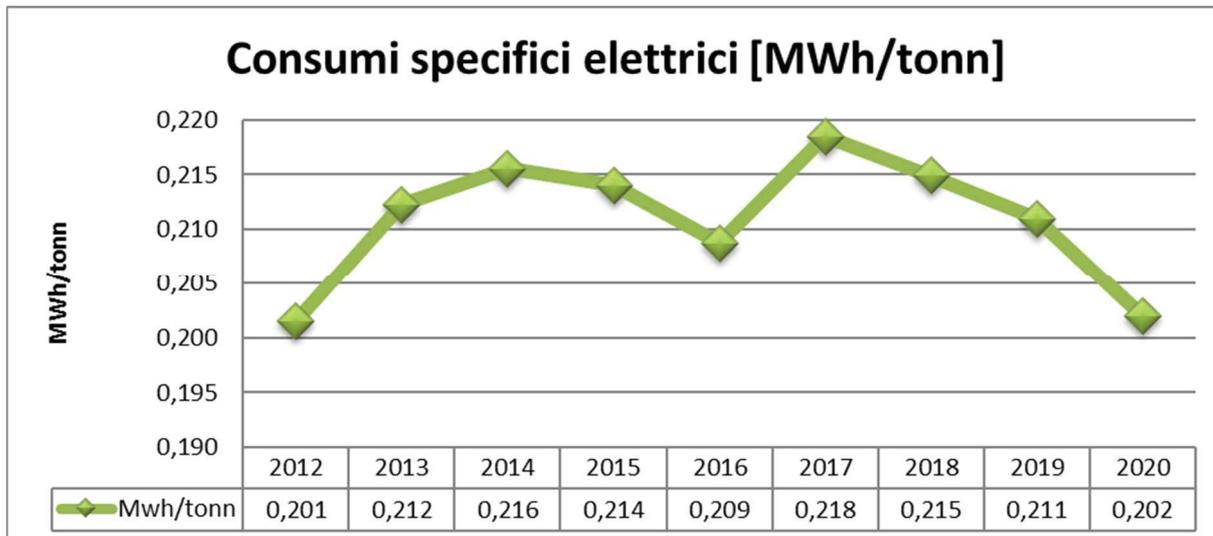


Figura 20 – Efficienza energetica dell'energia elettrica negli anni dal 2012 al primo semestre 2020 (Fonte: elaborazione fatture diversi fornitori)

I grafici mostrano la situazione iniziale del 2012, prima dall'ampliamento impiantistico avutosi nel biennio 2013 e 2014, con un peggioramento della performance ambientale causato dal pre-avviamento e collaudo di 2 importanti linee di produzione, che ha comportato diverse prove produttive, con importanti scarti di prodotto e rendimenti non ottimizzati prima di raggiungere i severi standard qualitativi del Pastificio Granoro. I risultati successivi, conseguiti negli anni 2015 e 2016, in netto miglioramento, grazie anche all'effetto scala (per l'aumentata produzione), dimostrano la bontà degli interventi messi in atto. Il risultato negativo del 2017, ben oltre i valori storici, è conseguenza di una particolare modalità operativa e produttiva, con temporanea ridotta capacità produttiva avutosi nella seconda metà dell'anno, resasi necessaria per la esecuzione di lavori di montaggio di alcuni impianti che hanno limitato e condizionato l'attività produttiva, con conseguente riduzione dei rendimenti impiantistici.





Pastificio Attilio Mastromauro GRANORO Srl

S.P. 231- Km 35,100 (c.p. n. 140)
70033 Corato (Ba) Italy
Cap.Soc. € 1.560.000,00 i.v.
R.E.A. di Bari n. 257179
Nr. Iscrizione Reg. Imprese: 03379290723

C.F./ Partita I.V.A. 03379290723
Tel. 0808721821 - Fax 0808722400
www.granoro.it - pasta@granoro.it
amministrazione@pec.granoro.it



Revisione 13

17 Luglio 2020

Pagina 38 di 96

Dall'anno 2018 in poi il dato mostra un buon recupero ed un andamento costante verso la riduzione dei consumi negli anni ancora successivi. Come vedremo nel seguito, questo andamento dei consumi caratterizzerà anche l'energia termica.

6.6.4 Consumo di risorse: energia termica

L'energia termica viene utilizzata per generare acqua surriscaldata (a 125 °C) ed utilizzata all'interno degli essiccatoi per l'essiccazione della pasta. L'energia termica è ottenuta dalla combustione di gas metano di rete comunale all'interno di n.6 generatori ad acqua surriscaldata. Un ulteriore consumo di energia termica è connesso al riscaldamento degli ambienti ottenuto da 2 generatori ad acqua calda. La potenzialità totale di tutti gli impianti termici è di circa 14,5 MW (potenza termica installata).

Parte dell'energia termica consumata per il riscaldamento invernale degli ambienti di lavoro è assorbita all'interno dei capannoni in cui si svolge la produzione, allo scopo di prevenire la formazione delle condense sotto le volte e prevenire problematiche igieniche conseguenti.

Il consumo di energia termica è, insieme a quello di energia elettrica, un aspetto ambientale molto significativo per le medesime ragioni espresse sopra di entità e di continuità nell'anno. Il valore è ottenuto moltiplicando i metri cubi di gas prelevato dalla rete, contabilizzati nella fattura della società fornitrice di gas metano, per il potere calorifico superiore. Tale consumo si è attestato nel corso del triennio 2017-2019 ad una media annua di circa 108.700 Gigajoule.

Nella presente Dichiarazione Ambientale sono stati considerati anche i consumi di energia termica relativi al primo semestre dell'anno 2020.

Nella tabella seguente si riportano i consumi totali dell'energia termica e quelli specifici, ossia rapportati alle quantità di pasta prodotta (efficienza energetica termica" espressa in GJoule/Q.le di pasta prodotta) negli anni dal 2017 al primo semestre 2020.

| ENERGIA TERMICA | | | | | | | | | | | |
|--|-----------|-----------------|------------|-----------|-----------------|------------|-----------|-----------------|-------------------------------|--------|-----------------|
| ANNO 2017 | | | ANNO 2018 | | | ANNO 2019 | | | ANNO 2020 Gennaio – Giugno | | |
| tonn pasta | Gjoule | GJoule/ Q.le | tonn pasta | Gjoule | GJoule/ Q.le | tonn pasta | Gjoule | GJoule/ Q.le | tonn pasta | Gjoule | GJoule/ Q.le |
| 63.410,4 | 106.808,6 | 0,168 | 67.109,6 | 107.521,6 | 0,160 | 69.648,4 | 111.555,3 | 0,160 | 45.076,4 | 71.284 | 0,158 |
| Consumi di energia termica ottenuta dalla combustione del metano e consumi per unità di prodotto registrati nel triennio 2017-2019 + 1° semestre 2020 Fonte: elaborazione fatture – contabilità interna | | | | | | | | | | | |



I valori riportati nella tabella, ed in modo particolare quelli relativi ai consumi per unità di prodotto, mostrano un andamento decrescente ed ininterrotto dei consumi ed il raggiungimento degli obiettivi di risparmio che la società si è posta in questi anni.

Per supportare questa politica di efficientamento dell'energia termica, il pastificio ha attuato un progetto di miglioramento dell'efficienza termica che prevedeva azioni "plurime" di tipo gestionale e impiantistico.

Gli interventi attuati negli ultimi anni sono i seguenti:

- sostituzione di alcuni bruciatori a gas metano con modelli di ultima generazione elettronici e dotati di massimo rendimento;



Pastificio Attilio Mastromauro GRANORO Srl

S.P. 231- Km 35,100 (c.p. n. 140)
70033 Corato (Ba) Italy
Cap.Soc. € 1.560.000,00 i.v.
R.E.A. di Bari n. 257179
Nr. Iscrizione Reg. Imprese: 03379290723

C.F./ Partita I.V.A. 03379290723
Tel. 0808721821 - Fax 0808722400
www.granoro.it - pasta@granoro.it
amministrazione@pec.granoro.it



Revisione 13

17 Luglio 2020

Pagina 39 di 96

- rifacimento totale del collettore principale di distribuzione al fine di razionalizzare i flussi, ridurre le “perdite di carico”, equilibrare i rami impiantistici;
- costante manutenzione ed ampliamento dei rivestimenti coibentanti;
- inserimento, nei punti strategici dell’impianto, di strumentazioni di misura (misuratori di portata dell’acqua e gas, termometri, ecc.) al fine di avere una precisa contabilizzazione dei flussi energetici e di una loro gestione mediate software;
- implementazione di un modello software in grado di ottimizzare il funzionamento e la gestione della centrale, intervenendo su tutte le fasi caratterizzate da perdite di efficienza (avviamento, arresto, gestione dei transistori, bilanciamento tra produzione e domanda di energia).
- E’ in corso la realizzazione di un impianto di Cogenerazione alimentato a gas metano di rete che, oltre a consentire la autoproduzione di buona parte dell’energia elettrica, consentirà il recupero del calore proveniente dai gas di scarico di combustione del motore endotermico e dei circuiti di raffreddamento di esso. .

Nel diagramma seguente si riporta l’andamento dei consumi specifici di Energia Termica avuti negli ultimi 8 anni. In quello ancora successivo è riportato quello che include anche il primo semestre dell’anno 2020.

Nei due grafici seguenti, il primo relativo al periodo 2012 – 2019 ed il secondo che include anche il primo semestre 2020, è possibile notare, come già sopra anticipato, il miglioramento della performances energetica conseguita dalla Società negli ultimi anni.

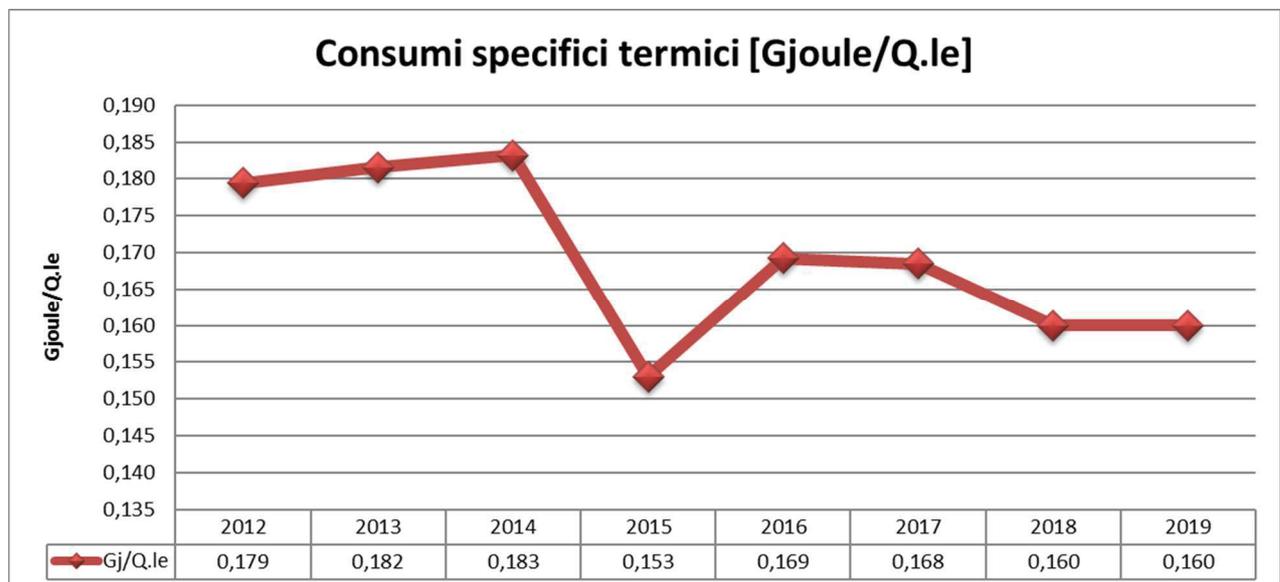


Figura 21 – Efficienza energetica dell’energia termica negli anni dal 2012 al 2019 (Fonte: elaborazione fatture diversi fornitori)





Pastificio Attilio Mastromauro GRANORO Srl

S.P. 231- Km 35,100 (c.p. n. 140)
70033 Corato (Ba) Italy
Cap.Soc. € 1.560.000,00 i.v.
R.E.A. di Bari n. 257179
Nr. Iscrizione Reg. Imprese: 03379290723

C.F./ Partita I.V.A. 03379290723
Tel. 0808721821 - Fax 0808722400
www.granoro.it - pasta@granoro.it
amministrazione@pec.granoro.it



Revisione 13

17 Luglio 2020

Pagina 40 di 96

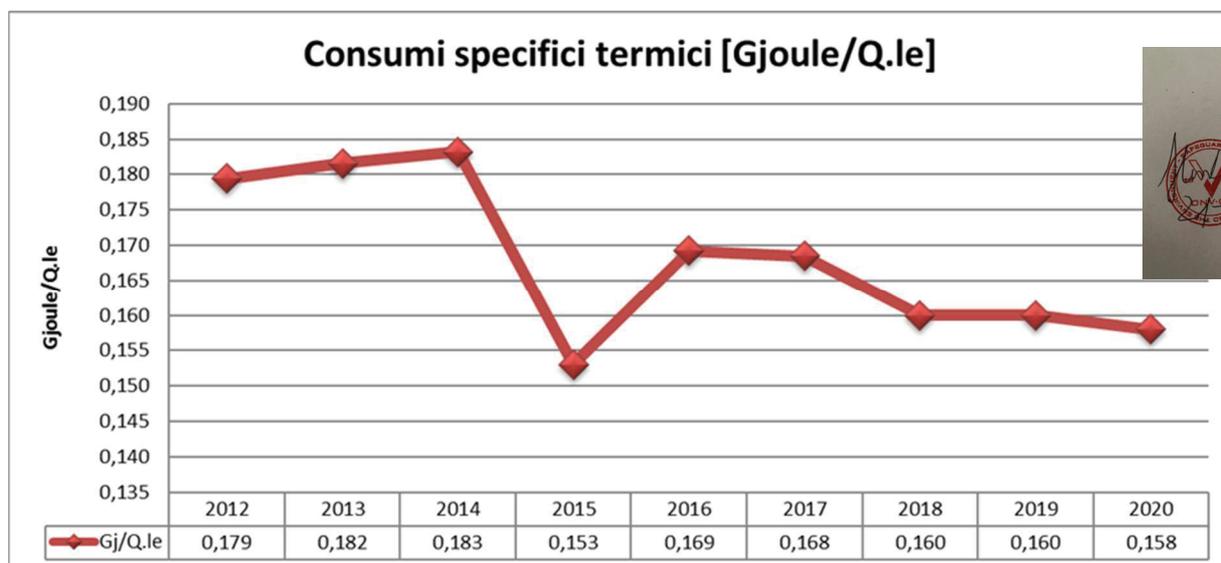


Figura 22 – Efficienza energetica dell'energia termica negli anni dal 2012 al primo semestre 2020 (Fonte: elaborazione fatture diversi fornitori)

Il monitoraggio del parametro "efficienza energetica termica" adottato dal SGA ha evidenziato come nel corso degli anni prima del 2012 si siano conseguiti valori attorno a 0,180. Il risultato del 2013 e 2014 in leggero rialzo è principalmente causato dal pre-avviamento e collaudo di 2 importanti linee di produzione, il che ha comportato diverse prove produttive, prima di raggiungere i severi standard qualitativi del Pastificio Granoro.

Un trend positivo, di recupero della performance, è stato conseguito nel 2015. Tale miglioramento è determinato dall'aumento dei quintali di pasta prodotta e da una riduzione delle temperature d'esercizio all'interno della rete di distribuzione dell'acqua surriscaldata. Tale ottimizzazione è stata in parte confermata anche nel 2016, anno in cui il risultato ha subito l'influenza delle condizioni climatiche sfavorevoli dell'inizio anno 2016.

Il 2017 ha confermato il risultato del 2016, sebbene la produzione sia diminuita, riuscendo a contrastare la minore efficienza energetica che solitamente gli impianti produttivi subiscono con la riduzione della produzione. Tuttavia il Pastificio ha continuato ad investire in coibentazioni, siano essi rivestimenti di valvolame che sostituzione di pannellature delle linee di produzione.

Il potere calorifico applicato per la determinazione dei consumi termici, varia (sia pure in maniera lieve) di mese in mese viene comunicato, dalla società fornitrice (ENI S.p.a. – Divisione Gas & Power).

Nella tabella seguente sono riportati i consumi totali di gas Metano, il valor medio del potere calorifico superiore e anche il valore di CO₂ equivalente, l'unità di misura utilizzata per misurare il GWP (Global Warming Potential) dei gas serra. Per il calcolo si sono utilizzati i parametri standard dell'ultimo UNFCCC (aggiornata per il 2016) ovvero tramite il prodotto dei metri cubi contabilizzati in fattura per il potere calorifico rappresentativo del metano (pari a 39-40 Gjoule/Nmc) per il fattore di emissione e per il coefficiente di ossidazione.

Consumi totali di Gas Metano, CO₂ equivalente, Valore medio del potere calorifico superiore nel periodo 2017—1° semestre 2020

| Valori/anno | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 (1° semestre) |
|----------------------------------|-----------|-----------|-----------|--------------------|
| Gas consumato [Nm ³] | 2.697.005 | 2.746.093 | 2.638.110 | 1.802.818 |
| CO ₂ equivalente | 5.969,54 | 6.009,38 | 6.236 | 3.984 |
| PCS Kjoule/Nm ³ | 39.555 | 39.154 | 40.092 | 39.541 |

Fonte: elaborazione fatture gas (diversi fornitori)



Pastificio Attilio Mastromauro GRANORO Srl

S.P. 231- Km 35,100 (c.p. n. 140)
70033 Corato (Ba) Italy
Cap.Soc. € 1.560.000,00 i.v.
R.E.A. di Bari n. 257179
Nr. Iscrizione Reg. Imprese: 03379290723

C.F./ Partita I.V.A. 03379290723
Tel. 0808721821 - Fax 0808722400
www.granoro.it - pasta@granoro.it
amministrazione@pec.granoro.it



Revisione 13

17 Luglio 2020

Pagina 41 di 96

6.6.5 Consumo di risorse: energia globale

Al fine di standardizzare ed unificare le due forme di consumo energetico, elettrico e termico, è stato adottato il parametro internazionale del TEP (*) (Tonnellate Equivalenti di Petrolio) ovvero l'equivalente di energia ricavata dalla combustione di petrolio (vedi fig.27 e 28).

Pertanto il valore del TEP rappresenta la somma delle due forme di energia, consentendone una rappresentazione unificata.

(*) Si assume che da un kg di petrolio si ottengano 10.000 kcal (PCI), per cui 1 TEP = 107 kcal = 45,217 Giga Joule = 11.628 kWh

| | |
|---|--|
| Equivalenza fra energia elettrica e TEP da Circolare Ministero dell'Industria, del Commercio e dell'Artigianato nr. 219/f del 2 marzo 1992 | AT o MT : 1 MWh = 0.23 tep BT : 1 MWh = 0.25 tep |
| Equivalenza energetica fra Gas Naturale e TEP da Circolare Ministero dell'Industria, del Commercio e dell'Artigianato nr. 219/f del 2 marzo 1992 | Gas naturale: 1000 Nm ³ = 0.82 tep |
| <p>Consumi di Energia Elettrica:</p> <p>E₂₀₁₄ = 14.541,880 MWh E₂₀₁₅ = 14.977,006 MWh E₂₀₁₆ = 14.747,078 MWh E₂₀₁₇ = 13.852,840 MWh E₂₀₁₈ = 14.428,261 MWh E₂₀₁₉ = 14.661,535 MWh E₂₀₂₀ = 9.094,217 MWh (primo semestre)</p> <p>Consumi di gas:</p> <p>G₂₀₁₄ = 3.124.493 Sm³ G₂₀₁₅ = 2.712.284 Sm³ G₂₀₁₆ = 2.994.190 Sm³ G₂₀₁₇ = 2.697.005 Sm³ G₂₀₁₈ = 2.746.093 Sm³ G₂₀₁₉ = 2.783.107 Sm³ G₂₀₂₀ = 1.802.818 Sm³ (primo semestre 2020)</p>  | <p>Calcolo del TEP:</p> <p><u>TEP = MWh*0.23 + (Nm³/1000)*0.82</u></p> <p>TEP₂₀₁₄ = 14.541,880 *0.23 + (3.124.493/1000)*0.82 = = (3.344 + 2.562) = <u>5.906 TEP</u></p> <p>TEP₂₀₁₅ = 14.977,006 *0.23 + (2.712.284/1000)*0.82 = = (3.445 + 2.224) = <u>5.669 TEP</u></p> <p>TEP₂₀₁₆ = 14.747,078 *0.23 + (2.994.190/1000)*0.82 = = (3.392 + 2.455) = <u>5.847 TEP</u></p> <p>TEP₂₀₁₇ = 13.852,840 *0.23 + (2.697.005/1000)*0.82 = = (3.186 + 2.212) = <u>5.398 TEP</u></p> <p>TEP₂₀₁₈ = 14.428,261*0.23 + (2.746.093/1000)*0.82 = = (3.318+2252) = <u>5.570 TEP</u></p> <p>TEP₂₀₁₉ = 14.661,535*0.23 + (2.783107/1000)*0.82 = = (3.372+2282) = <u>5.654 TEP</u></p> <p>TEP₂₀₂₀ = 9.094,217 *0.23 + (1.802.818 /1000)*0.82 = = (2.091,67+1.478,31) = <u>3.570 TEP</u></p> |



Pastificio Attilio Mastromauro GRANORO Srl

S.P. 231- Km 35,100 (c.p. n. 140)
70033 Corato (Ba) Italy
Cap.Soc. € 1.560.000,00 i.v.
R.E.A. di Bari n. 257179
Nr. Iscrizione Reg. Imprese: 03379290723

C.F./ Partita I.V.A. 03379290723
Tel. 0808721821 - Fax 0808722400
www.granoro.it - pasta@granoro.it
amministrazione@pec.granoro.it



Revisione 13

17 Luglio 2020

Pagina 42 di 96

Consumi energetici totali espressi in TEP e registrati nel periodo 2017 – primo semestre 2020

| 2017 | | | 2018 | | | 2019 | | | 2020 Gennaio - Giugno | | |
|------------|-------|-------------------|------------|-------|-------------------|------------|-------|-------------------|--------------------------|-------|-------------------|
| Tonn pasta | TEP | TEP/ Ton pasta | Tonn pasta | TEP | TEP/ Ton pasta | Tonn pasta | TEP | TEP/ Ton pasta | Tonn pasta | TEP | TEP/ Ton pasta |
| 63.410,4 | 5.398 | 0.0851 | 67.109,62 | 5.570 | 0.083 | 69.648,4 | 5.654 | 0,0811 | 45.076,40 | 3.570 | 0,0792 |

Fonte: elaborazione fatture – contabilità interna

Nei tre grafici seguenti sono riportati rispettivamente:

- i consumi totali di energia (TEP) negli anni dal 2014 al primo semestre 2020
- i consumi totali specifici di energia (TEP/tonnellata di pasta) negli anni dal 2012 al 2019
- i consumi totali specifici di energia (TEP/tonnellata di pasta) negli anni dal 2012 al primo semestre del 2020

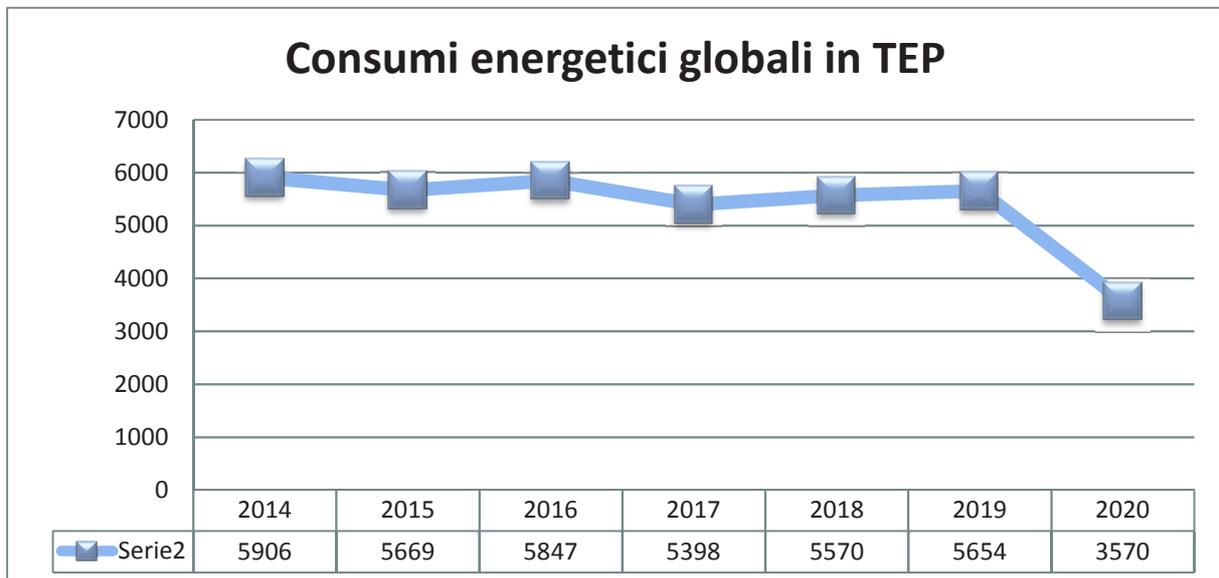


Fig. 23 - Consumi totali di energia (TEP) negli anni dal 2014 al primo semestre 2020 (Fonte: elaborazione fatture diversi fornitori)





Pastificio Attilio Mastromauro GRANORO Srl

S.P. 231- Km 35,100 (c.p. n. 140)
70033 Corato (Ba) Italy
Cap.Soc. € 1.560.000,00 i.v.
R.E.A. di Bari n. 257179
Nr. Iscrizione Reg. Imprese: 03379290723

C.F./ Partita I.V.A. 03379290723
Tel. 0808721821 - Fax 0808722400
www.granoro.it - pasta@granoro.it
amministrazione@pec.granoro.it



Revisione 13

17 Luglio 2020

Pagina 43 di 96

Consumi energetici globali TEP/Tonn pasta

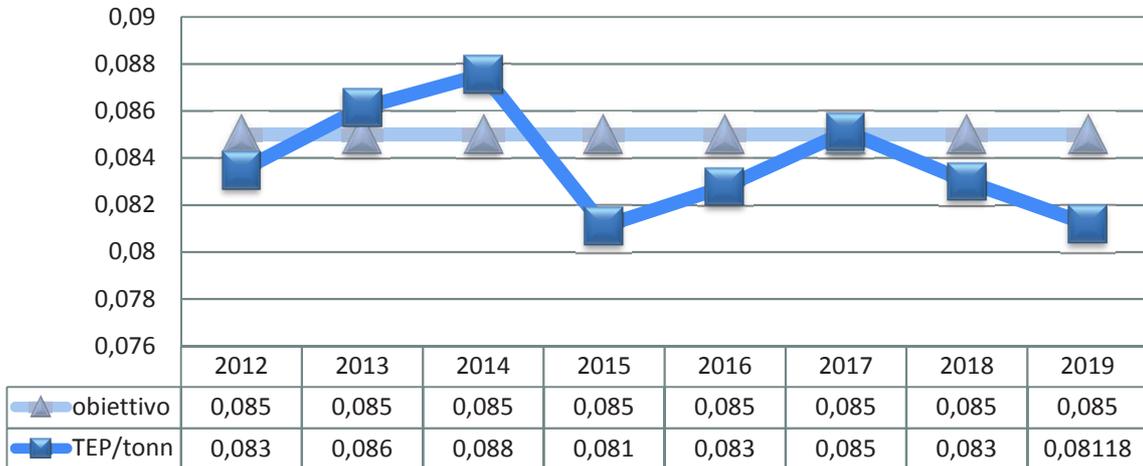


Figura 24 – Efficienza energetica dell'energia totale periodo 2012 - 2019 (Fonte: elaborazione fatture – contabilità interna)

Consumi energetici globali TEP/Tonn pasta

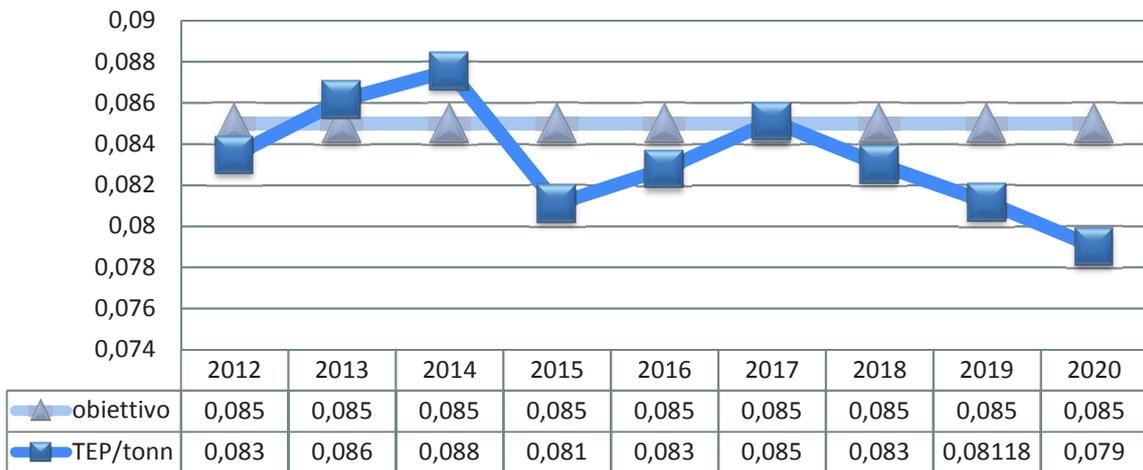


Figura 25 – Efficienza energetica dell'energia totale periodo 2012 – 1° semestre 2020 (Fonte: elaborazione fatture – contabilità interna)

Tutto quanto asserito rispetto ai consumi di energia elettrica ed elettrica negli anni risulta, ovviamente, confermato dai grafici che riportano gli andamenti dei TEP e del parametro globale di efficienza energetica rappresentato dai TEP/Tonnellata di pasta prodotta.

Si mette in evidenza come, anche nelle condizioni di minore efficienza energetica avutasì in alcuni anni, per le motivazioni che sono state espòste, il risultato conseguito è stato comunque sempre in linea con gli obiettivi energetici posti.





Pastificio Attilio Mastromauro GRANORO Srl

S.P. 231- Km 35,100 (c.p. n. 140)
70033 Corato (Ba) Italy
Cap.Soc. € 1.560.000,00 i.v.
R.E.A. di Bari n. 257179
Nr. Iscrizione Reg. Imprese: 03379290723

C.F./ Partita I.V.A. 03379290723
Tel. 0808721821 - Fax 0808722400
www.granoro.it - pasta@granoro.it
amministrazione@pec.granoro.it



Revisione 13

17 Luglio 2020

Pagina 44 di 96

6.6.6 Consumo di risorse: acqua

La risorsa idrica utilizzata è esclusivamente quella proveniente dalla rete di distribuzione dell'Acquedotto Pugliese. Le quantità consumate nel corso dell'anno sono abbastanza proporzionali alla quantità di prodotto finito realizzato, essendo l'acqua uno degli ingredienti principali della pasta (utilizzata nella fase di impasto). Tuttavia tale elemento si disperde successivamente nell'ambiente nel corso delle fasi di essiccazione (L'essiccazione, infatti, consiste nella estrazione, dalla pasta, dell'acqua fornita durante la fase di impasto e nella sua espulsione in atmosfera).

Negli ultimi anni (2017-2019) l'azienda ha fatto registrare un consumo medio di 52.674 m³/anno contro una produzione media di circa 667.228 q.li di pasta.

Con l'applicazione del Sistema di Gestione Ambientale, il pastificio ha adottato un programma di monitoraggio sui consumi, adottando anche contatori differenziali per settori al fine di identificare tempestivamente eventuali anomalie impiantistiche cause di perdite.

I principali centri di consumo di acqua potabile nell'opificio sono, il lavaggio delle trafile (circa 18%) , i servizi igienici (circa 10,5%), l'irrigazione di supporto (circa 6%) e l'antincendio. Basti pensare che la capacità minima della dotazione idrica antincendio richiesta per l'impianto complessivo è di ben 580 mc., quindi in occasione di un intervento di manutenzione o di verifica periodica tale quantità influisce in maniera significativa il consumo di acqua.

Osservando la figura seguente si intuisce come il consumo tenda ad essere proporzionale alla produzione di pasta secca, dato che gran parte dell'acqua prelevata dall'acquedotto viene utilizzata come materia prima nelle fasi di impasto del prodotto.

Nella tabella seguente e nel grafico successivo si riportano i consumi totali di acqua negli anni dal 2017 fino al primo semestre del 2020, nonché i consumi specifici, nello stesso intervallo temporale, espressi come mc di acqua per tonnellata di pasta prodotta, assunti come indicatori di efficienza.

| Consumi H ₂ O/anno | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 Gennaio/Giugno |
|-----------------------------------|-----------|-----------|-----------|------------------------|
| Ton. Di pasta prodotta | 63.410,40 | 67.109,60 | 69.648,40 | 45.076,40 |
| Mc di Acqua consumati | 52.305 | 52.280 | 53.389 | 36.000 |
| Mc di H ₂ O/tonn.pasta | 0,824 | 0,779 | 0,766 | 0,798 |

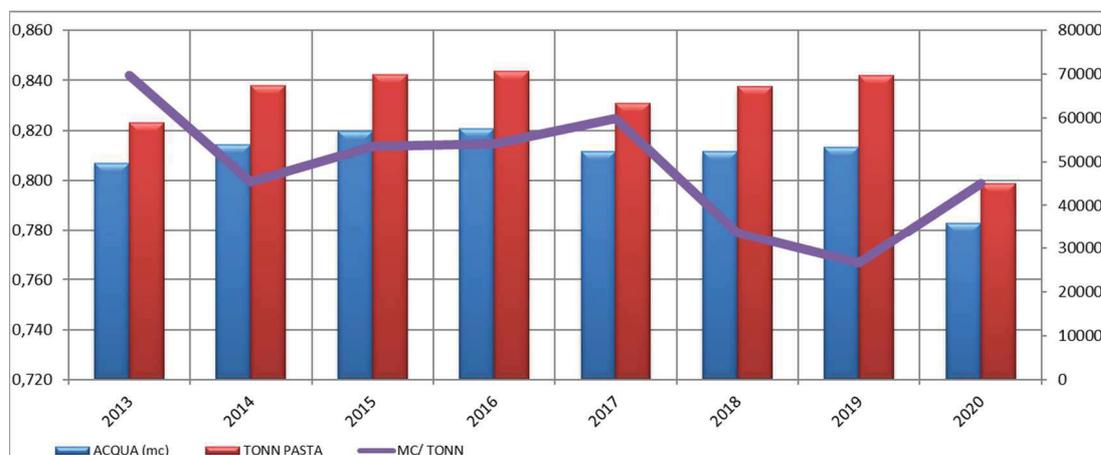


Figura 26 – Consumo annuale di metri cubi di acqua potabile rispetto alla produzione di pasta secca (Fonte: elaborazione bollette AQP)

Esaminando i valori si nota una riduzione dei consumi di acqua nel periodo fra il 2017 ed il 2019. Il peggioramento del dato nel primo semestre del 2020 è da ritenere provvisorio ed è la conseguenza della sua



Pastificio Attilio Mastromauro GRANORO Srl

S.P. 231 - Km 35,100 (c.p. n. 140)
70033 Corato (Ba) Italy
Cap.Soc. € 1.560.000,00 i.v.
R.E.A. di Bari n. 257179
Nr. Iscrizione Reg. Imprese: 03379290723

C.F./ Partita I.V.A. 03379290723
Tel. 0808721821 - Fax 0808722400
www.granoro.it - pasta@granoro.it
amministrazione@pec.granoro.it



Revisione 13

17 Luglio 2020

Pagina 45 di 96

parzialità (per esempio non tiene conto della riduzione dei consumi che si avrà durante le fermate produttive di agosto) e di una minore accuratezza della misura (la sua contabilizzazione non copre tutto il mese di giugno e per gli ultimi giorni di questo mese è stato solo stimato); esso è destinato a migliorare nel semestre successivo.

6.6.7 Consumo di materiali

Già il Regolamento CE 1221/2009 inserisce tra gli indicatori diretti l'efficienza dei materiali definito come il flusso di massa dei diversi materiali utilizzati (esclusi energia e acqua) espresso in tonnellate. Nella seguente tabella sono riportati i principali ingredienti utilizzati a partire dall'anno 2014:

| | Ovoprodotto | Vitamine | Farina di spinaci | Farina di pomodoro |
|------|-------------|----------|-------------------|--------------------|
| 2014 | 303,4 | 2,5 | 6,0 | 3,0 |
| 2015 | 312,3 | 1,0 | 5,0 | 4,0 |
| 2016 | 323,8 | 0,07 | 6,0 | 2,2 |
| 2017 | 314,8 | 0 | 4,6 | 2,3 |
| 2017 | 314,8 | 0 | 4,6 | 2,3 |
| 2018 | 254,0 | 0 | 8,6 | 7,8 |
| 2019 | 280,8 | 0 | 5,0 | 2,0 |
| 2020 | 160,00 | 0 | 3,0 | 1,3 |

Consumo di ingredienti utilizzati nel periodo dal 2014-al primo semestre 2020 espressi in tonnellate – Elaborazione dati interni

Si può notare come il consumo di farina di pomodoro è notevolmente incrementato nell'anno 2018 per effetto della acquisizione di una importante commessa. Inoltre dal 2016 l'azienda ha deciso di non produrre più pasta con aggiunta di vitamine, esclusivamente utilizzata per la commercializzazione nel mercato degli USA.



6.6.8 Consumo di risorse: imballaggi

L'azienda acquista imballaggi di carta e cartone e di plastica per il confezionamento del proprio prodotto finito, nonché pedane di legno per la spedizione. A tale proposito ha formalizzato l'iscrizione al consorzio del CONAI in qualità di utilizzatore di queste tre tipologie di imballaggio, come previsto dal D.Lgs. 205/10 e dall'art. 221 del D.Lgs.152/2006 (Obblighi dei produttori e degli utilizzatori). Gli imballaggi utilizzati dal pastificio sono essenzialmente sacchetti di polipropilene, polietilene (imballaggi primari a diretto contatto con il prodotto) e cartone ondulato (imballaggio secondario) in diverse grammature e formati. Inoltre l'azienda utilizza bancali di legno per lo stoccaggio del prodotto finito e per la successiva composizione e spedizione degli ordinativi. Nella tabella seguente si riportano i dati relativi agli imballaggi acquistati nel corso degli ultimi tre anni, al fine di consentire una migliore comprensione dell'entità di tale impatto ambientale.



Pastificio Attilio Mastromauro GRANORO Srl

S.P. 231- Km 35,100 (c.p. n. 140)
70033 Corato (Ba) Italy
Cap.Soc. € 1.560.000,00 i.v.
R.E.A. di Bari n. 257179
Nr. Iscrizione Reg. Imprese: 03379290723

C.F./ Partita I.V.A. 03379290723
Tel. 0808721821 - Fax 0808722400
www.granoro.it - pasta@granoro.it
amministrazione@pec.granoro.it



Revisione 13

17 Luglio 2020

Pagina 46 di 96

| DENOMINAZIONE IMBALLAGGIO | 2017 | | 2018 | | 2019 | | 2020 1° sem. | |
|---------------------------|----------|--------------------|----------|--------------------|----------|--------------------|--------------|--------------------|
| | Ton imb. | Ton imb/ Ton pasta | Ton imb. | Ton imb/ Ton pasta | Ton imb. | Ton imb/ Ton pasta | Ton imb. | Ton imb/ Ton pasta |
| Carta | 2.749,4 | 0,043 | 2.867,1 | 0,043 | 2379,3 | 0,034 | 1.711,91 | 0,038 |
| Legno | 380,7 | 0,006 | 423,3 | 0,006 | 269,92 | 0,004 | 339,645 | 0,007 |
| Plastica | 649,7 | 0,010 | 865,8 | 0,012 | 674,3 | 0,010 | 571,13 | 0,012 |

Imballaggi acquistati nel periodo 2017-1° semestre 2020 (in ton.)

Fonte: elaborazione dati contabilità interna Granoro

Si tenga comunque presente che i quantitativi indicati non sono tutti utilizzati dall'azienda al momento dell'acquisto, in quanto, per far fronte al fenomeno della frammentazione degli ordini e per gestire in modo ottimale il gran numero di referenze (codici prodotto), la stessa ha necessità di disporre di importanti giacenze di magazzino. Nei grafici riportati nelle figure 27 e 28 è riportato l'andamento degli acquisti degli imballaggi nel periodo che va dal 2015 al primo semestre 2020.



Figura 27 – Acquisto di imballaggi di cartone (Fonte: elaborazione dati contabilità interna Granoro.)

Il consumo degli imballaggi in legno è sensibilmente influenzato dalla composizione degli ordini e dalle modalità di consegna. Per esempio, un aumento dei carichi su containers può determinare una riduzione del consumo dei bancali di legno, e viceversa. Il grafico di fig. 29 raffigura gli acquisti di imballaggi in legno nel periodo 2015 – primo semestre 2020.

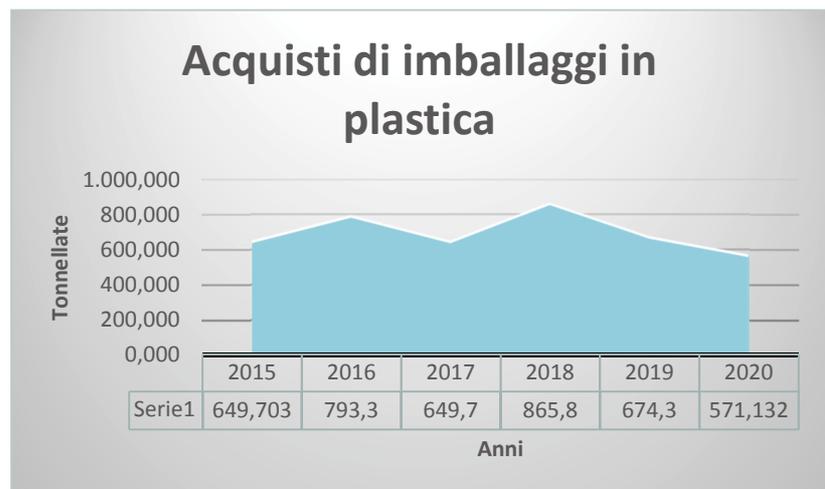


Figura 28 – Acquisto di imballaggi di plastica (Fonte: elaborazione dati contabilità interna Granoro.)





Pastificio Attilio Mastromauro GRANORO Srl

S.P. 231- Km 35,100 (c.p. n. 140)
70033 Corato (Ba) Italy
Cap.Soc. € 1.560.000,00 i.v.
R.E.A. di Bari n. 257179
Nr. Iscrizione Reg. Imprese: 03379290723

C.F./ Partita I.V.A. 03379290723
Tel. 0808721821 - Fax 0808722400
www.granoro.it - pasta@granoro.it
amministrazione@pec.granoro.it



Revisione 13

17 Luglio 2020

Pagina 47 di 96

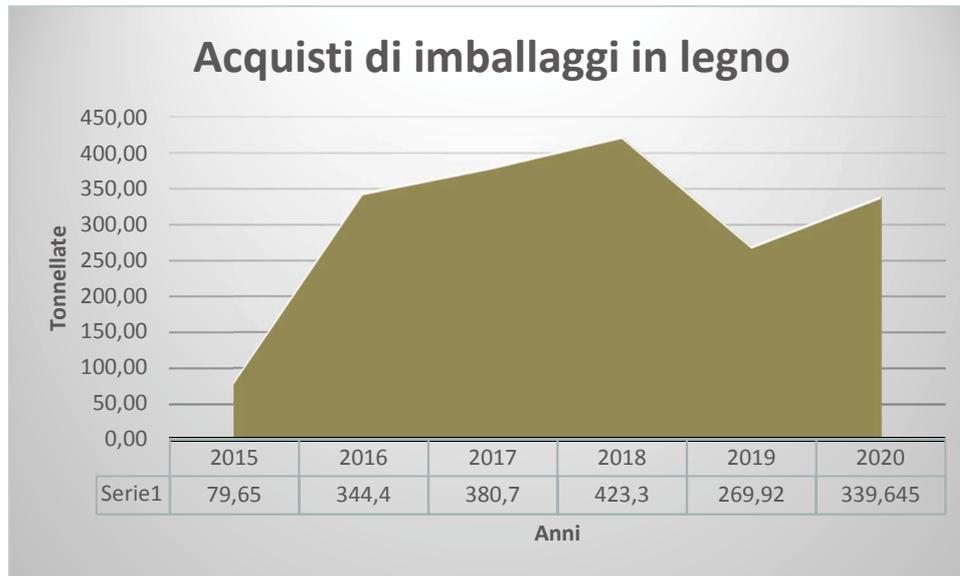


Figura 29 – Acquisto di imballaggi di legno (pallett) (Fonte: elaborazione dati contabilità interna Granoro.)



6.6.9 Produzione di rifiuti

I rifiuti prodotti dal Pastificio Granoro S.r.l. provengono dalle seguenti attività:

- produzione e confezionamento di pasta
- manutenzione delle linee di produzione e delle macchine/attrezzature accessori nonché delle strutture
- attività di ufficio e di servizio

Per una migliore comprensione dello specifico impatto ambientale, si riportano nelle seguenti tabelle riassuntive, i quantitativi e le tipologie di rifiuti prodotti nel corso degli ultimi tre anni e primo semestre 2020.

Rifiuti speciali non pericolosi prodotti dal 2017 al 2020 (gennaio – giugno) espressi in kg.

| CER | DENOMINAZIONE RIFIUTO | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 |
|--------|--|---------|---------|---------|--------|
| 150101 | IMBALLAGGI IN CARTA E CARTONE | 131.730 | 137.130 | 119.210 | 57.040 |
| 150102 | IMBALLAGGI IN PLASTICA | 55.220 | 60.480 | 59.088 | 42.060 |
| 150103 | IMBALLAGGI IN LEGNO | 4.240 | 6.060 | 3560 | 0 |
| 150106 | IMBALLAGGI IN MATERIALI MISTI CONSUMABILI | 12.440 | 13.020 | 20.200 | 8.020 |
| 150203 | ASSORBENTI, MATERIALI FILTRANTI, STRACCI E INDUMENTI PROTETTIVI... | 2.140 | 0 | 0 | 0 |
| 160103 | PNEUMATICI FUORI USO | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 160122 | COMPONENTI NON SPECIFICATI ALTRIMENTI | 0 | 0 | 0 | 0 |

**Pastificio Attilio Mastromauro GRANORO Srl**

S.P. 231 - Km 35,100 (c.p. n. 140)
70033 Corato (Ba) Italy
Cap.Soc. € 1.560.000,00 i.v.
R.E.A. di Bari n. 257179
Nr. Iscrizione Reg. Imprese: 03379290723

C.F./ Partita I.V.A. 03379290723
Tel. 0808721821 - Fax 0808722400
www.granoro.it - pasta@granoro.it
amministrazione@pec.granoro.it

**Revisione 13**

17 Luglio 2020

Pagina 48 di 96

| CER | DENOMINAZIONE RIFIUTO | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 |
|--------|--|----------------|----------------|----------------|----------------|
| 160214 | APPARECCHIATURE FUORI USO, DIVERSE DA QUELLE 160209 | 318 | 150 | 345 | 0 |
| 160216 | COMPONENTI RIMOSSE CONSUMABILI DI UFFICIO | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 161002 | ACQUE METEORICHE DI PRIMA PIOGGIA | 0 | 26.640 | 0 | 11480 |
| 170202 | VETRO DI SCARTO | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 170203 | PLASTICA | 0 | 0 | 860 | 0 |
| 170401 | ROTTAMI DI OTTONE | 0 | 320 | 0 | 0 |
| 170402 | ALLUMINIO | 940 | 1.840 | 960 | 2.340 |
| 170405 | FERRO E ACCIAIO | 68.920 | 44.120 | 108.640 | 86.820 |
| 170407 | ROTTAMI DI METALLI MISTI | 0 | 5.780 | 1780 | 0 |
| 170603 | ALTRI MATERIALI ISOLANTI ... | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 170604 | MATERIALI ISOLANTI DIVERSI ALLA VOCE 170601 E 170603 | 1.400 | 0 | 0 | 0 |
| 190814 | FANGHI DA TRATTAMENTO ACQUE REFLUE | 24.180 | 23.780 | 0 | 0 |
| 200304 | FANGHI DA FOSSE SETTICHE | 100 | 0 | 0 | 0 |
| 040209 | RIFIUTI DA MATERIALI COMPOSITI | | | 940 | |
| | TOTALI RIFIUTI NON PERICOLOSI | 301.628 | 319.320 | 315.583 | 207.760 |

Fonte: elaborazione dati MUD e registro c/s Granoro

Rifiuti speciali pericolosi prodotti dal 2017 al 2020 (gennaio – giugno) espressi in kg.

| CER | DENOMINAZIONE RIFIUTO | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 |
|--------|--|-------|-------|-------|------|
| 060106 | ALTRI ACIDI | 240 | 0 | 0 | 0 |
| 070213 | RIFIUTI PLASTICI | 160 | 3.060 | 0 | 0 |
| 080121 | RESIDUI DI PITTURA O SVERNICIANTI | | | 106 | 0 |
| 080312 | SCARTI DI INCHIOSTRO, CONTENENTI SOSTANZE PERICOLOSE | 200 | 0 | 0 | 0 |
| 130208 | OLIO ESAUSTO DA MOTORE | 1.880 | 1.568 | 1.150 | 0 |
| 130502 | FANGHI DI SEPARAZIONE OLIO/ACQUA | | 1.420 | 449 | 0 |
| 130802 | ALTRE EMULSIONI | 1.520 | 0 | 0 | 0 |
| 150110 | IMBALLAGGI CONTENENTI RES. DI SOSTANZE PERICOLOSE | 254 | 78 | 167 | 0 |
| 150202 | ASSORBENTI, MATERIALI FILTRANTI, STRACCI E INDUMENTI | 0 | 17 | 506 | 0 |





Pastificio Attilio Mastromauro GRANORO Srl

S.P. 231- Km 35,100 (c.p. n. 140)
70033 Corato (Ba) Italy
Cap.Soc. € 1.560.000,00 i.v.
R.E.A. di Bari n. 257179
Nr. Iscrizione Reg. Imprese: 03379290723

C.F./ Partita I.V.A. 03379290723
Tel. 0808721821 - Fax 0808722400
www.granoro.it - pasta@granoro.it
amministrazione@pec.granoro.it



Revisione 13

17 Luglio 2020

Pagina 49 di 96

| CER | DENOMINAZIONE RIFIUTO | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 |
|--------|---|-------|-------|-------|------|
| 160107 | FILTRI DELL'OLIO | 0 | 0 | 21 | 0 |
| 160506 | SOSTANZE CHIMICHE DI LABORATORIO | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 160601 | ACCUMULATORI AL PIOMBO | 0 | 127 | 34 | 0 |
| 161001 | RIFIUTI LIQUIDI ACQUOSI, CONT. SOST. PERICOLOSE | | 0 | 0 | 0 |
| | TOTALE RIFIUTI PERICOLOSI | 4.254 | 6.270 | 2.433 | 0 |



Fonte: elaborazione dati MUD e registro c/s Granoro

Come si può notare dalle tabelle sopra riportate, vi sono rifiuti abitualmente prodotti presso il sito e che pertanto sono costantemente presenti nel corso degli anni, ed altri rifiuti che compaiono occasionalmente, in occasione di dismissioni di impianti o smaltimento di scorte di materiali non più utilizzabili (altri acidi e scarti di inchiostro).

Come si può notare dall'esame della tabella, i rifiuti da imballaggi in carta e cartone (CER 150101), imballaggi in plastica (CER 150102) e imballaggi misti (CER 150106), rappresentano quelli di maggiore rilievo (circa il 63% del totale) e di conseguenza quelli da tenere sotto più stretta osservazione dal SGA. (vedi paragrafi seguenti dedicati). Le quantità prodotte dipendono direttamente dalle produzioni annue e dalla variabilità del numero delle referenze.

La dismissione di alcuni macchinari obsoleti nel corso dell'anno 2019 (vedi CER 170405, CER 170402) ha comportato una produzione complessiva di essi pari a 109.600 Kg, corrispondenti a circa il 34,46% del totale.

Per quanto inerente i rifiuti pericolosi si registra una sensibile diminuzione nel corso dell'anno 2019 rispetto agli anni precedenti, determinata in larga misura dalla riduzione del rifiuto CER 130208 olio esausto da motore e del rifiuto 130502 Fanghi di separazione olio/acqua. La riduzione del rifiuto CER 130208 è dipesa dalla particolare periodicità di sostituzione dei lubrificanti sui vari impianti che determina delle sensibili oscillazioni da anno ad anno.

Oltre alle sopradette tipologie di rifiuti, il Pastificio produce rifiuti solidi urbani ed assimilabili che conferisce alla azienda municipalizzata (ASIPU) nel rispetto del Regolamento Comunale vigente e corrispondendo per il servizio la prevista tassa comunale (TARSU).

Lo stoccaggio temporaneo dei rifiuti avviene in apposita "isola ecologica" per il tempo strettamente necessario ai fini dell'organizzazione del conferimento. Nell'area di stoccaggio ogni rifiuto è conservato in maniera adeguata alla pericolosità nei confronti dell'ambiente nonché suddiviso per codice identificativo (CER). I rifiuti speciali pericolosi sono custoditi al coperto e all'interno di bacini di contenimento opportunamente dimensionati. Gli olii lubrificanti esausti, a causa della loro particolare pericolosità, sono stoccati in apposita area coperta, al riparo da fonti di calore, lontano da tombini, nel rispetto delle leggi antincendio. Tutti i fusti sono disposti al di sopra di apposite bacinelle di contenimento.

Tutti i quantitativi dei rifiuti presenti in stoccaggio temporaneo sono sistematicamente sorvegliati da personale qualificato al fine di minimizzare i rischi connessi al loro stoccaggio temporaneo, nel rispetto dei limiti previsti dalla legge D.Lgs. 152/2006.

Per il trasporto e lo smaltimento dei rifiuti speciali, il Pastificio utilizza esclusivamente fornitori regolarmente autorizzati, previa compilazione del formulario di identificazione del rifiuto (FIR), annotandone i quantitativi in entrata ed in uscita su registro di carico/scarico vidimato, nel rispetto di quanto previsto dal D.Lgs. 152/2006. Le copie di tutte le autorizzazioni dei fornitori di cui sopra conservate presso l'ufficio tecnico, sorvegliate nelle loro scadenze e custodite dal Responsabile Ambientale. Un opportuno sistema di sorveglianza interno consente il rispetto del rientro della copia dei formulari dei rifiuti prodotti, entro i 90 gg. previsti per legge.



Pastificio Attilio Mastromauro GRANORO Srl

S.P. 231- Km 35,100 (c.p. n. 140)
70033 Corato (Ba) Italy
Cap.Soc. € 1.560.000,00 i.v.
R.E.A. di Bari n. 257179
Nr. Iscrizione Reg. Imprese: 03379290723

C.F./ Partita I.V.A. 03379290723
Tel. 0808721821 - Fax 0808722400
www.granoro.it - pasta@granoro.it
amministrazione@pec.granoro.it



Revisione 13

17 Luglio 2020

Pagina 50 di 96

Come si evince dalla tabella di seguito la quantità di rifiuto conferito è principalmente di tipo a recupero (R13), costituito principalmente dalla quota di imballaggi di cartoni e plastica. Il trend per i rifiuti destinati a smaltimento (D15) dipende principalmente dalla tipologia di lavori straordinari che si eseguono.

| | 2017 | | 2018 | | 2019 | | 2020 Gennaio - Giugno | |
|-----------------|---------------|------------------------------|----------------|------------------------------|----------------|------------------------------|--------------------------|---------------------------|
| | kg rifiuto | kg rifiuto/ tonn pasta | kg rifiuto | kg rifiuto/ tonn pasta | kg rifiuto | Kg rifiuto/ tonn pasta | kg rifiuto | Kg rifiuto/ tonn pasta |
| Recupero R13 | 277.322 | 4,37 | 319.320 | 4,75 | 317.910 | 4,564 | 180.360 | 4,001 |
| Smaltimento D15 | 588,00 | 0,0092 | 6270 | 0,093 | 106 | 0,0015 | 0 | 0,0 |
| Smaltimento D8 | 27.972 | 0,44 | 0 | 0 | 0 | 0 | 11.480 | 0,254 |
| totali | 305882 | 4,82 | 325.590 | 4,85 | 318.016 | 4,566 | 191.840 | 4,255 |

Nella tabella seguente si riporta un riepilogo complessivo dei rifiuti pericolosi e non pericolosi che il sito ha prodotto negli anni fra il 2017 ed il primo semestre 2020.

Tale dato complessivo è poco significativo per la valutazione delle performances ambientali della Società, in quanto condizionato da attività periodiche e/o sporadiche, spesso straordinarie, quali revisioni, dismissioni di macchinari, smaltimenti di residui non più utilizzati, ecc.

Sono state, invece, individuate alcune tipologie di rifiuto, costantemente prodotte dal sito, connesse al normale svolgimento dell'attività produttiva, che possono essere assunti come indicatori di performances ambientali. Per esse viene svolta una trattazione a parte nei paragrafi seguenti.

| PRODUZIONE RIFIUTI | 2017 [Kg] | 2018 [Kg] | 2019 [Kg] | 2020 (1° semestre) [Kg] |
|-----------------------|----------------|----------------|----------------|----------------------------|
| Non Pericolosi | 301.628 | 319.320 | 315.583 | 207.760 |
| Pericolosi | 4.254 | 6.270 | 2.433 | 0 |
| Totale | 305.882 | 325.590 | 318.016 | 207.760 |

6.6.9.1 imballaggi in carta e cartone (CER 150101)

I rifiuti relativi ad imballaggi in carta e cartone sono identificati dal codice CER 150101 e provengono dalle attività quotidiane di confezionamento del prodotto e la loro produzione è soggetta a fluttuazioni in funzione del numero e della frequenza dei "cambi formato" necessari a soddisfare le esigenze del mercato. Una quota di questo rifiuto è causato dalla attività di ufficio.

Negli ultimi anni si registra un certo peggioramento della performance dovuto al costante aumento dei "cambi formato" che comporta il frazionamento della pasta prodotta in più imballi differenziati, p

oiché ogni cambio formato determina la produzione di un certo quantitativo di imballaggi di scarto dovuto alle attività di regolazione delle macchine, in avvio di produzione.

Il quantitativo medio del rifiuto CER 150101 prodotto nel corso degli ultimi 3 anni (2017-2019) ha comunque fatto registrare una riduzione attestata su un valore medio annuo di circa 129.000 Kg/anno.

Rapportando i valori assoluti di rifiuto alla produzione si ottiene un indice di prestazione di più gevole interpretazione, dato che i quantitativi assoluti dipendono dalle quantità di pasta prodotte. Utilizzando questo





Pastificio Attilio Mastromauro GRANORO Srl

S.P. 231- Km 35,100 (c.p. n. 140)
70033 Corato (Ba) Italy
Cap.Soc. € 1.560.000,00 i.v.
R.E.A. di Bari n. 257179
Nr. Iscrizione Reg. Imprese: 03379290723

C.F./ Partita I.V.A. 03379290723
Tel. 0808721821 - Fax 0808722400
www.granoro.it - pasta@granoro.it
amministrazione@pec.granoro.it



Revisione 13

17 Luglio 2020

Pagina 51 di 96

indice si osserva un miglioramento della performance passando da una media di 2,8 kgcarta/Tonn pasta del 2017 a 1,71 kgcarta/Tonn pasta.

Il dato del primo semestre 2020 sembra avere un andamento ancora migliore. (vedi figura 31)

Quanto appena descritto è raffigurato nei grafici di seguito riportati:

- quantità annua di rifiuto CER 150101 prodotto nel periodo dal 2017 al primo semestre 2020 [Tonnellate]
- indice di prestazione espressa in Kg/anno di rifiuto su Tonnellate di pasta prodotta [Kg/Tonn pasta] nel periodo dal 2017 al primo semestre 2020



Figura 30– Produzione del rifiuto CER 150101: imballaggi di carta e cartoni (Fonte: elaborazione MUD Granoro e registro c/s).

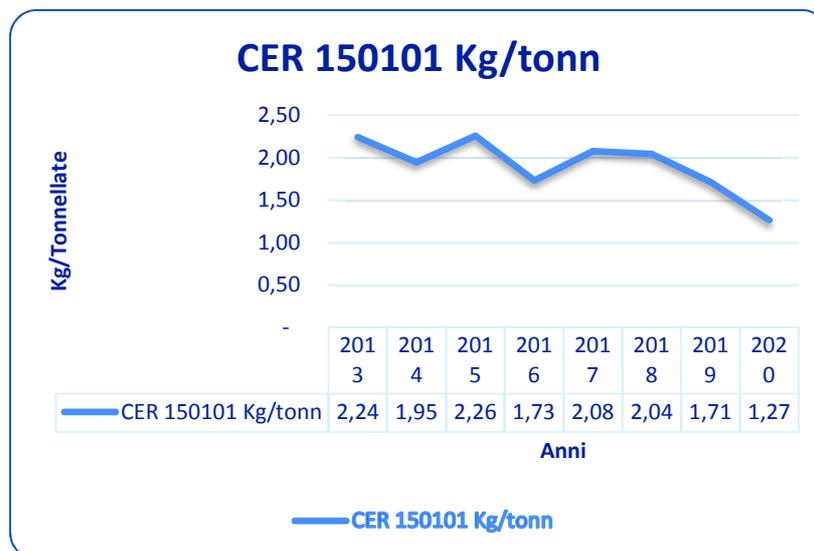


Figura 31– Produzione del rifiuto CER 150101 ed incidenza sulla produzione annua di pasta. (Fonte: elaborazione MUD Granoro e registri interni).



Pastificio Attilio Mastromauro GRANORO Srl

S.P. 231- Km 35,100 (c.p. n. 140)
70033 Corato (Ba) Italy
Cap.Soc. € 1.560.000,00 i.v.
R.E.A. di Bari n. 257179
Nr. Iscrizione Reg. Imprese: 03379290723

C.F./ Partita I.V.A. 03379290723
Tel. 0808721821 - Fax 0808722400
www.granoro.it - pasta@granoro.it
amministrazione@pec.granoro.it



Revisione 13

17 Luglio 2020

Pagina 52 di 96

Il piano di monitoraggio prevede il miglioramento nel tempo di un coefficiente Kg.carta/Tonn pasta ovvero del rapporto tra i kg di rifiuto da imballaggio di carta prodotto e le tonnellate di pasta prodotte. Tale coefficiente pertanto, insieme ad altri di seguito descritti, rappresenta l'espressione dell'efficienza per il reparto del confezionamento (nella gestione degli scarti da imballaggio). (vedi figura 31)



6.6.9.2 imballaggi in plastica (CER 150102)

I rifiuti relativi ad imballaggi in plastica, individuati dal codice CER 150102, provengono dalle attività di confezionamento del prodotto e riguardano in particolare i sacchetti in polipropilene. Anche per questo materiale, similmente a quanto già affermato per il rifiuto di carta e cartone, si può affermare che la sua produzione è funzione del numero e della frequenza giornaliera dei "cambi formato" effettuati sulle linee di confezionamento che, a volte, possono arrivare anche a superare i 10 al giorno. La frammentazione degli ordini e dei "codici prodotto", influenza la produzione di tale rifiuto in maniera molto maggiore rispetto a quello di carta e cartone, dato che i set up comportano maggiori quantità di scarto dovuto all'attività di aggiustaggio e regolazione delle macchine. Il quantitativo medio prodotto nel corso degli anni (2017-2019) di tale tipologia di rifiuto si è attestata a circa 58.000 Kg/anno, risultando ridotto rispetto ai valori medi registrati nei periodi precedenti (62.000 Kg/anno)

Rapportando i valori assoluti di rifiuto alla produzione si ottiene un indice di prestazione di più agevole interpretazione, dato che i quantitativi assoluti dipendono dalle quantità di pasta prodotte. Utilizzando questo indice si osserva un miglioramento della performance passando da una media di 0,87 kgplastica/Tonn pasta del 2017 a 0,85 kgplastica/Tonn pasta.

Il dato del primo semestre 2020 sembra essere in controtendenza (0,93), ma occorre considerare che si tratta di un dato ancora parziale, suscettibile di miglioramenti nei mesi successivi.

Quanto appena descritto è raffigurato nei grafici di seguito riportati:

- quantità annua di rifiuto CER 150102 prodotto nel periodo dal 2017 al primo semestre 2020 [Tonnellate]
- indice di prestazione espressa in Kg/anno di rifiuto su Tonnellate di pasta prodotta [Kg/Tonn pasta] nel periodo dal 2017 al primo semestre 2020



Figura 32- Produzione del rifiuto CER 150102: imballaggi di plastica (Fonte: elaborazione MUD Granoro e registro c/s).



Pastificio Attilio Mastromauro GRANORO Srl

S.P. 231- Km 35,100 (c.p. n. 140)
70033 Corato (Ba) Italy
Cap.Soc. € 1.560.000,00 i.v.
R.E.A. di Bari n. 257179
Nr. Iscrizione Reg. Imprese: 03379290723

C.F./ Partita I.V.A. 03379290723
Tel. 0808721821 - Fax 0808722400
www.granoro.it - pasta@granoro.it
amministrazione@pec.granoro.it



Revisione 13

17 Luglio 2020

Pagina 53 di 96

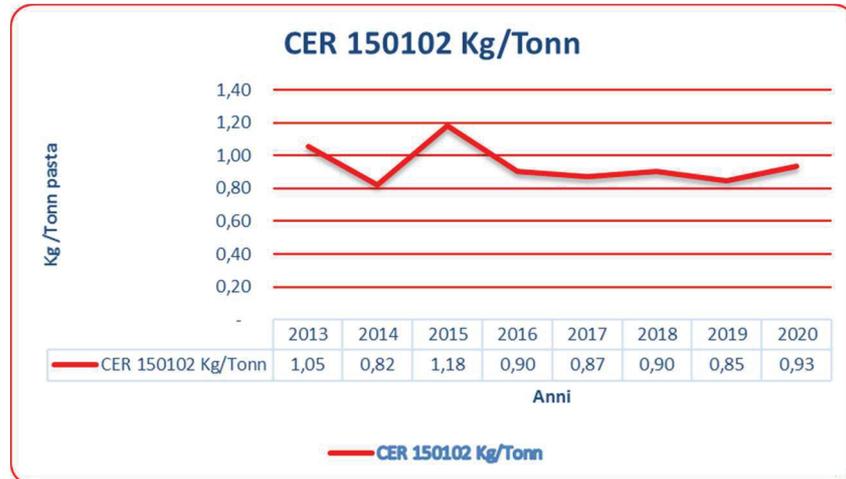


Figura 33 – Produzione del rifiuto CER 150102: imballaggi in plastica (Fonte: elaborazione dati MUD Granoro e registro c/s).

Il pastificio da tempo attua delle misure di sensibilizzazione sul personale addetto al fine di ridurre il più possibile le quantità di film consumato per tali operazioni, e propone annualmente un piano di monitoraggio dell'efficienza di tale parametro avente risvolti ambientali. L'indicatore Kg.pla/Tonn pasta ovvero sul rapporto tra i kg di rifiuto da imballaggio plastico prodotto e le Tonnellate di pasta prodotte, rappresenta l'espressione dell'efficienza nella gestione dell'imballaggio plastico (in particolare per il reparto di confezionamento), (vedi figura 33), ma comunque correlato con l'aumento del numero dei cambi formato.

Altra considerazione che ha portato al non raggiungimento dell'obiettivo è da ricercare nella graduale sostituzione degli incarti e crescita di alcune linee di prodotto che presentano un imballo primario con densità maggiore, pertanto a parità di set up l'incidenza della differenza di peso è di circa il 30%. Inoltre linee di prodotto in confezioni a doppio fondo quadro prevedono una lavorazione del pacco con "rifilo" di film che è quantificabile in circa 5%.

6.6.9.3 imballaggi in materiali misti (CER 150106)

Come si è avuto modo di affermare poco più sopra, a cominciare dall'anno 2017 fa la comparsa nella documentazione ambientale del pastificio Granoro una nuova tipologia di rifiuto, dovuta alla introduzione di un nuovo tipo di imballaggio costituito da accoppiamento fra polipropilene e carta. Parte della produzione di pasta passa dal tradizionale imballaggio primario (che genera il rifiuto CER 150102) a questo nuovo tipo di materiale, tipo carta, che genera il rifiuto 150106. Pertanto, una porzione del rifiuto CER 150102 si è trasformata, in questi ultimi tempi, nel codice 150106. Il grafico seguente mostra un aumento del consumo di tale imballaggio nel corso degli anni, mentre il dato del primo semestre 2020 è da ritenersi parziale e, al momento, poco significativo.



Fig. 34 - Produzione annua del rifiuto codice CER 150106 (Fonte: elaborazione dati MUD e registro cls Granoro)



Nel grafico seguente è riportato l'indice di efficienza di questo rifiuto CER 150106, espresso in Kg di rifiuto su Tonnellate di pasta prodotta, relativo al periodo dal 2017 al primo semestre 2020.

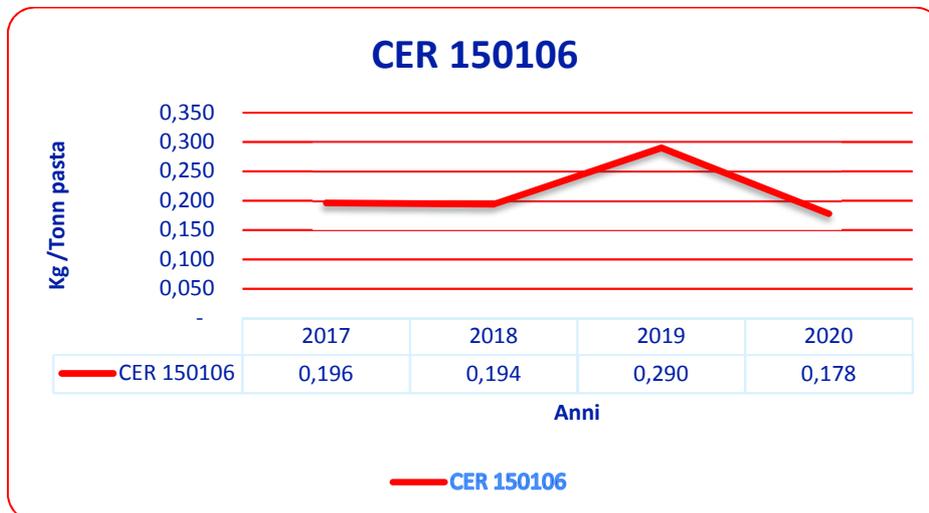


Figura 35– Produzione del rifiuto CER 150106 ed incidenza sulla produzione annua di pasta. (Fonte: elaborazione MUD Granoro e registri interni).

6.6.9.4 oli esausti (CER 130208)

La produzione di tale rifiuto speciale pericoloso, identificato dal codice CER 130208, come per tutti i lubrificanti esausti, proviene dalle continue attività di manutenzione a cui sono soggetti gli impianti di produzione e le attrezzature. A causa dell'elevato rischio sull'ambiente connesso con la produzione e movimentazione di tale rifiuto, l'azienda ha adottato un progetto specifico per la sua riduzione, per quanto la

tecnologia adottata dagli impianti lo consenta. Il progetto ancora in atto, ha previsto una serie di interventi quali:

- la sostituzione di oli minerali presenti nelle macchine con oli sintetici, che garantiscono una durata nel tempo maggiore con mantenimento delle qualità lubrificanti e conseguente riduzione dei cambi olio
- progressiva riduzione dei circuiti di raffreddamento dell'olio (e quindi dei volumi di olio circolante) grazie all'adozione di lubrificanti di sintesi, più resistenti alle temperature elevate.



Fig. 36 - Produzione annua del rifiuto da lubrificanti, codice CER 130208 (Fonte: elaborazione dati MUD e registro cls Granoro)

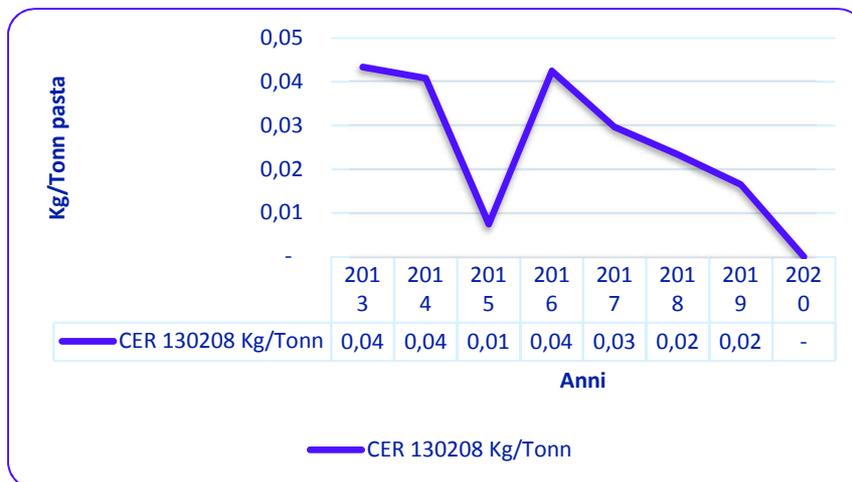


Figura 37- Produzione del rifiuto CER 130208 ed incidenza sulla produzione annua di pasta. (Fonte: elaborazione MUD Granoro e registri interni).

Tale progetto ha portato ad una drastica riduzione dei quantitativi di tale rifiuto, rispetto alla introduzione del parametro ambientale. Infatti a partire dal 2016, le quantità dell'olio esausto prodotte e smaltite è in costante diminuzione, passando da poco più di 3000 Kg nell'anno 2016 a 1.150 Kg nell'anno 2019.

Il valore nullo registrato nel primo semestre del 2020 non tragga in inganno: esso è dovuto al fatto che i cambi di olio vengono generalmente eseguiti durante la fermata produttiva consueta nel mese di agosto. Tale valore è pertanto destinato ad assumere un valore maggiore di zero nel secondo semestre.





Pastificio Attilio Mastromauro GRANORO Srl

S.P. 231- Km 35,100 (c.p. n. 140)
70033 Corato (Ba) Italy
Cap.Soc. € 1.560.000,00 i.v.
R.E.A. di Bari n. 257179
Nr. Iscrizione Reg. Imprese: 03379290723

C.F./ Partita I.V.A. 03379290723
Tel. 0808721821 - Fax 0808722400
www.granoro.it - pasta@granoro.it
amministrazione@pec.granoro.it



Revisione 13

17 Luglio 2020

Pagina 56 di 96

6.6.10 Biodiversità

Come previsto già dal Reg. CE 1221/2009 si riporta questo indice ambientale di biodiversità come l'utilizzo del terreno, espresso in m² di superficie edificata. Risulta aumentata l'area a verde per effetto di una acquisizione di un terreno adiacente, lasciato al momento a verde

| TIPOLOGIA SUPERFICIE | MQ. | % di destinazione. |
|---|--------|--------------------|
| Superficie totale del sito | 78.900 | 100% |
| Superficie coperta | 30.277 | 38,37 |
| Superficie a piazzali impermeabilizzati | 26.138 | 33,12 |
| Superficie totale impermeabilizzata | 56.415 | 71,50% |
| Superficie a verde | 22.485 | 28,49% |

Figura 36 – Pianta dello stabilimento con indicazione delle diverse tipologie di superficie



LEGENDA

- Superficie coperta
- Superficie a piazzale
- Superficie a verde



Pastificio Attilio Mastromauro GRANORO Srl

S.P. 231- Km 35,100 (c.p. n. 140)
70033 Corato (Ba) Italy
Cap.Soc. € 1.560.000,00 i.v.
R.E.A. di Bari n. 257179
Nr. Iscrizione Reg. Imprese: 03379290723

C.F./ Partita I.V.A. 03379290723
Tel. 0808721821 - Fax 0808722400
www.granoro.it - pasta@granoro.it
amministrazione@pec.granoro.it



Revisione 13

17 Luglio 2020

Pagina 57 di 96

6.6.11 Emissioni in atmosfera

Le emissioni prodotte sono causate dalla normale attività di produzione e sono generate nel dettaglio da:

- a) combustione del metano nella centrale termica per la produzione di acqua surriscaldata a fini produttivi e di riscaldamento degli ambienti;
- b) aria caldo-umida proveniente dall'interno delle linee di produzione della pasta durante le varie fasi di essiccazione;
- c) impianti di trasporto pneumatico delle semole di grano duro;
- d) impianto di produzione del vuoto all'interno delle impastatrici.

Tutte le emissioni, comprese le nuove implementate con i nuovi impianti, sono opportunamente convogliate, denunciate, autorizzate (Det. Dir. AIA n.277/2014 Regione Puglia del 30.03.2014) e costantemente monitorate ai sensi dell'art.8 Legge 203/88 e del D.Lgs. 152/2006.

Le emissioni diffuse sono state individuate, tenute sotto osservazione e ritenute pericolose solo in caso di anomalie.

L'azienda effettua secondo un piano di monitoraggio previsto dal SGA, tutte le analisi richieste dalla legge e dalle specifiche autorizzazioni, comunicandone sistematicamente gli esiti agli Enti preposti:

- Assessorato all'Ambiente - Settore Ecologia della Regione Puglia
- ARPA Puglia - Settore Chimico - Ambientale del Presidio Multizonale di Prevenzione
- ASL BA/I
- Sindaco del Comune di Corato



I controlli sulle emissioni sono eseguiti da Laboratorio di Analisi specializzato (Laboratorio TETRALAB di Sammichele di Bari), e la tipologia di inquinanti con i relativi quantitativi campionati hanno dimostrato negli anni che tale aspetto ambientale risulta di basso impatto sull'ambiente e sulla popolazione circostante

Le emissioni convogliate prodotte dall'opificio sono state classificate e codificate a seconda della provenienza e delle loro caratteristiche nel modo seguente:

| Codice | Effluente | Provenienza | Inquinante individuato | Valori Limite Determina AIA | Impianto di trattamento |
|--------|--------------------|----------------------------------|---|---|---------------------------------|
| EM01 | Aria | Impianto di trasporto pneumatico | Polvere di semola | limite <30 mg/Mc | Ciclone + Filtro a maniche |
| EM02 | Aria | Impianto del vuoto | Polveri totali Idrocarburi Policiclici Aromatici (IPA) | limite <30 mg/Mc IPA classe I limite <0,1 mg/Mc | Ciclone + Filtro elettrostatico |
| EM03 | Aria Umida | Essiccatoi | Polvere di semola | limite <30 mg/Mc | Non necessario |
| EM04 | Gas di combustione | Generatori di calore | Polveri totali CO NOx | limite <5 mg/Mc Ossidi di azoto : 350 mg/Mc | Non necessario |

Le autorizzazioni di cui sopra sono relative a n.74 punti di emissione alle quali si aggiungono quelle provenienti dalle centrali termiche (n.8) classificate come poco significative, opportunamente segnalate, e monitorate costantemente da una centralina di rilevamento dei fumi.



Pastificio Attilio Mastromauro GRANORO Srl

S.P. 231- Km 35,100 (c.p. n. 140)
70033 Corato (Ba) Italy
Cap.Soc. € 1.560.000,00 i.v.
R.E.A. di Bari n. 257179
Nr. Iscrizione Reg. Imprese: 03379290723

C.F./ Partita I.V.A. 03379290723
Tel. 0808721821 - Fax 0808722400
www.granoro.it - pasta@granoro.it
amministrazione@pec.granoro.it



Revisione 13

17 Luglio 2020

Pagina 58 di 96

Si riporta inoltre che i limiti di concentrazione ammessi nella Autorizzazione sono stati diminuiti da 50 mg/Mc a 30 mg/Mc.

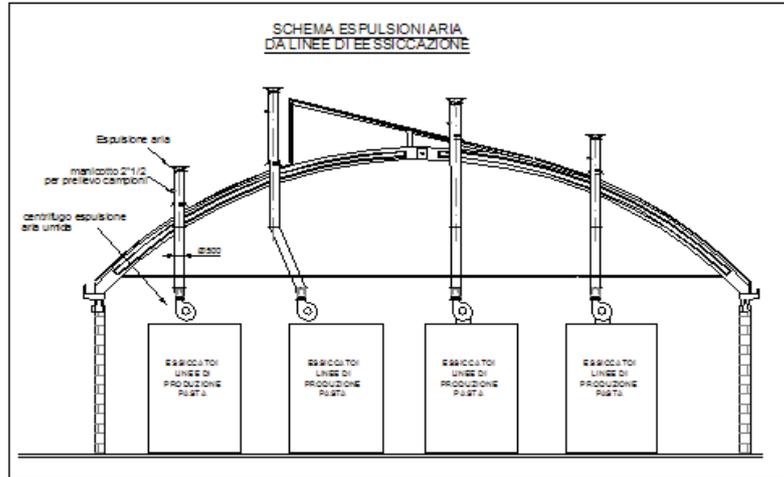


Figura 37 - Schema espulsioni aria da linee di essiccazione





Nelle tabelle seguenti sono riportati i risultati delle più recenti analisi eseguite sulle emissioni in atmosfera del Pastificio A. Mastromauro Granoro s.r.l.

Si coglie l'occasione per segnalare che le emissioni da E1 ad E5 non sono contemplate nella seguente tabella in quanto associate ad una linea di produzione che, da qualche tempo, viene tenuta inattiva.

| Punto di Emissione | Impianto di provenienza emissione | inquinante | Data campionamento | Temp. ambiente °K | Temp. media emissione °K | Velocità media emissione m/s | Portata volumica Nm ³ /h | Polveri totali mg/Nm ³ | Flusso di massa g/h | Val. limite conc. mg/Nm ³ |
|--------------------|---|----------------|--|---|--------------------------|------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------|---------------------|--------------------------------------|
| E01 | Incartamento 1 [^] Linea P.L. | Polveri totali | LINEA PRODUTTIVA RIMASTA INATTIVA NEL CORSO DELL'INTERO 2019 | | | | | | | 30 |
| E02 | Incartamento 1 [^] Linea P.L. | Polveri totali | | | | | | | | 30 |
| E03 | 1 [^] Linea P.L. - Essiccatoio | Polveri totali | | | | | | | | 30 |
| E04 | 1 [^] Linea P.L. - Essiccatoio | Polveri totali | | | | | | | | 30 |
| E05 | 1 [^] Linea P.L. - Raffreddatore | Polveri totali | | | | | | | | 30 |
| E06 | 2 [^] Linea P.L. - Incartamento | Polveri totali | 21/11/2017 | Frequenza triennale. Prossimo monitoraggio 2020 | | | 2,8±1,00 | 2,25±0,91 | 30 | |
| E07 | 2 [^] Linea P.L. - Incartamento | Polveri totali | 21/11/2017 | Frequenza triennale. Prossimo monitoraggio 2020 | | | 4,07±1,56 | 3,60±1,57 | 30 | |
| E08 | 2 [^] linea P.L. - Essiccatoio | Polveri totali | 21/11/2017 | Frequenza triennale. Prossimo monitoraggio 2020 | | | 1,19 ±0,09 | 2,66±0,33 | 30 | |
| E09 | 2 [^] Linea P.L. - | Polveri totali | 21/11/2017 | Frequenza triennale. Prossimo monitoraggio 2020 | | | 0,522±0,020 | 1,14±0,10 | 30 | |

**Pastificio Attilio Mastromauro GRANORO Srl**

S.P. 231- Km 35,100 (c.p. n. 140)
70033 Corato (Ba) Italy
Cap.Soc. € 1.560.000,00 i.v.
R.E.A. di Bari n. 257179
Nr. Iscrizione Reg. Imprese: 03379290723

C.F./ Partita I.V.A. 03379290723
Tel. 0808721821 - Fax 0808722400
www.granoro.it - pasta@granoro.it
amministrazione@pec.granoro.it

**Revisione 13**

17 Luglio 2020

Pagina 60 di 96

| Punto di Emissione | Impianto di provenienza emissione | inquinante | Data campionamento | Temp. ambiente °K | Temp. media emissione °K | Velocità media emissione m/s | Portata volumica Nm ³ /h | Polveri totali mg/Nm ³ | Flusso di massa g/h | Val. limite conc. mg/Nm ³ |
|--------------------|--|----------------|--------------------|-------------------|--------------------------|------------------------------|---|-----------------------------------|---------------------|--------------------------------------|
| | Essiccatoio | | | | | | | | | |
| E10 | 3 [^] Linea P.L. - Preincarto | Polveri totali | 21/11/2017 | | | | Frequenza triennale. Prossimo monitoraggio 2020 | 0,907±0,051 | 4,19±0,44 | 30 |
| E11 | 3 [^] Linea P.L. - Incartamento | Polveri totali | 21/11/2017 | | | | Frequenza triennale. Prossimo monitoraggio 2020 | 1,04±0,12 | 1874±187 | 30 |
| E12 | 3 [^] Linea P.L. - Incartamento | Polveri totali | 21/11/2017 | | | | Frequenza triennale. Prossimo monitoraggio 2020 | 0,830 ±0,079 | 1,03±0,15 | 30 |
| E13 | 3 [^] Linea P.L. - Incartamento | Polveri totali | 21/11/2017 | | | | Frequenza triennale. Prossimo monitoraggio 2020 | 0,689±0,246 | 0,781±0,318 | 30 |
| E14 | 3 [^] Linea P.L. - Essiccatoio | Polveri totali | 21/11/2017 | | | | Frequenza triennale. Prossimo monitoraggio 2020 | 2,96±0,19 | 5,45±0,63 | 30 |
| E15 | 3 [^] Linea P.L. - Essiccatoio | Polveri totali | 21/11/2017 | | | | Frequenza triennale. Prossimo monitoraggio 2020 | 0,723±0,040 | 0,359±0,038 | 30 |
| E16 | 3 [^] Linea P.L. - Raffreddatore | Polveri totali | 21/11/2017 | | | | Frequenza triennale. Prossimo monitoraggio 2020 | 0,391±0,009 | 1,08±0,08 | 30 |
| E17 | 4 [^] Linea P.C. - Trabatto | Polveri totali | 21/11/2017 | | | | Frequenza triennale. Prossimo monitoraggio 2020 | 2,55±0,06 | 8,22±0,61 | 30 |
| E18 | 4 [^] Linea P.C. - Incartamento | Polveri totali | 21/11/2017 | | | | Frequenza triennale. Prossimo monitoraggio 2020 | 1,19±0,29 | 0,711±0,120 | 30 |
| E19 | 4 [^] Linea P.C. - Essiccatoio | Polveri totali | 21/11/2017 | | | | Frequenza triennale. Prossimo monitoraggio 2020 | 1,00±0,14 | 0,642±0,120 | 30 |

**Pastificio Attilio Mastromauro GRANORO Srl**

S.P. 231- Km 35,100 (c.p. n. 140)
70033 Corato (Ba) Italy
Cap.Soc. € 1.560.000,00 i.v.
R.E.A. di Bari n. 257179
Nr. iscrizione Reg. Imprese: 03379290723

C.F./ Partita I.V.A. 03379290723
Tel. 0808721821 - Fax 0808722400
www.granoro.it - pasta@granoro.it
amministrazione@pec.granoro.it

**Revisione 13**

17 Luglio 2020

Pagina 61 di 96



| Punto di Emissione | Impianto di provenienza emissione | inquinante | Data campionamento | Temp. ambiente °K | Temp. media emissione °K | Velocità media emissione m/s | Portata volumica Nm ³ /h | Polveri totali mg/Nm ³ | Flusso di massa g/h | Val. limite conc. mg/Nm ³ |
|--------------------|---|------------------|--------------------|---|--------------------------|------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------|---------------------|--------------------------------------|
| E20 | 4 [^] Linea P.C. Raffreddatore | - Polveri totali | 21/11/2017 | Frequenza triennale. Prossimo monitoraggio 2020 | | | | 1,86±0,09 | 20,2±2,0 | 30 |
| E21 | 5 [^] Linea P.C. Trabatto 1 | - Polveri totali | | Frequenza triennale. Prossimo monitoraggio 2020 | | | | | | 30 |
| E22 | 5 [^] Linea P.C. Trabatto 2 | - Polveri totali | | Frequenza triennale. Prossimo monitoraggio 2020 | | | | | | 30 |
| E23 | 5 [^] Linea P.C. Incartamento | - Polveri totali | | Frequenza triennale. Prossimo monitoraggio 2020 | | | | | | 30 |
| E24 | 5 [^] Linea P.C. Essiccatoio | - Polveri totali | | Frequenza triennale. Prossimo monitoraggio 2020 | | | | | | 30 |
| E25 | 5 [^] Linea P.C. Raffreddatore | - Polveri totali | | Frequenza triennale. Prossimo monitoraggio 2020 | | | | | | 30 |
| E26 | 7 [^] Linea P.C. Trabatto | - Polveri totali | 22/11/2017 | Frequenza triennale. Prossimo monitoraggio 2020 | | | | 0,534±0,010 | 1,23±0,08 | 30 |
| E27 | 7 [^] Linea P.C. Incartamento | - Polveri totali | 22/11/2017 | Frequenza triennale. Prossimo monitoraggio 2020 | | | | 2,59±0,42 | 1,06±0,23 | 30 |
| E28 | 7 [^] Linea P.C. Essiccatoio | - Polveri totali | 22/11/2017 | Frequenza triennale. Prossimo monitoraggio 2020 | | | | 3,21±0,48 | 1,21±0,24 | 30 |
| E29 | 7 [^] Linea P.C. Essiccatoio | - Polveri totali | 22/11/2017 | Frequenza triennale. Prossimo monitoraggio 2020 | | | | 1,10±0,13 | 0,362±0,061 | 30 |



Pastificio Attilio Mastromauro GRANORO Srl

S.P. 231- Km 35,100 (c.p. n. 140)
70033 Corato (Ba) Italy
Cap.Soc. € 1.560.000,00 i.v.
R.E.A. di Bari n. 257179
Nr. iscrizione Reg. Imprese: 03379290723

C.F./ Partita I.V.A. 03379290723
Tel. 0808721821 - Fax 0808722400
www.granoro.it - pasta@granoro.it
amministrazione@pec.granoro.it



Revisione 13

17 Luglio 2020

Pagina 62 di 96



| Punto di Emissione | Impianto di provenienza emissione | inquinante | Data campionamento | Temp. ambiente °K | Temp. media emissione °K | Velocità media emissione m/s | Portata volumica Nm ³ /h | Polveri totali mg/Nm ³ | Flusso di massa g/h | Val. limite conc. mg/Nm ³ |
|--------------------|---|----------------|--------------------|-------------------|--------------------------|------------------------------|---|-----------------------------------|---------------------|--------------------------------------|
| E30 | 9 [^] Linea P.C. - Trabatto 1 | Polveri totali | | | | | Frequenza triennale. Prossimo monitoraggio 2020 | | | 30 |
| E31 | 9 [^] Linea P.C. - Trabatto 2 | Polveri totali | | | | | Frequenza triennale. Prossimo monitoraggio 2020 | | | 30 |
| E32 | 9 [^] Linea P.C. - Trabatto 3 | Polveri totali | | | | | Frequenza triennale. Prossimo monitoraggio 2020 | | | 30 |
| E33 | 9 [^] Linea P.C. - Incarto | Polveri totali | | | | | Frequenza triennale. Prossimo monitoraggio 2020 | | | 30 |
| E34 | 9 [^] Linea P.C. - Incarto | Polveri totali | | | | | Frequenza triennale. Prossimo monitoraggio 2020 | | | 30 |
| E35 | 9 [^] Linea P.C. - Incarto | Polveri totali | | | | | Frequenza triennale. Prossimo monitoraggio 2020 | | | 30 |
| E36 | 9 [^] Linea P.C. - Essiccatoio | Polveri totali | | | | | Frequenza triennale. Prossimo monitoraggio 2020 | | | 30 |
| E37 | 9 [^] Linea P.C. - Raffreddatore | Polveri totali | | | | | Frequenza triennale. Prossimo monitoraggio 2020 | | | 30 |
| E38 | 10 [^] Linea P.C. - Trabatto 1 | Polveri totali | 22/11/2017 | | | | Frequenza triennale. Prossimo monitoraggio 2020 | 0,904±0,028 | 5,25±0,42 | 30 |
| E39 | 10 [^] Linea P.C. - Trabatto 2 | Polveri totali | 22/11/2017 | | | | Frequenza triennale. Prossimo monitoraggio 2020 | 0,930±0,028 | 5,60±0,45 | 30 |
| E40 | 10 [^] Linea P.C. - Incartamento | Polveri totali | 22/11/2017 | | | | Frequenza triennale. Prossimo monitoraggio 2020 | 1,12±0,006 | 1,64±0,16 | 30 |



Pastificio Attilio Mastromauro GRANORO Srl

S.P. 231- Km 35,100 (c.p. n. 140)
70033 Corato (Ba) Italy
Cap.Soc. € 1.560.000,00 i.v.
R.E.A. di Bari n. 257179
Nr. iscrizione Reg. Imprese: 03379290723

C.F./ Partita I.V.A. 03379290723
Tel. 0808721821 - Fax 0808722400
www.granoro.it - pasta@granoro.it
amministrazione@pec.granoro.it



Revisione 13

17 Luglio 2020

Pagina 63 di 96

| Punto di Emissione | Impianto di provenienza emissione | inquinante | Data campionamento | Temp. ambiente °K | Temp. media emissione °K | Velocità media emissione m/s | Portata volumica Nm³/h | Polveri totali mg/Nm³ | Flusso di massa g/h | Val. limite conc. mg/Nm³ |
|--------------------|--|----------------|--------------------|---|--------------------------|------------------------------|------------------------|-----------------------|---------------------|--------------------------|
| E41 | 10 [^] Linea P.C. - Essiccatoio | Polveri totali | 22/11/2017 | Frequenza triennale. Prossimo monitoraggio 2020 | | | | 0,992±0,132 | 0,202±0,037 | 30 |
| E42 | 10 [^] Linea P.C. - Raffreddatore | Polveri totali | 22/11/2017 | Frequenza triennale. Prossimo monitoraggio 2020 | | | | 0,693±0,021 | 8,59±0,69 | 30 |
| E43 | Ciclonfiltro nr. 1 | Polveri totali | 28/11/2019 | 298,6 | 306,5 | 28,4±0,7 | 2769±69 | 0,95±0,05 | 2,6±0,3 | 30 |
| E44 | Ciclonfiltro nr. 2 | Polveri totali | 28/11/2019 | 299,0 | 308,2 | 46,7±1,2 | 5025±126 | 0,75±0,04 | 3,8±0,4 | 30 |
| E45 | Ciclonfiltro nr. 3 | Polveri totali | 28/11/2019 | 302,1 | 308,2 | 16,7±0,4 | 1315±33 | 0,49±0,02 | 0,64±0,06 | 30 |
| E46 | Ciclonfiltro nr. 4 | Polveri totali | 28/11/2019 | 302,0 | 306,9 | 18,1±0,5 | 994±25 | 1,54±0,08 | 1,5±0,2 | 30 |
| E47 | Ciclonfiltro nr. 5 | Polveri totali | 28/11/2019 | 299,5 | 304,3 | 32,3±0,8 | 4989±125 | 2,4±0,1 | 12±1 | 30 |
| E48 | Ciclonfiltro nr. 6 | Polveri totali | 28/11/2019 | 300,0 | 310,8 | 21,1±0,5 | 2039±51 | 1,69±0,08 | 3,4±0,3 | 30 |
| E49 | Ciclonfiltro nr. 7 | Polveri totali | 28/11/2019 | 302,5 | 303,2 | 13,6±0,3 | 2105±53 | 1,38±0,07 | 2,9±0,3 | 30 |
| E50 | Ciclonfiltro nr. 8 | Polveri totali | 28/11/2019 | 301,5 | 304,6 | 6,4±0,3 | 507±25 | 1,47±0,07 | 0,75±0,07 | 30 |
| E51 | Ciclonfiltro nr. 9 | Polveri totali | 28/11/2019 | 302,0 | 304,1 | 16,0±0,4 | 1578±39 | 1,2±0,1 | 1,9±0,2 | 30 |
| E52 | Ciclonfiltro nr. 10 | Polveri totali | 29/11/2019 | 298,2 | 378,1 | 16,1±0,4 | 1990±50 | 1,60±0,1 | 3,2±0,3 | 30 |



Pastificio Attilio Mastromauro GRANORO Srl

S.P. 231- Km 35,100 (c.p. n. 140)
70033 Corato (Ba) Italy
Cap.Soc. € 1.560.000,00 i.v.
R.E.A. di Bari n. 257179
Nr. Iscrizione Reg. Imprese: 03379290723

C.F./ Partita I.V.A. 03379290723
Tel. 0808721821 - Fax 0808722400
www.granoro.it - pasta@granoro.it
amministrazione@pec.granoro.it



Revisione 13

17 Luglio 2020

Pagina 64 di 96

| Punto di Emissione | Impianto di provenienza emissione | inquinante | Data campionamento | Temp. ambiente °K | Temp. media emissione °K | Velocità media emissione m/s | Portata volumica Nm³/h | Polveri totali mg/Nm³ | Flusso di massa g/h | Val. limite conc. mg/Nm³ |
|--------------------|------------------------------------|----------------|--------------------|-------------------|--------------------------|------------------------------|------------------------|-----------------------|---------------------|--------------------------|
| | (Sangati) | | | | | | | | | |
| E53 | Ciclonfiltro nr. 11 (setacciatura) | Polveri totali | 28/11/2019 | 298,4 | 304,6 | 10,5±0,3 | 5239±131 | 12,6±0,6 | 66,0±7 | 30 |
| E54 | Ciclonfiltro nr. 12 Archetti | Polveri totali | 29/11/2019 | 298,5 | 305,0 | 19,7±0,5 | 1242±31 | 1,9±0,1 | 2,4±0,2 | 30 |
| E55 | Ciclonfiltro nr. 13 | Polveri totali | 28/11/2019 | 299,0 | 303,5 | 27,4±0,7 | 4227±106 | 0,92±0,05 | 3,9±0,4 | 30 |
| E56 | Ciclonfiltro nr. 14 | Polveri totali | 28/11/2019 | 299,0 | 309,2 | 16,6±0,4 | 2502±63 | 0,75±0,04 | 1,9±0,2 | 30 |
| E57 | Pompe del vuoto – gruppo 1 | Polveri totali | 28/06/2019 | 319,3 | 335,2 | 1,40±0,1 | 127±13 | 0,53±0,03 | 0,067±0,007 | 30 |
| | | Polveri totali | 29/11/2019 | 307,3 | 311,6 | 2,5±0,2 | 374±37 | 1,7±0,1 | 0,63±0,06 | |
| | | IPA | 28/06/2019 | 319,3 | 335,2 | 1,40±0,1 | 127±13 | <0,010 | <0,010 | 0,1 |
| | | IPA | 29/11/2019 | 307,3 | 311,6 | 2,5±0,2 | 374±37 | <0,020 | <0,007 | |
| E58 | Pompe del vuoto – gruppo 2 | Polveri totali | 28/06/2019 | 319,0 | 344,7 | 1,7±0,2 | 147±15 | 0,58±0,03 | 0,085±0,009 | 30 |
| | | Polveri totali | 29/11/2019 | 307,1 | 311,4 | 2,5±0,3 | 381±38 | 1,8±0,1 | 0,67±0,07 | |

**Pastificio Attilio Mastromauro GRANORO Srl**

S.P. 231- Km 35,100 (c.p. n. 140)
 70033 Corato (Ba) Italy
 Cap.Soc. € 1.560.000,00 i.v.
 R.E.A. di Bari n. 257179
 Nr. Iscrizione Reg. Imprese: 03379290723

C.F./ Partita I.V.A. 03379290723
 Tel. 0808721821 - Fax 0808722400
www.granoro.it - pasta@granoro.it
amministrazione@pec.granoro.it

**Revisione 13**

17 Luglio 2020

Pagina 65 di 96

| Punto di Emissione | Impianto di provenienza emissione | inquinante | Data campionamento | Temp. ambiente °K | Temp. media emissione °K | Velocità media emissione m/s | Portata volumica Nm ³ /h | Polveri totali mg/Nm ³ | Flusso di massa g/h | Val. limite conc. mg/Nm ³ |
|--------------------|--|----------------|--------------------|---|--------------------------|------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------|---------------------|--------------------------------------|
| | | IPA | 28/06/2019 | 319,0 | 344,7 | 1,7±0,2 | 147±15 | <0,010 | <0,002 | 0,1 |
| | | IPA | 29/11/2019 | 307,1 | 311,4 | 2,5±0,2 | 381±38 | <0,020 | <0,007 | |
| E59 | Cyclonfiltro nr. 15 | Polveri totali | 28/11/2019 | 299,5 | 309,3 | 26,2±0,7 | 3954±99 | 0,92±0,05 | 3,6±0,4 | 30 |
| E60 | Nuova linea pasta Nidi. Pre-Incartamento | Polveri totali | 24/11/2017 | Frequenza triennale. Prossimo monitoraggio 2020 | | | | 2,60±0,26 | 18,9±2,8 | 30 |
| E61 | Nuova linea pasta Nidi Incartamento | Polveri totali | 24/11/2017 | Frequenza triennale. Prossimo monitoraggio 2020 | | | | 1,21±0,11 | 2,47±0,34 | 30 |
| E62 | Nuova linea pasta Nidi Essiccatoio | Polveri totali | 24/11/2017 | Frequenza triennale. Prossimo monitoraggio 2020 | | | | 1,42±0,12 | 1020±0,16 | 30 |
| E63 | Nuova linea PC Trabatto | Polveri totali | 28/06/2019 | 319,8 | 338,5 | 13,2±0,3 | 10.562±264 | 1,60±0,1 | 17±2 | 30 |
| | | | 03/12/2019 | 307,6 | 348,7 | 6,2±0,3 | 4040±202 | 2,1±0,10 | 8,3±0,8 | 30 |
| E64 | Nuova Linea PC Incartamento | Polveri totali | 28/06/2019 | 325,3 | 345,3 | 3,7±0,2 | 2404±120 | 1,2±0,1 | 2,8±0,3 | 30 |
| | | | 03/12/2019 | 311,6 | 341,3 | 3,2±0,2 | 851±43 | 1,2±0,1 | 1,05±0,1 | 30 |
| E65 | Nuova Linea PC | Polveri totali | 28/06/2019 | 324,7 | 342,9,7 | 2,4±0,2 | 654±65 | 1,02±0,05 | 0,67±0,07 | 30 |

**Pastificio Attilio Mastromauro GRANORO Srl**

S.P. 231- Km 35,100 (c.p. n. 140)
70033 Corato (Ba) Italy
Cap.Soc. € 1.560.000,00 i.v.
R.E.A. di Bari n. 257179
Nr. Iscrizione Reg. Imprese: 03379290723

C.F./ Partita I.V.A. 03379290723
Tel. 0808721821 - Fax 0808722400
www.granoro.it - pasta@granoro.it
amministrazione@pec.granoro.it

**Revisione 13**

17 Luglio 2020

Pagina 66 di 96

| Punto di Emissione | Impianto di provenienza emissione | inquinante | Data campionamento | Temp. ambiente °K | Temp. media emissione °K | Velocità media emissione m/s | Portata volumica Nm ³ /h | Polveri totali mg/Nm ³ | Flusso di massa g/h | Val. limite conc. mg/Nm ³ |
|--------------------|-----------------------------------|----------------|--------------------|-------------------|--------------------------|------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------|---------------------|--------------------------------------|
| | Essiccatoio | | 03/12/2019 | 319,5 | 339,0 | 2,9±0,3 | 397±40 | 1,6±0,1 | 0,64±0,06 | 30 |
| E66 | Nuova Linea PC Raffreddatore | Polveri totali | 28/06/2019 | 318,4 | 307,5 | 8,5±0,4 | 25181±1259 | 0,87±0,04 | 22,0±2,0 | 30 |
| | | | 03/12/2019 | 309,9 | 306,9 | 8,7±0,4 | 25783±1289 | 0,88±0,04 | 23,0±2 | 30 |
| E67 | Nuova Linea P.L. Preventilaz. | Polveri totali | 27/06/2019 | 321,4 | 313,4 | 11,6±0,3 | 13668±342 | 0,61±0,03 | 8,3±0,8 | 30 |
| | | | 03/12/2019 | 309,7 | 317,9 | 11,4±0,3 | 13101±328 | 0,73±0,04 | 10±1 | 30 |
| E68 | Nuova Linea P.L. Aeroterma | Polveri totali | 27/06/2019 | 321,2 | 316,0 | 8,00±0,4 | 9407±470 | 0,72±0,04 | 6,8±0,7 | 30 |
| | | | 03/12/2019 | 314,2 | 323,1 | 8,1±0,4 | 9242±462 | 0,61±0,03 | 5,6±0,60 | 30 |
| E69 | Nuova Linea P.L. Incartamento | Polveri totali | 27/06/2019 | 320,8 | 329,7 | 3,3±0,2 | 1877±94 | 2,2±0,1 | 4,1±0,4 | 30 |
| | | | 03/12/2019 | 313,3 | 331,1 | 3,2±0,2 | 1807±90 | 2,8±0,1 | 5,1±0,5 | 30 |
| E70 | Nuova Linea P.L. Essiccazione | Polveri totali | 27/06/2019 | 321,9 | 321,4 | 14,5±0,4 | 5442±136 | 0,57±0,03 | 3,1±0,3 | 30 |
| | | | 03/12/2019 | 315,4 | 311,3 | 14,0±0,3 | 3020±76 | 0,46±0,02 | 1,4±0,1 | 30 |
| E71 | Nuova Linea P.L. Appendice | Polveri totali | 27/06/2019 | 308,4 | 323,4 | 9,2±0,5 | 5387±269 | 0,91±0,05 | 4,9±0,5 | 30 |



Pastificio Attilio Mastromauro GRANORO Srl

S.P. 231- Km 35,100 (c.p. n. 140)
70033 Corato (Ba) Italy
Cap.Soc. € 1.560.000,00 i.v.
R.E.A. di Bari n. 257179
Nr. iscrizione Reg. Imprese: 03379290723

C.F./ Partita I.V.A. 03379290723
Tel. 0808721821 - Fax 0808722400
www.granoro.it - pasta@granoro.it
amministrazione@pec.granoro.it



Revisione 13

17 Luglio 2020

Pagina 67 di 96

| Punto di Emissione | Impianto di provenienza emissione | inquinante | Data campionamento | Temp. ambiente °K | Temp. media emissione °K | Velocità media emissione m/s | Portata volumica Nm ³ /h | Polveri totali mg/Nm ³ | Flusso di massa g/h | Val. limite conc. mg/Nm ³ |
|--------------------|--|----------------|--------------------|-------------------|--------------------------|------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------|---------------------|--------------------------------------|
| | | | 03/12/2019 | 319,3 | 323,8 | 9,1±0,5 | 5263±263 | 0,84±0,04 | 4,4±0,4 | 30 |
| E72 | Nuova Linea P.L. Ascensore | Polveri totali | 27/06/2019 | 324,0 | 346,2 | 2,2±0,2 | 769±77 | 0,73±0,04 | 0,56±0,06 | 30 |
| | | | 03/12/2019 | 322,6 | 348,2 | 2,0±0,2 | 686±69 | 2,1±0,10 | 1,4±0,1 | 30 |
| E73 | Filtro impianto trasporto pneumatico arrivo semole da mulino | Polveri totali | 28/06/2019 | 324,5 | 318,0 | 13,4±0,3 | 13293±332 | 0,62±0,03 | 8,3±0,8 | 30 |
| | | | 29/11/2019 | 300,6 | 291,9 | 13,6±0,3 | 4284±107 | 4,8±0,2 | 21,0±2 | 30 |
| E74 | Filtro trasporto pneumatico nuova linea Pasta Lunga | Polveri totali | 28/06/2019 | 323,6 | 318,2 | 3,0±0,2 | 443±22 | 2,2±0,1 | 0,988±0,099 | 30 |
| | | | 29/11/2019 | 301,5 | 299,7 | 3,3±0,2 | 508±25 | 2,2±0,1 | 1,1±0,1 | 30 |



Pastificio Attilio Mastromauro GRANORO Srl

S.P. 231- Km 35,100 (c.p. n. 140)
70033 Corato (Ba) Italy
Cap.Soc. € 1.560.000,00 i.v.
R.E.A. di Bari n. 257179
Nr. Iscrizione Reg. Imprese: 03379290723

C.F./ Partita I.V.A. 03379290723
Tel. 0808721821 - Fax 0808722400
www.granoro.it - pasta@granoro.it
amministrazione@pec.granoro.it



Revisione 13

17 Luglio 2020

Pagina 68 di 96

TABELLA PER IL MONITORAGGIO DELLE EMISSIONI IN ATMOSFERA DERIVANTI DA IMPIANTI DI COMBUSTIONE

| Punto di Emissione | Impianto di provenienza emissione | NOx [mg/Nm ³] | | Portata volumica Nm ³ /h | Flusso di massa g/h | Norma di riferimento |
|--------------------|-----------------------------------|---------------------------|---------------|-------------------------------------|---------------------|--|
| | | Val. rilevato | Valore limite | | | |
| E76 | Generatore calore a.s. nr. 1 | 56,0±3,0 | 350 | 2158±216 | 120,0±10,0 | UNI EN ISO 16911-1:2013 D.M.25/08/2000 All. 1 |
| E77 | Generatore calore a.s. nr. 2 | 64,0±4,0 | 350 | 2682±134 | 170±10 | UNI EN ISO 16911-1:2013 D.M.25/08/2000 All. 1 |
| E78 | Generatore calore a.s. nr. 3 | 62,0±4,0 | 350 | 2610±130 | 160±10 | UNI EN ISO 16911-1:2013 D.M.25/08/2000 All. 1 |
| E79 | Generatore calore a.s. nr. 4 | 84,0±5 | 350 | 1599±160 | 130±20 | UNI EN ISO 16911-1:2013 D.M.25/08/2000 All. 1 |
| E80 | Generatore calore a.s. nr. 5 | 60,0±3 | 350 | 1390±139 | 83±10 | UNI EN ISO 16911-1:2013 D.M.25/08/2000 All.1 |
| E81 | Generatore calore a.s. nr. 6 | 66,0±4,0 | 350 | 329±33 | 22±3 | UNI EN ISO 16911-1:2013 D.M.25/08/2000 All.1 |

Si allega alla presente dichiarazione una planimetria con indicazione dei punti di emissione (All. n.02).

Fonte: certificati di laboratorio esterno

(*) Limiti massimi ammissibili riportati nella Determinazione del Servizio Ambiente, Protezione Civile e Polizia Provinciale della Provincia di Bari n° 2464 del 31/03/2014

Il monitoraggio delle emissioni in atmosfera è stato eseguito da laboratorio qualificato ed accreditato, adottando le seguenti norme tecniche di riferimento:

- UNI 10169:2001
- UNI EN 13284:2003 metodica analitica

Le analisi hanno confermato valori di emissione ben al di sotto dei limiti ammissibili.





Pastificio Attilio Mastromauro GRANORO Srl

S.P. 231- Km 35,100 (c.p. n. 140)
70033 Corato (Ba) Italy
Cap.Soc. € 1.560.000,00 i.v.
R.E.A. di Bari n. 257179
Nr. Iscrizione Reg. Imprese: 03379290723

C.F./ Partita I.V.A. 03379290723
Tel. 0808721821 - Fax 0808722400
www.granoro.it - pasta@granoro.it
amministrazione@pec.granoro.it



Revisione 13

17 Luglio 2020

Pagina 69 di 96

6.6.12 Produzione di scarti alimentari di pasta

Si definiscono scarti di produzione tutti gli eventuali residui del processo di pastificazione che non possono essere commercializzati secondo la naturale destinazione d'uso del prodotto pasta (per consumo umano). Tali scarti possono essere:

- “freschi” (provenienti dalla trafilazione e non ancora sottoposti a processo di essiccamento)
- “secchi” (provenienti da tutte le fasi successive all'essiccamento, per esempio il confezionamento)

Per quanto concerne i “secchi”, ottenibili dalla normale attività di produzione/confezionamento (per esempio vagliatura del prodotto prima del confezionamento, fase di sfilaggio e taglio della pasta lunga) oppure da situazione produttive anomale (per esempio interruzioni nell'erogazione dell'energia elettrica, prolungati fermi macchina, anomalie dei sistemi di trasporto del prodotto in attesa di confezionamento, ecc.), l'azienda provvede a reimpiegarli nel ciclo produttivo (come previsto dal DPR n.187 del 9.02.2001) oppure, nel caso non abbiano più i requisiti merceologici, a venderli per usi diversi (come per esempio alimentazione animale) come previsto dall'art. 183 comma 1 lettera N della D.Lgs. 152/2006 e D.M. 264 del 13/10/2016. In data 21/12/2009 il Pastificio ha provveduto alla registrazione presso il servizio veterinario area C della ASL locale ai sensi del regolamento CE 183/2005. Stesso dicasi per i “freschi” a partire dal 2012, mentre in precedenza si effettuava un recupero mediante il rinvio dello stesso scarto nella macchina impastatrice

| Anno | Produzione Scarti alimentari di Pasta | Σ (kg pasta uso zootecnico) Σ (Q.LI PRODOTTI) | Σ (Q.li pasta uso zootecnico) Σ (TON PRODOTTI) |
|-----------------------|---------------------------------------|--|---|
| 2014 (kg) | 1.973.796 | 2,926 | 0,296 |
| 2015 (kg) | 1.843.522 | 2,637 | 0,263 |
| 2016 (kg) | 2.093.664 | 2,966 | 0,296 |
| 2017 (kg) | 2.209.190 | 3,484 | 0,348 |
| 2018 (kg) | 2.720.035 | 4,053 | 0,405 |
| 2019 (Kg) | 2.377.348 | 3,413 | 0,341 |
| 2020 (Kg) 1° semestre | 1.619.910 | 3,594 | 0,359 |

Produzione scarti alimentari di pasta relativi agli anni dal 2014 al primo semestre 2020 (fonte: contabilità interna)

Dalla tabella si evince come dal 2014, per alcuni anni, l'indicatore di prestazione è abbastanza costante e inferiore allo 0,3 Q.li di pasta uso zootecnico/Ton pasta prodotta. Dal 2016 invece il risultato risente della decisione di declassare ad uso zootecnico buona parte di prodotto giacente a magazzino e prossimo alla data di scadenza. Il dato del 2017 è stato influenzato dalla impossibilità impiantistica, causa ammodernamento impianto, di reimpiegare parte di prodotto nel ciclo produttivo, pertanto questa situazione circoscritta ha influito sulla prestazione annuale. Infine il 2018 ha risentito dell'effetto del collaudo eseguito sulla linea di produzione oggetto di aggiornamento tecnologico che ha comportato una serie di test produttivi. Nell'anno 2019 si è ottenuta una inversione di tendenza con un buon recupero sull'anno 2018. Il valore del primo semestre 2020 è in linea con quello dell'anno precedente, ma risente della sua parzialità. Non si esclude un miglioramento del risultato nel corso del secondo semestre.

6.6.13 Scarichi idrici industriali e civili



Il processo produttivo della pasta prevede l'utilizzo di acqua potabile per l'impasto. Di conseguenza la gran parte dell'acqua prelevata dalla rete idrica dell'Acquedotto Pugliese, viene utilizzata come materia prima. Una piccola parte di acqua diventa scarico e nel dettaglio proviene da:



Pastificio Attilio Mastromauro GRANORO Srl

S.P. 231- Km 35,100 (c.p. n. 140)
70033 Corato (Ba) Italy
Cap.Soc. € 1.560.000,00 i.v.
R.E.A. di Bari n. 257179
Nr. Iscrizione Reg. Imprese: 03379290723

C.F./ Partita I.V.A. 03379290723
Tel. 0808721821 - Fax 0808722400
www.granoro.it - pasta@granoro.it
amministrazione@pec.granoro.it



Revisione 13

17 Luglio 2020

Pagina 70 di 96

- sistema di lavaggio delle trafale
- impianto di demineralizzatore dell'acqua
- servizi igienici per il personale
- pulizie degli ambienti

Tutti gli impianti di raffreddamento utilizzati nel processo produttivo sono a circuito chiuso e pertanto non producono scarichi.

Gli scarichi provenienti dalle trafale, subiscono un trattamento preliminare in apposita vasca con abbattimento della carica organica (BOD) mediante ossigenazione e successivamente inviate ad impianto di depurazione unitamente agli scarichi di tipo civile, essendo assimilabili ad essi.

Gli scarichi così prodotti potrebbero, in base alle loro caratteristiche fisico chimiche e microbiologiche, essere inviati direttamente alla fogna. Per abbattere ulteriormente l'impatto di tali reflui, il Pastificio Granoro S.r.l. esegue un trattamento di depurazione degli stessi mediante impianto di depurazione di tipo biologico "a fanghi attivi". Tale impianto produce modeste quantità di fanghi che sono smaltiti come rifiuto speciale.

L'immissione nella pubblica fogna (provvedimento AQP n° 1313/2011) avviene mediante apposito pozzetto di ispezione utilizzato anche per il prelievo ufficiale dei campioni di scarico.

In data 30 marzo 2014 la società ha acquisito il rinnovo della autorizzazione allo scarico in pubblica fogna, rilasciata in sede di Autorizzazione Integrata Ambientale che ha sostituito la precedente autorizzazione.

Il SGA prevede una accurata sorveglianza delle caratteristiche di qualità dello scarico, al fine del rispetto dei limiti di legge previsti dalla tab.3A dell'all. 5 del D.Lgs. 152/2006. Il monitoraggio degli scarichi viene affidato ad un laboratorio esterno qualificato (vedi figura n.45).

Nella tabella seguente si riportano le quantità di acque reflue scaricate in fogna nel corso degli anni, confrontate con il totale dell'approvvigionamento di acqua potabile negli stessi periodi.

I dati esposti mostrano come l'entità degli scarichi, trattandosi prevalente di scarichi assimilabili a quelli civili, risultano poco influenzati dall'andamento produttivo.

| | 2017 | | 2018 | | 2019 | | 2020 1° semestre | |
|--------------------|-------------|----------------------|-------------|----------------------|-------------|----------------------|------------------|----------------------|
| | Mc di Acqua | Mc Acqua/ tonn pasta | Mc di Acqua | Mc Acqua/ tonn pasta | Mc di Acqua | Mc Acqua/ tonn pasta | Mc di Acqua | Mc Acqua/ tonn pasta |
| Refluo industriale | 10.106 | 0,160 | 16.790 | 0,250 | 12.593 | 0,180 | 6.471 | 0,143 |
| Approvvigionamento | 52.305 | 0,824 | 52.280 | 0,779 | 53.389 | 0,766 | 36.000 | 0,798 |

Si allega alla presente dichiarazione una planimetria degli scarichi reflui dello stabilimento Granoro S.r.l. (All. 03).





Pastificio Attilio Mastromauro GRANORO Srl

S.P. 231- Km 35,100 (c.p. n. 140)
70033 Corato (Ba) Italy
Cap.Soc. € 1.560.000,00 i.v.
R.E.A. di Bari n. 257179
Nr. Iscrizione Reg. Imprese: 03379290723

C.F./ Partita I.V.A. 03379290723
Tel. 0808721821 - Fax 0808722400
www.granoro.it - pasta@granoro.it
amministrazione@pec.granoro.it



Revisione 13

17 Luglio 2020

Pagina 71 di 96

Parametri qualitativi dello scarico in fognatura

| | unità di misura | Concentrazione massima ammissibile (*) | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 I° semestre |
|------------------------------|------------------------|--|---------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|
| pH | // | 5,5 - 9,5 | 6,33±0,05 | 7,42±0,05 | 6,69±0,18 | 7,2±0,2 | 6,3 |
| Colore | // | non percep. con dil. 1:40 | non percep. con dil. 1:20 | non percep. con dil. 1:10 |
| Materiali grossolani | // | Assenti | Assenti | Assenti | Assenti | Assenti | Assenti |
| Solidi sospesi totali | mg/l | 200 | 52±15 | 46 | 5,6±1,7 | 57±17 | 159 |
| BOD ₅ | mg/l O ₂ | 250 | 6,0±0,9 | 4,5±14 | 82±10 | 146±22 | <120 |
| COD | mg/l O ₂ | 500 | 80±8 | 96±10 | 115±10 | 448±50 | 447 |
| Cloruri | mg/l | 1200 | 137±7 | 83±4 | 196±10 | 126±20 | 81 |
| Fosforo totale | mg/l P | 10 | 0,149±0,007 | 0,2±0,01 | 0,21±0,01 | 1,4±0,2 | 2,7 |
| Azoto Ammoniacale | mg/l NH ₄ | 30 | 2,2±0,1 | 8,3 | <0,05 | 2,1 | 23 |
| Azoto Nitroso (come N) | mg/l N | 0,6 | <0,02 | <0,02 | <0,05 | <0,025 | <0,025 |
| Azoto Nitrico (come N) | mg/l N-NO ₃ | 30 | 0,128±0,006 | 0,094±0,005 | 0,083±0,004 | 0,4 | <0,4 |
| Tensioattivi anionici (MBAS) | mg/l | 4 | 0,28±0,04 | 0,15±0,02 | 1,1±0,02 | 0,7±0,1 | <0,05 |
| Saggio di tossicità acuta | % mort. Tot | < 80 | 65 | < 25 | < 25 | < 25 | < 25 |

Fonte: certificati di laboratorio esterno

(*) Limiti di legge previsti dalla tab.3 dell'all. 5 del D.Lgs. 152/2006

(**) valore analitico riscontrato a seguito di istantanea maggiore disponibilità per la flora microbica di azoto in forma ammoniacale (più facilmente assimilabile) rispetto al nitrico/nitroso.

Occorre precisare che i valori ottenuti dal laboratorio esterno sono una fotografia della situazione della attività dell'impianto di depurazione, in particolari situazioni circostanti, e ciò è sufficiente a giustificare valori anche differenti tra un anno e l'altro, ma comunque al di sotto dei limiti di legge.

L'attività di monitoraggio è costante e si avvale anche del supporto di una azienda specializzata nel trattamento delle acque reflue. Si riportano nella figura 46 i valori medi delle analisi effettuate durante l'anno 2019





Pastificio Attilio Mastromauro GRANORO Srl

S.P. 231- Km 35,100 (c.p. n. 140)
70033 Corato (Ba) Italy
Cap.Soc. € 1.560.000,00 i.v.
R.E.A. di Bari n. 257179
Nr. Iscrizione Reg. Imprese: 03379290723

C.F./ Partita I.V.A. 03379290723
Tel. 0808721821 - Fax 0808722400
www.granoro.it - pasta@granoro.it
amministrazione@pec.granoro.it



Revisione 13

17 Luglio 2020

Pagina 72 di 96

Parametri qualitativi dello scarico in fognatura - fonte controlli interni

| | unità di misura | Concentrazione massima ammissibile (*) | ANNO |
|------------------------------|---------------------|--|----------------|
| | | | 2019 |
| pH | // | 5,5 - 9,5 | 7,08 |
| Materiali grossolani | // | Assenti | Assenti |
| Solidi sospesi totali | mg/l | 200 | 85,8 |
| BOD ₅ | mg/l O ₂ | 250 | 105 |
| COD | mg/l O ₂ | 500 | 240 |
| Tensioattivi anionici (MBAS) | mg/l | 4 | 0,2 |
| Ammoniaca | mg/l | 5 | 1,5 |

6.6.14 Acque meteoriche



L'azienda effettua la raccolta ed il trattamento delle acque meteoriche provenienti dai tetti, caditoie e piazzali esterni, sottoponendole a trattamento di grigliatura, dissabbiatura e successiva disoleazione in specifico impianto. Tali acque meteoriche non sono soggette ad alcuna tipologia di contaminazione con le sostanze pericolose di cui alla tabella 3 A e 5 del D.Lgs 152/1999, come novellato dal D.Lgs 258/2000.

L'impianto di raccolta e trattamento delle acque meteoriche viene sottoposto a costante sorveglianza ambientale in merito alla sua efficienza ed alla qualità delle acque in uscita al fine del rispetto dei limiti di legge previsti dalla tab. 3 dell'all. 5 del D.Lgs. 152/2006. Le acque, dopo aver subito il trattamento di cui sopra, sono recuperate in sub-irrigazione per il verde aziendale. Il monitoraggio degli scarichi viene affidato ad un laboratorio esterno qualificato (vedi figura n.49).

In data 30 marzo 2014, la Determina Dirigenziale n°227 ha di fatto sostituito la precedente Autorizzazione Provinciale (Determinazione nr. 3874 Servizio Ambiente della Provincia di Bari) che comprende nr. 3 distinti impianti di raccolta, trattamento e smaltimento delle acque meteoriche. L'acqua meteorica viene raccolta dapprima in una caditoia di raccolta e convogliata verso la vasca dove avvengono le fasi di grigliatura, dissabbiatura e disoleazione. Successivamente l'acqua viene immessa in falda tramite una serie di pozzi ubicati a valle dell'impianto.

Le logiche di gestione delle acque meteoriche di dilavamento sono conformi alle previsioni del Piano di Tutela delle Acque della Regione Puglia (Delibera n°677/2009 e RR n° 26 del 9/12/2013)

La Determina prevede che le acque meteoriche di dilavamento delle aree esterne interessate dallo stoccaggio e dalla movimentazione dei rifiuti dovranno essere gestite attraverso un trattamento depurativo appropriato in loco. (vedi figura 47-48)

Data l'estensione del sito industriale esso è dotato di nr. 3 impianti, ciascuno dei quali è dedicato ad una determinata area. Gli impianti sono denominati con le sigle S2, S3 ed S4.

Vi è infine un ulteriore impianto, denominato S4, destinato al trattamento delle acque meteoriche di "prima pioggia" raccolte sulla piazzola di deposito temporanea dei rifiuti.

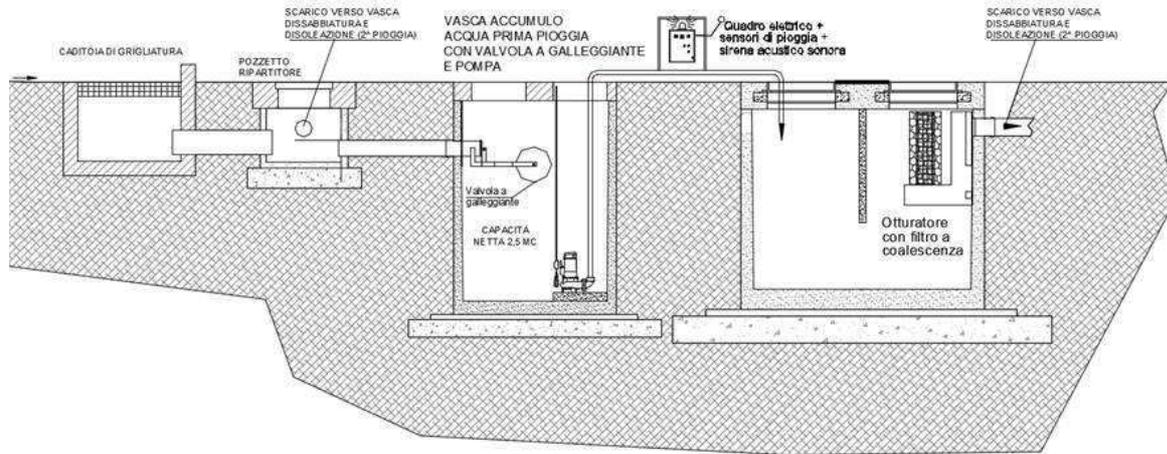
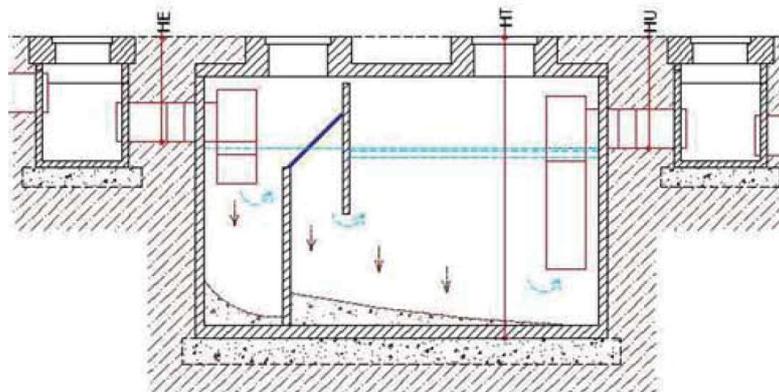


Figura 38 – Schema semplificato del funzionamento e della suddivisione dell'impianto di prima pioggia dell'area movimentazione rifiuti



Figura 39 – Dettaglio dell'impianto di prima pioggia con valvola antireflusso dell'impianto S4

Figura 40 – Schema semplificato del funzionamento e della suddivisione dell'impianto di trattamento delle acque meteoriche





Pastificio Attilio Mastromauro GRANORO Srl

S.P. 231- Km 35,100 (c.p. n. 140)
70033 Corato (Ba) Italy
Cap.Soc. € 1.560.000,00 i.v.
R.E.A. di Bari n. 257179
Nr. Iscrizione Reg. Imprese: 03379290723

C.F./ Partita I.V.A. 03379290723
Tel. 0808721821 - Fax 0808722400
www.granoro.it - pasta@granoro.it
amministrazione@pec.granoro.it



Revisione 13

17 Luglio 2020

Pagina 74 di 96

Nelle tabelle seguenti sono riportati i valori tratti dai certificati delle più recenti analisi eseguite sulle acque meteoriche (ottobre 2019), dopo il trattamento depurativo, eseguite sui vari impianti (S2, S3, S4 e Zona Piazzola Ecologica).

| Parametro | unità di misura | Conc. massima ammissibile | risultati S2 (Zona Piazzola Portineria) |
|-----------------------|----------------------|---------------------------|---|
| pH | // | 6 - 8 | 6,81±0,18 |
| S.A.R | | 10 | 2,4±0,5 |
| Materiali Grossolani | // | Assenti | Assenti |
| Solidi sospesi totali | mg/l | 25 | < 10 |
| BOD ₅ | mg O ₂ /l | 20 | < 10 |
| COD | mg O ₂ /l | 100 | 86±9 |
| Azoto totale | mg N/l | 15 | 0,78±0,08 |
| Fosforo totale | mg P/l | 2 | 0,17±0,03 |
| Alluminio | mg/l | 1 | 0,064±0,003 |
| Berillio | mg/l | 0,1 | <0,005 |
| Arsenico | mg/l | 0,05 | <0,005 |
| Bario | mg/l | 10 | <0,005 |
| Boro | mg/l | 0,5 | 0,21±0,001 |
| Cromo totale | mg/l | 1 | <0,005 |
| Ferro | mg/l | 2 | 0,38±0,02 |
| Manganese | mg/l | 0,2 | 0,0185±0,0009 |



**Pastificio Attilio Mastromauro GRANORO Srl**

S.P. 231- Km 35,100 (c.p. n. 140)
70033 Corato (Ba) Italy
Cap.Soc. € 1.560.000,00 i.v.
R.E.A. di Bari n. 257179
Nr. Iscrizione Reg. Imprese: 03379290723

C.F./ Partita I.V.A. 03379290723
Tel. 0808721821 - Fax 0808722400
www.granoro.it - pasta@granoro.it
amministrazione@pec.granoro.it

**Revisione 13**

17 Luglio 2020

Pagina 75 di 96

| Parametro | unità di misura | Conc. massima ammissibile | risultati S2 (Zona Piazzale Portineria) |
|------------------------------------|-----------------------|---------------------------|--|
| Nichel | mg/l | 0,2 | <0,005 |
| Piombo | mg/l | 0,1 | <0,007 |
| Rame | mg/l | 0,1 | < 0,005 |
| Selenio | mg/l | 0,002 | <0,002 |
| Stagno | mg/l | 3 | <0,005 |
| Vanadio | mg/l | 0,1 | <0,005 |
| Zinco | mg/l | 0,5 | 0,071±0,004 |
| Solfuri | mg H ₂ S/l | 0,5 | <0,1 |
| Solfiti | mg SO ₃ /l | 0,5 | <0,5 |
| Solfati | mg SO ₄ /l | 500 | 7±1 |
| Cloro attivo | mg/l | 0,2 | <0,1 |
| Cloruri | mg Cl/l | 200 | 30±3 |
| Fluoruri | mg F/l | 1 | 0,29±0,05 |
| Fenoli totali | mg/l | 0,1 | <0,01 |
| Aldeidi totali | mg/l | 0,5 | <0,1 |
| Solventi organici azotati totali | mg/l | 0,01 | <0,005 |
| Solventi organici aromatici totali | mg/l | 0,01 | <0,001 |
| E. Coli | UFC/100ml | 5000 | 13 |





Pastificio Attilio Mastromauro GRANORO Srl

S.P. 231- Km 35,100 (c.p. n. 140)
70033 Corato (Ba) Italy
Cap.Soc. € 1.560.000,00 i.v.
R.E.A. di Bari n. 257179
Nr. Iscrizione Reg. Imprese: 03379290723

C.F./ Partita I.V.A. 03379290723
Tel. 0808721821 - Fax 0808722400
www.granoro.it - pasta@granoro.it
amministrazione@pec.granoro.it



Revisione 13

17 Luglio 2020

Pagina 76 di 96

| Parametro | unità di misura | Conc. massima ammissibile | risultati S2 (Zona Piazzale Portineria) |
|-------------------------------------|--------------------|---------------------------|---|
| Test di tossicità con Daphnia magna | % di org. Immobili | | <25 |



| Parametro | unità di misura | Conc. massima ammissibile | risultati S3 (Zona Punto Vendita) | risultati S4 (Zona MAA) | risultati (Zona Piazzola Ecologica) |
|-----------------------|----------------------|---------------------------|-----------------------------------|-------------------------|-------------------------------------|
| pH | // | 6 - 8 | 7,81±0,19 | 7,8±0,2 | 6,89 |
| S.A.R | | 10 | 0,21±0,04 | 0,44±0,09 | 0,18 |
| Materiali Grossolani | // | Assenti | Assenti | Assenti | Assenti |
| Solidi sospesi totali | mg/l | 25 | < 10 | < 10 | < 10 |
| BOD ₅ | mg O ₂ /l | 20 | < 10 | <10 | < 10 |
| COD | mg O ₂ /l | 100 | 32 | < 25 | 38±4 |
| Idrocarburi totali | mg/l | | <0,1 | <0,1 | < 0,1 |
| Azoto totale | mg N/l | 15 | 0,44±0,04 | 0,39±0,04 | 0,32±0,03 |
| Fosforo totale | mg P/l | 2 | 0,06 | 0,1±0,02 | 0,07±0,01 |
| Alluminio | mg/l | 1 | 0,43 | 0,039±0,002 | 0,05±0,003 |
| Berillio | mg/l | 0,1 | <0,005 | <0,002 | < 0,002 |
| Arsenico | mg/l | 0,05 | <0,005 | <0,005 | < 0,005 |
| Bario | mg/l | 10 | 0,0181±0,0009 | 0,023±0,001 | 0,036±0,002 |

**Pastificio Attilio Mastromauro GRANORO Srl**

S.P. 231- Km 35,100 (c.p. n. 140)
70033 Corato (Ba) Italy
Cap.Soc. € 1.560.000,00 i.v.
R.E.A. di Bari n. 257179
Nr. Iscrizione Reg. Imprese: 03379290723

C.F./ Partita I.V.A. 03379290723
Tel. 0808721821 - Fax 0808722400
www.granoro.it - pasta@granoro.it
amministrazione@pec.granoro.it

**Revisione 13**

17 Luglio 2020

Pagina 77 di 96

| Parametro | unità di misura | Conc. massima ammissibile | risultati S3 (Zona Punto Vendita) | risultati S4 (Zona MAA) | risultati (Zona Piazzola Ecologica) |
|---------------|-----------------------|---------------------------|-----------------------------------|-------------------------|-------------------------------------|
| Boro | mg/l | 0,5 | < 0,005 | < 0,01 | < 0,01 |
| Cromo totale | mg/l | 1 | <0,005 | <0,006 | < 0,006 |
| Ferro | mg/l | 2 | 0,34±0,02 | <0,005 | 0,095±0,005 |
| Manganese | mg/l | 0,2 | 0,0179±0,0009 | <0,005 | < 0,005 |
| Nichel | mg/l | 0,2 | 0,0078±0,0004 | <0,005 | < 0,005 |
| Piombo | mg/l | 0,1 | <0,007 | < 0,008 | < 0,008 |
| Rame | mg/l | 0,1 | < 0,005 | <0,005 | < 0,005 |
| Selenio | mg/l | 0,002 | <0,002 | <0,002 | < 0,002 |
| Stagno | mg/l | 3 | <0,005 | <0,005 | < 0,005 |
| Vanadio | mg/l | 0,1 | <0,005 | <0,005 | < 0,005 |
| Zinco | mg/l | 0,5 | 0,43±0,02 | < 0,005 | 0,183±0,009 |
| Solfuri | mg H ₂ S/l | 0,5 | <0,1 | <0,1 | < 0,1 |
| Solfiti | mg SO ₃ /l | 0,5 | <0,5 | <0,5 | < 0,5 |
| Solfati | mg SO ₄ /l | 500 | 4,2±0,7 | 5,1±0,9 | 2,8±0,5 |
| Cloro attivo | mg/l | 0,2 | <0,1 | <0,1 | < 0,1 |
| Cloruri | mg Cl/l | 200 | 4,72±0,47 | 6,85±0,68 | 1,40±0,14 |
| Fluoruri | mg F/l | 1 | <0,1 | <0,1 | < 0,1 |
| Fenoli totali | mg/l | 0,1 | <0,01 | <0,01 | < 0,01 |





Pastificio Attilio Mastromauro GRANORO Srl

S.P. 231- Km 35,100 (c.p. n. 140)
70033 Corato (Ba) Italy
Cap.Soc. € 1.560.000,00 i.v.
R.E.A. di Bari n. 257179
Nr. Iscrizione Reg. Imprese: 03379290723

C.F./ Partita I.V.A. 03379290723
Tel. 0808721821 - Fax 0808722400
www.granoro.it - pasta@granoro.it
amministrazione@pec.granoro.it



Revisione 13

17 Luglio 2020

Pagina 78 di 96

| Parametro | unità di misura | Conc. massima ammissibile | risultati S3 (Zona Punto Vendita) | risultati S4 (Zona MAA) | risultati (Zona Piazzola Ecologica) |
|-------------------------------------|--------------------|---------------------------|-----------------------------------|-------------------------|-------------------------------------|
| Aldeidi totali | mg/l | 0,5 | <0,1 | <0,1 | < 0,1 |
| Solventi organici azotati totali | mg/l | 0,01 | <0,005 | <0,005 | < 0,005 |
| Solventi organici aromatici totali | mg/l | 0,01 | <0,01 | <0,01 | < 0,01 |
| E. Coli | UFC/100ml | 5000 | 26 | 34 | 63 |
| Test di tossicità con Daphnia magna | % di org. Immobili | | <25 | < 25 | < 25 |

6.6.15 Immissione di rumore

Il Pastificio è caratterizzato da un certo numero di sorgenti sonore costituite da impianti di produzione e servizi nonché dal traffico veicolare interno specie dovuto alle spedizioni di prodotti finiti ed arrivo delle materie prime ed imballaggi.

L'immissione di rumore prevede il rispetto di un valore massimo che può essere immesso da una o più sorgenti sonore nell'ambiente abitativo o nell'ambiente esterno, misurato in prossimità dei ricettori.

La normativa attuale prevede una valutazione in merito all'impatto acustico causato all'ambiente circostante dalle attività produttive ai sensi del Legge n.447 del 26/10/1995 Legge quadro sull'inquinamento acustico.

La destinazione urbanistica dell'area su cui insiste lo stabilimento è prevalentemente di tipo industriale, ma confinante su due lati (via Nazionale e via Gigante) con insediamenti urbani. Il Comune di Corato, ad oggi non ha provveduto alla "zonizzazione" acustica del territorio comunale, pur avendo, di recente, avviato il procedimento ed affidato l'incarico ad professionista abilitato di redigere la zonizzazione. Al momento, pertanto, nel monitorare l'impatto acustico della zona interessata, si applicano i limiti di rumore generali previsti dalla tabella b del D.P.C.M. 14 novembre 1997.

Ai fini del monitoraggio periodica AIA che prevede una verifica con cadenza biennale del rumore immesso in ambiente esterno, la Società ha fatto realizzare una nuova verifica fonometrica per la valutazione del rumore immesso verso i recettori abitativi presenti nell'area adiacente al Pastificio Granoro e del rumore immesso nell'ambiente esterno, ai sensi della Legge 447/95, da macchine, impianti produttivi e tecnici della sede produttiva. Tale indagine è stata condotta da tecnici Competenti in Acustica ai sensi dell'art.2 della sopracitata legge 447/95

I punti recettori sono quelli individuati nella figura 53.

Nella sua relazione il tecnico ha:





Pastificio Attilio Mastromauro GRANORO Srl

S.P. 231- Km 35,100 (c.p. n. 140)
70033 Corato (Ba) Italy
Cap.Soc. € 1.560.000,00 i.v.
R.E.A. di Bari n. 257179
Nr. Iscrizione Reg. Imprese: 03379290723

C.F./ Partita I.V.A. 03379290723
Tel. 0808721821 - Fax 0808722400
www.granoro.it - pasta@granoro.it
amministrazione@pec.granoro.it



| | | | |
|--|---------------------|----------------|-----------------|
| | Revisione 13 | 17 Luglio 2020 | Pagina 79 di 96 |
|--|---------------------|----------------|-----------------|

- Misurato i livelli equivalenti in classe A rappresentativi delle condizioni lavorative durante il periodo diurno (06-22)
- Misurato i livelli equivalenti in classe A rappresentativi delle condizioni lavorative durante il periodo notturno (22-06)
- Misurato i livelli equivalenti in classe A rappresentativi delle condizioni di fermo durante il periodo diurno (06-22)
- Misurato i livelli equivalenti in classe A rappresentativi delle condizioni di fermo durante il periodo notturno (22-06)

In questa maniera, recettore per recettore, è stato calcolato il Rumore Ambientale con gli impianti in marci e il Rumore Residuo, ovvero in condizioni di fermo impianto, sia nel periodo diurno che notturno in modo da verificare che il rumore immesso dalla attività produttiva verso i recettori abitativi rientrino nei limiti differenziali definiti dall'allegato A art. 4 del D.P.C.M. 14 novembre 1997, ottenuto per differenza tra il livello di rumore Ambientale e Residuo.

La figura 52 mostra i risultati della Relazione, potendo affermare che il limite di accettabilità nell'ambiente esterno rilevato nelle postazioni da R1 a R12, è contenuto nei limiti di legge.

Nei punti R13, R14, R15 il rumore ambientale notturno supera i 60 dB così come, negli stessi punti, anche il rumore residuo notturno supera la soglia di 60 dB. Tali valori sono pertanto da attribuire al rumore prodotto dal traffico veicolare presente sulla S.P. 231, importante strada di comunicazione tra le provincie di Bari, Barletta-Andria-Trani e Foggia.

La indagine fonometrica è stata condotta nel mese di maggio 2019.



**Pastificio Attilio Mastromauro GRANORO Srl**

S.P. 231- Km 35,100 (c.p. n. 140)
 70033 Corato (Ba) Italy
 Cap. Soc. € 1.560.000,00 i.v.
 R.E.A. di Bari n. 257179
 Nr. Iscrizione Reg. Imprese: 03379290723

C.F./ Partita I.V.A. 03379290723
 Tel. 0808721821 - Fax 0808722400
 www.granoro.it - pasta@granoro.it
 amministrazione@pec.granoro.it

**Revisione 13**

17 Luglio 2020

Pagina 81 di 96

| NR. RICETTORE | Periodo Diurno (06-22) | | | | | Periodo Notturno (22-06) | | | | |
|---------------|------------------------|---------------------|-------------|-------------------|--|--------------------------|---------------------|-------------|-------------------|--|
| | LaeqTr ambiente (dB) | LaeqTr Residuo (dB) | L diff (dB) | Limite Diff. (dB) | Limite assoluto di accettabilità* (dB) | LaeqTr ambiente (dB) | LaeqTr Residuo (dB) | L diff (dB) | Limite Diff. (dB) | Limite assoluto di accettabilità* (dB) |
| R1 | 61,5 | 61,5 | 0,0 | 5,0 | 70 | 59,0 | 59,0 | 0,0 | 3,0 | 60 |
| R2 | 64,5 | 63,0 | 1,5 | 5,0 | 70 | 58,5 | 58,5 | 0,0 | 3,0 | 60 |
| R3 | 68,0 | 67,5 | 0,5 | 5,0 | 70 | 59,0 | 58,5 | 0,5 | 3,0 | 60 |
| R4 | 67,0 | 67,0 | 0,0 | 5,0 | 70 | 58,0 | 57,5 | 0,5 | 3,0 | 60 |
| R5 | 67,0 | 67,0 | 0,0 | 5,0 | 70 | 57,0 | 58,0 | -1,0 | 3,0 | 60 |
| R6 | 68,0 | 67,5 | 0,5 | 5,0 | 70 | 58,0 | 57,0 | 1,0 | 3,0 | 60 |
| R7 | 67,5 | 68,0 | -0,5 | 5,0 | 70 | 58,5 | 57,0 | 1,5 | 3,0 | 60 |
| R8 | 67,5 | 66,5 | 1,0 | 5,0 | 70 | 57,0 | 56,5 | 0,5 | 3,0 | 60 |
| R9 | 68,0 | 69,0 | -1,0 | 5,0 | 70 | 56,0 | 56,5 | -0,5 | 3,0 | 60 |
| R10 | 68,5 | 69,0 | -0,5 | 5,0 | 70 | 56,0 | 55,5 | 0,5 | 3,0 | 60 |
| R11 | 69,0 | 68,5 | 0,5 | 5,0 | 70 | 57,5 | 56,5 | 1,0 | 3,0 | 60 |
| R12 | 61,5 | 61,0 | 0,5 | 5,0 | 70 | 52,5 | 51,5 | 1,0 | 3,0 | 60 |
| R13 | 67,5 | 68,0 | -0,5 | 5,0 | 70 | 63,0 | 63,5 | -0,5 | 3,0 | 60 |
| R14 | 68,5 | 68,5 | 0,0 | 5,0 | 70 | 64,5 | 64,0 | 0,5 | 3,0 | 60 |
| R15 | 67,0 | 66,5 | 0,5 | 5,0 | 70 | 62,5 | 61,0 | 1,5 | 3,0 | 60 |

* Valori relativi a "tutto il territorio nazionale", tab.b D.P.C.M. 14 novembre 1997.

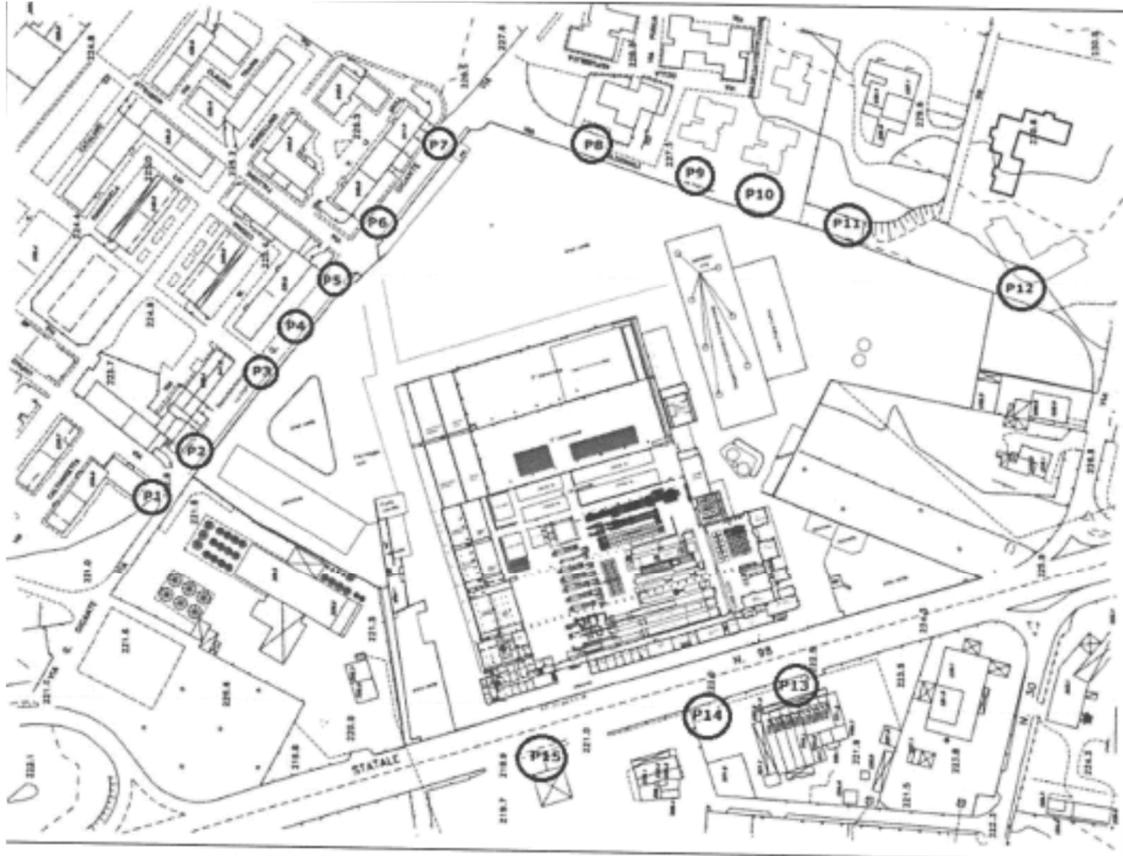


Figura 41 – Planimetria dell'area interessata e individuazione dei punti di osservazione

6.6.16 Sostanze lesive della fascia di ozono stratosferico - FGAS

Il Pastificio Granoro S.r.l. , nel corso dell'anno 2007, ha messo fuori esercizio alcuni impianti di refrigerazione dell'acqua di processo contenenti gas idroclorofluorocarburi (HCFC) refrigerante (R22) dannoso per l'ozono stratosferico e rientrante tra quelli indicati dal Reg. (CE) n.1005/2009, sostituendolo con un nuovo e moderno impianto che utilizza un fluido non dannoso per l'ambiente.

Il nuovo impianto infatti utilizza il refrigerante ecologico HFC 134-a, più ecologico di quello precedente e comunque appartenente ad una categoria di gas ammessi dalla legge.

I residui di gas R 22 sono dovuti a impianti di condizionamento di locali tecnici.

L'azienda ha provveduto ad effettuare comunicazione della dichiarazione Fgas 2015 presso il sito SINANET dell'ISPRA in ottemperanza dell'art.16, comma 1, del DPR 43/2012. la prossima dichiarazione sarà ai sensi del D.lgs 517/2014.

| | R404 | HFC 134a | R22 | R417 | R407 c | R422b |
|---------|------|----------|-----|------|--------|-------|
| Kg | 24 | 167 | 52 | 52 | 24 | 47 |
| Ton CO2 | 94,2 | | | 122 | 42,6 | 97 |

Censimento dei gas refrigeranti utilizzanti negli impianti di condizionamento (Fonte: ufficio tecnico interno)

| | | | |
|---|--|---|---|
|  | <p>Pastificio Attilio Mastromauro GRANORO Srl</p> <p>S.P. 231- Km 35,100 (c.p. n. 140) 70033 Corato (Ba) Italy Cap.Soc. € 1.560.000,00 i.v. R.E.A. di Bari n. 257179 Nr. Iscrizione Reg. Imprese: 03379290723</p> | <p>C.F./ Partita I.V.A. 03379290723 Tel. 0808721821 - Fax 0808722400 www.granoro.it - pasta@granoro.it amministrazione@pec.granoro.it</p> |   |
| | <p>Revisione 13</p> | <p>17 Luglio 2020</p> | <p>Pagina 83 di 96</p> |

6.6.17 Inquinamento elettromagnetico

L'impatto dell'inquinamento elettromagnetico è determinato da campi elettrici e magnetici prodotti da impianti e macchine che, sovrapponendosi ai campi naturali, portano ad un loro innalzamento, determinando un potenziale rischio per la salute dell'uomo. Ad oggi non ci sono dati epidemiologici precisi circa la pericolosità dei campi elettromagnetici, tuttavia è oramai diffuso l'atteggiamento di considerarli potenzialmente dannosi, per valori superiori ad una certa soglia, applicando il cosiddetto principio di precauzione. Le fonti di campi elettromagnetici sono:

- gli elettrodotti
- le antenne radio televisive
- le stazioni radio base per la telefonia mobile
- le apparecchiature elettriche, fra le quali buona parte degli elettrodomestici

Ad oggi non è previsto l'uso di impianti ed attrezzature che possano rientrare fra le sorgenti di campi elettromagnetici significativi previsti dalle normative di riferimento (Legge 22 febbraio 2001 n.36; D.P.C.M. 8 luglio 2003 n.199; D.P.C.M. 8 luglio 2003, n.200).

Una recente campagna di misura per la valutazione della esposizione dei lavoratori ha confermato che l'intensità di campo magnetico ed elettrico sono molto al di sotto dei valori limiti di azione

6.6.18 Odori

Dalle lavorazioni non provengono odori molesti o nauseabondi. All'esterno si avverte un leggero odore tipico della semola che nelle normali condizioni non dà adito a lamentele da parte di vicini.





Pastificio Attilio Mastromauro GRANORO Srl

S.P. 231- Km 35,100 (c.p. n. 140)
70033 Corato (Ba) Italy
Cap.Soc. € 1.560.000,00 i.v.
R.E.A. di Bari n. 257179
Nr. Iscrizione Reg. Imprese: 03379290723

C.F./ Partita I.V.A. 03379290723
Tel. 0808721821 - Fax 0808722400
www.granoro.it - pasta@granoro.it
amministrazione@pec.granoro.it



Revisione 13

17 Luglio 2020

Pagina 84 di 96

7. EMERGENZE AMBIENTALI

Il Pastificio Granoro S.r.l. ha identificato i pericoli che possono causare incidenti e situazioni di emergenza ambientale. Ogni potenziale pericolo è stato identificato e valutato al fine di determinare la necessità di sviluppare appropriati Piani che descrivano modalità comportamentali di preparazione e risposta all'emergenza.

Il Piano aziendale di risposta alle emergenze è documentato e costantemente aggiornato e tutto il personale viene informato e formato delle attività contenute nello stesso.

Le emergenze identificate dall'azienda e oggetto del Piano sono eventuale:

- incendio
- sversamento di prodotto/rifiuto pericoloso

L'azienda ha provveduto a presentare presso il Comando Provinciale dei VVFF di Bari attestazione di rinnovo periodico di conformità antincendio per le categorie 39, 88 91, 64 come riportato nel DM 16.02.1982.

Il rilascio del nuovo Certificato di protezione antincendio (CPI) è datato 3/7/2017 con validità sino al 3/07/2022.

Inoltre l'azienda ha da tempo adottato un Sistema di Gestione della Sicurezza sui luoghi di lavoro in conformità alla normativa di legge che risulta essere correttamente applicato ed efficace. Le emergenze ambientali sono periodicamente simulate e provate dall'organizzazione al fine di verificare l'efficacia delle procedure specifiche e l'addestramento impartito al personale addetto.

8. OBIETTIVI E PROGRAMMA DI MIGLIORAMENTO AMBIENTALE

I nuovi obiettivi del prossimo triennio 2019-2021, sono stati definiti dalla Direzione del Pastificio Granoro s.r.l., conseguentemente agli impegni presi in tema di politica ambientale ed investimenti pianificati. Si registra che alcuni obiettivi individuati sono una ulteriore prosecuzione di obiettivi precedentemente proposti (2016-2018) sia per valutarne nel tempo l'efficacia delle azioni intraprese, sia per raggiungere target più performanti rispetto al precedente triennio. Infine sono stati individuati due nuovi obiettivi, uno relativo alla introduzione di fonti energetiche sempre più sostenibili e l'altro all'impegno aziendale di riduzione di produzione di rifiuti pericolosi, attraverso mirate politiche di acquisto e manutenzione.



| | | | | | |
|---|---|----------------|--|--|---|
|  | Pastificio Attilio Mastromauro GRANORO Srl S.P. 231- Km 35,100 (c.p. n. 140) 70033 Corato (Ba) Italy Cap.Soc. € 1.560.000,00 i.v. R.E.A. di Bari n. 257179 Nr. Iscrizione Reg. Imprese: 03379290723 | |  C.F./ Partita I.V.A. 03379290723 Tel. 0808721821 - Fax 0808722400 www.granoro.it - pasta@granoro.it amministrazione@pec.granoro.it | |  |
| | Revisione 13 | 17 Luglio 2020 | Pagina 85 di 96 | | |



OBIETTIVI DEL TRIENNIO 2019 – 2021

Gli obiettivi seguenti sono la prosecuzione degli obiettivi del triennio precedente:

| Obiettivo 2019/2021 | Riferimento dell'impegno espresso nella politica | AZIONI E RISORSE DEDICATE | Aree e funzioni coinvolte | Target 2019/2021 | Traguardo 2019 | Risultati ottenuti negli anni precedenti | | | INDICE PRESTAZIONALE |
|--|---|---|--------------------------------|-----------------------------|----------------------------|---|----------|------|--|
| | | | | | | 2019 | 2020 | 2021 | |
| I. MASSIMIZZARE L'EFFICIENZA DEGLI IMPIANTI PRODUTTIVI NEL CONSUMO DI ENERGIA | <ul style="list-style-type: none"> ▪ prevenire l'inquinamento ▪ riduzione del consumo energetico totale | <p>MASSIMIZZARE L'EFFICIENZA DEGLI IMPIANTI ELETTRICI:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ formazione del personale di tutti i reparti sulla necessità e modalità di risparmio energetico al fine di evitare sprechi ▪ studi di intervento di rifasamento localizzato ▪ sostituzione progressiva e continua di tutti i motori elettrici attualmente presenti con motori ad alto rendimento; <p>MASSIMIZZARE L'EFFICIENZA DEGLI IMPIANTI TERMICI:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ formazione del personale di tutti i reparti sulla necessità e modalità di risparmio energetico al fine di evitare sprechi ▪ sostituzione dei rivestimenti coibentanti mediante l'uso di materiali in lana di roccia, con maggiore potere isolante e maggiore spessore (da 40 a 60 mm.); ▪ inserimento, nei punti strategici dell'impianto, di strumentazioni di misura (misuratori di portata dell'acqua e gas) al fine di una precisa contabilizzazione dei flussi energetici e di una loro gestione mediante software; | Produzione; Ufficio Tecnico | <0,084 TEP/ ton annue | 0,085 TEP/ ton annue | 0,0811 | (0,0792) | | $Cs./tep = \frac{TEP}{Tonn\text{pasta/annua}}$ <p>ovvero: TEP/Tonn annue</p> |



Pastificio Attilio Mastromauro GRANORO Srl

S.P. 231- Km 35,100 (c.p. n. 140)
70033 Corato (Ba) Italy
Cap.Soc. € 1.560.000,00 i.v.
R.E.A. di Bari n. 257179
Nr. Iscrizione Reg. Imprese: 03379290723

C.F./ Partita I.V.A. 03379290723
Tel. 0808721821 - Fax 0808722400
www.granoro.it - pasta@granoro.it
amministrazione@pec.granoro.it



Revisione 13

17 Luglio 2020

Pagina 86 di 96



| Obiettivo 2019/2021 | Riferimento dell'impegno espresso nella politica | AZIONI E RISORSE DEDICATE | Aree e funzioni coinvolte | Target 2019/2021 | Traguardo 2019 | Risultati ottenuti negli anni precedenti | | | INDICE PRESTAZIONALE |
|--|---|--|---|---------------------|-------------------|---|---------|------|---|
| | | | | | | 2019 | 2020 | 2021 | |
| 2. PROGRAMMA DI RIDUZIONE DEGLI SCARTI DI PRODUZIONE | <ul style="list-style-type: none"> ▪ prevenzione dell'inquinamento ▪ riduzione della quantità di rifiuti smaltiti, attraverso la diminuzione della loro produzione e/o all'aumento del recupero; ▪ miglioramento, per quanto possibile, delle proprie prestazioni ambientali | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Contabilizzazione degli scarti con definizione di codici di identificazione al fine di studiare strategie per diminuzione ▪ Ottimizzazione dei lotti di produzione ▪ Diminuzione della quota parte di rifiuto fresco conferito come rifiuto solido urbano. | Ambiente, Reparti produttivi, Pulizie, Fatturazione | <0,35 | <0,35 | 0,341 | (0.359) | | $\frac{\Sigma (Q.li\ pasta\ uso\ zoot.)}{\Sigma (TONN\ PASTA)}$ |



Pastificio Attilio Mastromauro GRANORO Srl

S.P. 231- Km 35,100 (c.p. n. 140)
70033 Corato (Ba) Italy
Cap.Soc. € 1.560.000,00 i.v.
R.E.A. di Bari n. 257179
Nr. Iscrizione Reg. Imprese: 03379290723

C.F./ Partita I.V.A. 03379290723
Tel. 0808721821 - Fax 0808722400
www.granoro.it - pasta@granoro.it
amministrazione@pec.granoro.it



Revisione 13

17 Luglio 2020

Pagina 87 di 96

| Obiettivo 2019/2021 | Riferimento dell'impegno espresso nella politica | AZIONI E RISORSE DEDICATE | Aree e funzioni coinvolte | Target 2019/2021 | Traguardo | Programma dei risultati da raggiungere | | | INDICE PRESTAZIONALE |
|---|---|--|---|---|-------------|---|--------|------|---|
| | | | | | | 2019 | 2020 | 2021 | |
| 3. RIDUZIONE SCARTI IMBALLAGGIO PLASTICA (CER 150102) | <ul style="list-style-type: none"> ▪ prevenzione dell'inquinamento ▪ riduzione della quantità di rifiuti smaltiti, attraverso la diminuzione della loro produzione e/o all'aumento del recupero; ▪ miglioramento, per quanto possibile, delle proprie prestazioni ambientali | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Contabilizzazione degli scarti con definizione di codici di identificazione al fine di studiare strategie per diminuzione ▪ Ottimizzazione dei lotti di produzione ▪ Sensibilizzazione degli operatori | Ambiente, Ufficio Tecnico, Confezionamento | <0,85 $\frac{\Sigma (\text{Kg rifiuto plastica anno.})}{\Sigma (\text{TON PROD. ANNO})}$ | Come Target | 0,85 | (0,93) | | $\frac{\Sigma (\text{Kg rifiuto plastica.})}{\Sigma (\text{TON PRODOTTI})}$ |





Pastificio Attilio Mastromauro GRANORO Srl

S.P. 231- Km 35,100 (c.p. n. 140)
70033 Corato (Ba) Italy
Cap.Soc. € 1.560.000,00 i.v.
R.E.A. di Bari n. 257179
Nr. Iscrizione Reg. Imprese: 03379290723

C.F./ Partita I.V.A. 03379290723
Tel. 0808721821 - Fax 0808722400
www.granoro.it - pasta@granoro.it
amministrazione@pec.granoro.it



Revisione 13

17 Luglio 2020

Pagina 88 di 96

| Obiettivo 2019/2021 | Riferimento dell'impegno espresso nella politica | AZIONI E RISORSE DEDICATE | Aree e funzioni coinvolte | Target 2019/2021 | Traguardo | Programma dei risultati da raggiungere | | | INDICE PRESTAZIONALE |
|--|---|--|---|--|-------------|---|--------|------|---|
| | | | | | | 2019 | 2020 | 2021 | |
| 4. RIDUZIONE SCARTI IMBALLAGGIO CARTA (CER 150101) | <ul style="list-style-type: none"> ▪ prevenzione dell'inquinamento ▪ riduzione della quantità di rifiuti smaltiti, attraverso la diminuzione della loro produzione e/o all'aumento del recupero; ▪ miglioramento, per quanto possibile, delle proprie prestazioni ambientali | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Contabilizzazione degli scarti con definizione di codici di identificazione al fine di studiare strategie per diminuzione ▪ Ottimizzazione dei lotti di produzione ▪ Sensibilizzazione degli operatori | Ambiente, Ufficio Tecnico, Confezionamento | <2,0 Σ (Kg rifiuto carta anno) Σ (TON PROD ANNO) | Come Target | 1,71 | (1,27) | | $\frac{\Sigma (\text{Kg rifiuto carta anno})}{\Sigma (\text{TON PRODOTTI ANNO})}$ |





Pastificio Attilio Mastromauro GRANORO Srl

S.P. 231- Km 35,100 (c.p. n. 140)
70033 Corato (Ba) Italy
Cap.Soc. € 1.560.000,00 i.v.
R.E.A. di Bari n. 257179
Nr. Iscrizione Reg. Imprese: 03379290723

C.F./ Partita I.V.A. 03379290723
Tel. 0808721821 - Fax 0808722400
www.granoro.it - pasta@granoro.it
amministrazione@pec.granoro.it



Revisione 13

17 Luglio 2020

Pagina 89 di 96



| Obiettivo 2019/2021 | Riferimento dell'impegno espresso nella politica | AZIONI E RISORSE DEDICATE | Aree e funzioni coinvolte | Target 2019/2021 | Traguardo | Programma dei risultati da raggiungere | | | INDICE PRESTAZIONALE |
|---------------------------------|---|---|---|--|-------------|---|---------|------|---|
| | | | | | | 2019 | 2020 | 2021 | |
| 5. USO EFFICIENTE DELL'ACQUA | <ul style="list-style-type: none"> ▪ prevenzione dell'inquinamento ▪ riduzione della quantità di acqua utilizzata per usi diversi dalla produzione ▪ miglioramento, per quanto possibile, delle proprie prestazioni ambientali ▪ Sostenibilità ambientale | <ul style="list-style-type: none"> ▪ inserimento, nei punti strategici dell'impianto, di strumentazioni di misura (misuratori di portata dell'acqua) al fine di una precisa contabilizzazione dei flussi di acqua e di una loro gestione mediante software; ▪ Sensibilizzazione degli operatori addetti al lavaggio trafile | Ambiente, Ufficio Tecnico, Produzione | <p><0,8</p> <p>$\frac{MC \text{ Acqua anno}}{\Sigma (\text{TONN PROD. ANNO})}$</p> | Come Target | 0,766 | (0,798) | | <p>$\frac{MC \text{ Acqua Prelevata anno}}{\Sigma (\text{TONN PROD. ANNO})}$</p> |



| Obiettivo 2019/2021 | Riferimento dell'impegno espresso nella politica | AZIONI E RISORSE DEDICATE | Aree e funzioni coinvolte | Target 2019/2021 | Traguardo 2019 | Programma dei risultati da raggiungere | | | INDICE PRESTAZIONALE |
|--|--|---|---|---|-------------------|---|------|------|---|
| | | | | | | 2019 | 2020 | 2021 | |
| 6. UTILIZZO QUOTA DI APPROVVIGIONAMENTO ENERGETICO DA FONTI ALTERNATIVE (RINNOVABILI/ COGENERAZIONE) | <ul style="list-style-type: none"> ▪ prevenzione dell'inquinamento ▪ riduzione della quantità di energia prelevate da combustibili fossili ▪ Sostenibilità ambientale | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Messa a regime di un cogeneratore ad alta efficienza ▪ Valutare proposte di approvvigionamento da fornitori certificati di energia rinnovabile ▪ Valutare la installazione di un impianto fotovoltaico o similare | Ambiente, Ufficio Tecnico, Energy Maager | <u>Energia elettrica rinnovabile su Energia elettrica richiesta</u> >40% | >10% | (*) | | | <u>Energia elettrica rinnovabile su Energia elettrica richiesta</u> |

(*) dato non ancora reso disponibile da GSE



Pastificio Attilio Mastromauro GRANORO Srl

S.P. 231- Km 35,100 (c.p. n. 140)
70033 Corato (Ba) Italy
Cap.Soc. € 1.560.000,00 i.v.
R.E.A. di Bari n. 257179
Nr. Iscrizione Reg. Imprese: 03379290723

C.F./ Partita I.V.A. 03379290723
Tel. 0808721821 - Fax 0808722400
www.granoro.it - pasta@granoro.it
amministrazione@pec.granoro.it



Revisione 13

17 Luglio 2020

Pagina 91 di 96

| Obiettivo 2019/2021 | Riferimento dell'impegno espresso nella politica | AZIONI E RISORSE DEDICATE | Aree e funzioni coinvolte | Target 2019/2021 | Traguardo | Programma dei risultati da raggiungere | | | INDICE PRESTAZIONALE |
|--|---|--|---|--|-----------|---|------|--|-------------------------|
| | | | | | | 2019 | 2020 | 2021 | |
| 7. RIDUZIONE PRODUZIONE RIFIUTI PERICOLOSI | <ul style="list-style-type: none"> ▪ prevenzione dell'inquinamento ▪ riduzione della quantità di rifiuti smaltiti, attraverso la diminuzione della loro produzione e/o all'aumento del recupero; ▪ miglioramento, per quanto possibile, delle proprie prestazioni ambientali | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Scelta di materiali non pericolosi ▪ Ottimizzazione delle frequenze di sostituzione oli ▪ Corretta identificazione e conferimento dei rifiuti prodotti ▪ Aumentare il livello di sensibilizzazione anche a ditte/personale in appalto | Ambiente, Ufficio Tecnico, Manutenzione | <u>Kg rifiuto pericoloso</u> <u>Tonn</u> <u>produzione</u> | <0,05 | 0,034 | (0) | <u>Kg rifiuto pericoloso</u> <u>Tonn produzione annua</u> | |

**Pastificio Attilio Mastromauro GRANORO Srl**

S.P. 231- Km 35,100 (c.p. n. 140)
70033 Corato (Ba) Italy
Cap.Soc. € 1.560.000,00 i.v.
R.E.A. di Bari n. 257179
Nr. Iscrizione Reg. Imprese: 03379290723

C.F./ Partita I.V.A. 03379290723
Tel. 0808721821 - Fax 0808722400
www.granoro.it - pasta@granoro.it
amministrazione@pec.granoro.it

**Revisione 13**

17 Luglio 2020

Pagina 93 di 96

9. RIFERIMENTI PER IL PUBBLICO

Per qualsiasi comunicazione inerente tale documento o problematiche connesse con l'ambiente, si prega di telefonare o scrivere a:

dott. ing. Cataldo CAMPIONE
c/o PASTIFICIO ATTILIO MASTROMAURO - GRANORO S.R.L.
S.P. 231 Km. 35,100 70033 - Corato (BA) ITALIA
tel. +39.080.8721821 fax +39.080.8722400
sito web: <http://www.granoro.it>
e-mail: pasta@granoro.it
c.campione@granoro.it

10. CONVALIDA DELLA DICHIARAZIONE AMBIENTALE

L'azienda si impegna ad aggiornare la presente dichiarazione annualmente e comunque tutte le volte che intervengano delle modifiche sostanziali, di produzione, di Sistema di Gestione Ambientale o legislative. L'azienda dichiara l'attendibilità dei dati espressi nelle prestazioni della presente dichiarazione ambientale. Nome del verificatore ambientale DNV GL Business Assurance Italia S.r.l.

Indirizzo Via Energy Park, 14
Codice postale 20871
Città Vimercate (MB)
Telefono +39 039 6899905

FAX +39 039 6899930

Numero di registrazione dell'accreditamento o dell'abilitazione: 009P-rev00-Cod. EU n° IT-V-003

Data della prossima dichiarazione febbraio 2021

Corato, 17 LUGLIO 2020



Direzione Tecnica

Dott.ssa Daniela MASTROMAURO

Amministratore Delegato

Dott.ssa Marina MASTROMAURO



Pastificio Attilio Mastromauro GRANORO Srl

S.P. 231- Km 35,100 (c.p. n. 140)
70033 Corato (Ba) Italy
Cap.Soc. € 1.560.000,00 i.v.
R.E.A. di Bari n. 257179
Nr. Iscrizione Reg. Imprese: 03379290723

C.F./ Partita I.V.A. 03379290723
Tel. 0808721821 - Fax 0808722400
www.granoro.it - pasta@granoro.it
amministrazione@pec.granoro.it



Revisione 13

17 Luglio 2020

Pagina 94 di 96

12. RIFERIMENTI NORMATIVI PRINCIPALI

- ✓ Regolamento CE n. 1505/2017 del Parlamento Europeo e del Consiglio, sull'adesione volontaria delle organizzazioni a un sistema comunitario di ecogestione e audit (EMAS)
- ✓ Norma UNI EN ISO 14001: 2015 - Sistemi di Gestione Ambientale: Requisiti e guida per l'uso
- ✓ Norma UNI EN ISO 19011: 2003 - Linee guida per gli audit dei sistemi di gestione per la Qualità e/o di gestione ambientale.
- ✓ DLgs 152/2006 Codice dell'Ambiente
- ✓ Legge 5 marzo 1990 n° 46 – Norme per la sicurezza degli impianti
- ✓ Decreto del Presidente della Repubblica n° 203 del 24/05/1988 - Attuazione delle direttive CEE numeri 80/779, 82/884, 84/360 e 85/203 concernenti norme in materia di qualità dell'aria, relativamente a specifici agenti inquinanti, e di inquinamento prodotto dagli impianti industriali, ai sensi dell'art.15 della legge 16 Aprile 1987, n° 183
- ✓ Legge 16/06/97 n° 179 - Modifiche alla legge 28 dicembre 1993, n. 594, recante misura a tutela dell'ozono stratosferico
- ✓ Legge Ordinaria del Parlamento n.447 del 26/10/95 - Legge Quadro sull'inquinamento acustico
- ✓ Decreto Legislativo 11 Maggio 1999 n° 152 e s.m.i. - Disposizioni sulla tutela delle acque dall'inquinamento e recepimento della direttiva 91/271/CEE concernente il trattamento delle acque reflue urbane e della direttiva 91/676/CEE relativa alla protezione delle acque dall'inquinamento provocato dai nitrati provenienti da fonti agricole
- ✓ Legge 5 gennaio 1994 n° 36 - Disposizioni in materia di risorse idriche
- ✓ Decreto Legislativo 5 Febbraio 1997, n° 22 e s.m.i. - Attuazione delle direttive 91/56/CEE sui rifiuti, 91/698/CEE sui rifiuti pericolosi e 94/62/CE sugli imballaggi e sui rifiuti di imballaggio

13. DEFINIZIONI

La Dichiarazione ambientale è stata redatta cercando di utilizzare un linguaggio non tecnico per favorire la comprensione e la massima diffusione; ciò nonostante, è stato necessario introdurre alcuni termini che non sono di uso comune. Per questa ragione viene di seguito presentata una spiegazione dei termini tecnici che sono citati nel documento.

ASPETTO AMBIENTALE: *Elemento delle attività, dei prodotti o dei servizi di un'organizzazione che può interagire con l'ambiente (allegato I.2); un aspetto ambientale diretto è l'elemento sul quale l'organizzazione ha un controllo di gestione diretto; un aspetto ambientale indiretto è l'elemento che l'organizzazione non ha sotto il proprio controllo totale, ma sul quale può esercitare un'azione di controllo parziale o di influenza; un aspetto ambientale significativo è un aspetto ambientale che ha o può avere un impatto ambientale significativo.*

ANALISI AMBIENTALE: *Esauriente analisi ambientale dei problemi, dell'impatto e delle prestazioni ambientali connesse alle attività di un'organizzazione (allegato I).*

AUDIT AMBIENTALE: *Strumento di gestione comprendente una valutazione sistematica, documentata, periodica ed obiettiva delle prestazioni dell'organizzazione, del sistema di gestione e dei processi destinati a proteggere l'ambiente al fine di:*

- ✓ *facilitare il controllo gestionale dei comportamenti che possono avere un impatto sull'ambiente;*
- ✓ *valutare la conformità alla politica ambientale compresi gli obiettivi e le target ambientali dell'organizzazione (allegato III).*

CER: *Codice identificativo dei rifiuti assegnato in base all'origine degli stessi secondo quanto disposto dalla normativa in campo di rifiuti.*

CICLO DI AUDIT: *Periodo in cui tutte le attività di una data organizzazione sono sottoposte ad audit*





Pastificio Attilio Mastromauro GRANORO Srl

S.P. 231- Km 35,100 (c.p. n. 140)
70033 Corato (Ba) Italy
Cap.Soc. € 1.560.000,00 i.v.
R.E.A. di Bari n. 257179
Nr. Iscrizione Reg. Imprese: 03379290723

C.F./ Partita I.V.A. 03379290723
Tel. 0808721821 - Fax 0808722400
www.granoro.it - pasta@granoro.it
amministrazione@pec.granoro.it



Revisione 13

17 Luglio 2020

Pagina 95 di 96

(allegato III punto 4).

COD: Parametro che esprime la quantità di ossigeno espressa in mg/l necessaria a degradare le sostanze organiche ed inorganiche presenti nell'acqua, attraverso reazioni di tipo chimico (ossidazione).

DB(A): Decibel A. Unità di misura del livello di pressione sonora con filtro A.

DICHIARAZIONE AMBIENTALE: Informazione generale al pubblico e ad altre parti interessate, chiara e priva di ambiguità dell'organizzazione che chiede la registrazione EMAS completa delle informazioni (allegato IV).

EMERGENZA AMBIENTALE: qualsiasi situazione critica causata da un evento che determina una situazione potenzialmente pericolosa per la immediata incolumità delle persone e/o dei beni/strutture e/o dell'ambiente e che richiede interventi eccezionali ed urgenti per essere gestita e riportata alla normalità

GIGAJoule (GJ): Unità di misura di lavoro, energia e quantità di calore nel Sistema Internazionale, corrispondente a 1.000.000.000 di joule.

IMPATTO AMBIENTALE: Qualunque modifica all'ambiente, positiva o negativa, derivante in tutto o in parte dalle attività, dai prodotti o dai servizi di un'organizzazione (allegato I punto 2 e 3).

IPA: Idrocarburi policiclici aromatici

JOULE (J): Unità di misura di lavoro, energia e quantità di calore nel Sistema Internazionale, corrispondente al lavoro eseguito dalla forza di 1 newton nel muovere un corpo di 1 metro nella stessa direzione di applicazione della forza:

$$1 J = 1 N m.$$

Joule internazionale (Jint) Unità pratica di misura di lavoro, energia e quantità di calore, pari a 1,00019 J. Il Gigajoule (GJ), equivale a 1.000.000.000 di joule.

MIGLIORAMENTO DEL PROGRAMMA AMBIENTALE: Descrizione delle misure, delle responsabilità e dei mezzi adottati o previsti per raggiungere obiettivi e traguardi ambientali e delle scadenze per il conseguimento dei medesimi

NACE: Codifica delle attività economiche/industriali nelle Comunità europee

OBIETTIVO AMBIENTALE: Fine ambientale complessivo, conseguente alla politica ambientale, che l'organizzazione si prefigge di raggiungere, per quanto possibile quantificato.

ORGANIGRAMMA: Rappresentazione grafica di una struttura organizzativa.

PH: Parametro chimico che indica la concentrazione degli ioni di idrogeno(H+) in una soluzione, fornendo informazione sul suo comportamento (acido pH<7, basic pH>7, neutro pH=7)

POLITICA AMBIENTALE: Le intenzioni e l'orientamento generali di un'organizzazione rispetto alla propria prestazione ambientale, espressa formalmente dall'alta direzione, che comprende il rispetto di tutti i pertinenti obblighi normativi in materia ambientale e l'impegno per un miglioramento continuo delle prestazioni ambientali. Tale politica fornisce un quadro di riferimento per gli interventi e per stabilire gli obiettivi e i traguardi ambientali

PRESTAZIONE AMBIENTALE: I risultati misurabili della gestione degli aspetti ambientali da parte dell'organizzazione.

PREVENZIONE DELL'INQUINAMENTO: Impiego di processi, pratiche, materiali o prodotti che evitano, riducono o controllano l'inquinamento, tra cui possono annoverarsi riciclaggio, trattamento, modifiche dei processi, meccanismi di controllo, uso efficiente delle risorse, e sostituzione dei materiali.

PROGRAMMA AMBIENTALE: Descrizione delle misure, delle responsabilità e dei mezzi adottate o previste per raggiungere obiettivi e target ambientali e relative scadenze.

TARGET AMBIENTALE: Requisito particolareggiato di prestazione, quantificato per quanto possibile, applicabile





Pastificio Attilio Mastromauro GRANORO Srl

S.P. 231- Km 35,100 (c.p. n. 140)
70033 Corato (Ba) Italy
Cap.Soc. € 1.560.000,00 i.v.
R.E.A. di Bari n. 257179
Nr. Iscrizione Reg. Imprese: 03379290723

C.F./ Partita I.V.A. 03379290723
Tel. 0808721821 - Fax 0808722400
www.granoro.it - pasta@granoro.it
amministrazione@pec.granoro.it



Revisione 13

17 Luglio 2020

Pagina 96 di 96

all'organizzazione od a parti di essa, che deriva dagli obiettivi ambientali e che deve essere stabilito e raggiunto per conseguire gli obiettivi medesimi.

TEP - TONNELLATE EQUIVALENTI DI PETROLIO *Unità convenzionale utilizzata comunemente nei bilanci energetici per esprimere in una unità di misura comune tutte le fonti energetiche, tenendo conto del loro potere calorifico. La tonnellata è quella metrica. Si assume che da un kg di petrolio si ottengano 10.000 kcal (PCI), per cui*
1 TEP = 107 kcal . = 45,217 Giga Joule = 11.628 kWh

tep = tonnellata equivalente di petrolio; è l'energia equivalente a quella ottenibile da 1 tonnellata di petrolio. Il tep equivale a 11.628 kWh, corrispondente al consumo annuo di energia elettrica di circa 2-3 famiglie italiane.

SILOS: *Struttura destinata a conservare e contenere prodotti sciolti polverulenti e granulosi.*

SISTEMA DI GESTIONE AMBIENTALE (SGA): *Parte del sistema complessivo di gestione comprendente la struttura organizzativa, le attività di pianificazione, le responsabilità, le pratiche e le procedure, i processi e le risorse per sviluppare, mettere in atto e realizzare, riesaminare e mantenere la politica ambientale.*

SITO: *Un'ubicazione geografica, sotto il controllo gestionale di una organizzazione che comprende attività, prodotti e servizi. Esso include qualsiasi infrastruttura, impianto e materiali.*

SOGGETTO INTERESSATO: *Individuo o gruppo, comprese le autorità, interessato alle, o dalle prestazioni ambientali di un'organizzazione.*

VERIFICATORE AMBIENTALE: *Qualsiasi persona o organizzazione indipendente dall'organizzazione oggetto di verifica che abbia ottenuto l'accreditamento a norma del Reg.CE n. 765/2008.*

12. ALLEGATI

- *All. 01: Valutazione degli aspetti ambientali significativi*
- *All. 02: Planimetria dello stabilimento Granoro S.r.l. con indicazione dei punti di emissione in atmosfera*
- *All. 03: Planimetria dello stabilimento Granoro S.r.l. con indicazione degli scarichi reflui*
- *All. 04: Planimetria dello stabilimento Granoro S.r.l. con indicazione dell'area ecologica*

