



Dichiarazione Ambientale

Amedei è un sogno che prende la forma del cioccolato

AMEDEI TUSCANA Cioccolato Assoluto

Amedei trasforma i semi di cacao più rari al mondo in vere e proprie opere d'arte di cioccolato. La boutique artigianale di Pontedera controlla l'intera filiera di produzione e sceglie le materie prime più pregiate, lavorandole con un metodo antico, per dar vita a creazioni d'eccellenza fatte di pochi ingredienti di primissima qualità. La maestria nella lavorazione del cacao è il risultato di anni di conoscenza e continua sperimentazione; un saper fare italiano, in cui eleganza, semplicità e passione per il cioccolato si fondono in un gusto che richiama la magia della terra in cui viene creato, la Toscana.

Il presente documento è stato redatto secondo i requisiti del Regolamento CE n°1221/2009 come modificato dal Regolamento UE n° 2017/1505, e come modificato dal Regolamento (UE) 2018/2026.

| | | |
|---|---|--------------------------|
|  | Dichiarazione Ambientale relativa al Sito Località La Rotta, Comune di Pontedera (PI) | D.A. EMAS |
| | | REV n° 19 del 04/03/2023 |
| | | Pagina 2 di 74 |

1. Storia del Documento

| <i>Rev</i> | <i>Data</i> | <i>Stesura (RGA)</i> | <i>Descrizione modifica</i> | <i>(Approvazione DG)</i> |
|------------|-------------|----------------------|---|--------------------------|
| 13 | 27/10/2016 | S. Bini | Edizione 2014-2017 | C. Tessieri |
| 14 | 13/04/2018 | S. Bini | Prima emissione dichiarazione 2018-2021 | L. Cigliano |
| 15 | 19/01/2019 | S. Bini | Primo aggiornamento annuale 2018-2021 | L. Cigliano |
| 16 | 20/01/2020 | S. Bini | Secondo aggiornamento annuale 2018-2021 | L. Cigliano |
| 17 | 16/02/2021 | S. Bini | Prima emissione dichiarazione 2021-2023 | L. Cigliano |
| 18 | 04/04/2022 | S. Bini | Seconda emissione dichiarazione 2021-2023 | M. Pesaresi |
| 19 | 04/03/2023 | S. Bini | Terza emissione dichiarazione 2021-2023 | |

2. Indice

| | |
|--|----|
| 1. Storia del Documento | 2 |
| 2. Indice | 2 |
| 3. Introduzione | 5 |
| 4. Politica Ambientale di Amedei Srl | 5 |
| 5. L'azienda Amedei Srl | 5 |
| 5.1. Presentazione di Amedei Srl..... | 5 |
| 5.2. Descrizione dello Stabilimento..... | 8 |
| 5.3. Attività e Ciclo Produttivo..... | 9 |
| 5.3.1. Produzione Cioccolato..... | 10 |
| 6. L'Organizzazione | 11 |
| 6.1. Il Sistema di Gestione Ambientale | 13 |
| 6.2. Gli Aspetti Ambientali | 15 |
| 7. Aspetti Ambientali Diretti..... | 15 |
| 7.1. Introduzione..... | 15 |
| 7.2. Aspetti Ambientali Considerati..... | 15 |
| 8. Aspetti Ambientali Indiretti | 19 |
| 9. Descrizione e Quantificazione Aspetti Ambientali | 19 |
| 9.1. Obblighi Normativi e limiti previsti dalle Autorizzazioni | 20 |
| 9.2. Emissioni in Atmosfera | 20 |
| 9.2.1. Impianti Termici..... | 22 |
| 9.2.2. Gas a Effetto Serra..... | 24 |
| 9.3. Scarichi Idrici | 25 |
| 9.4. Rifiuti | 25 |

| | | |
|---|---|--------------------------|
|  | Dichiarazione Ambientale relativa al Sito Località La Rotta, Comune di Pontedera (PI) | D.A. EMAS |
| | | REV n° 19 del 04/03/2023 |
| | | Pagina 3 di 74 |

| | | |
|---------|---|----|
| 9.4.1. | Amianto | 27 |
| 9.4.2. | Antincendio..... | 28 |
| 9.5. | Uso di Risorse Naturali e Materie Prime..... | 29 |
| 9.5.1. | Premessa | 29 |
| 9.5.2. | L'Acqua..... | 29 |
| 9.5.3. | Materie Prime | 30 |
| 9.5.4. | Le Energie Utilizzate..... | 31 |
| 9.6. | Uso di Additivi e Coadiuvanti e di Semilavorati..... | 33 |
| 9.7. | Questioni Locali (rumore, vibrazioni, odori, ecc.)..... | 33 |
| 9.8. | Aspetti Legati ai Trasporti | 37 |
| 9.9. | Rischi di Incidenti Ambientali | 37 |
| 9.10. | Uso del Suolo in Relazione alla Biodiversità | 37 |
| 9.11. | Aspetti Indiretti | 38 |
| 9.12. | Il Monitoraggio Ambientale ed Emergenze..... | 39 |
| 9.12.1. | Controllo Emissioni in Atmosfera | 39 |
| 9.12.2. | Gestione Rifiuti | 39 |
| 9.12.3. | Monitoraggio Copertura con Amianto..... | 40 |
| 9.12.4. | Condensa Compressore Aria..... | 40 |
| 9.12.5. | Sversamenti di Liquidi..... | 40 |
| 9.12.6. | Simulazioni per le Emergenze Ambientali..... | 40 |
| 10. | Obiettivi, Programmi e Indicatori Ambientali..... | 42 |
| 10.1. | Obiettivi ed indicatori definiti nel periodo 2015-2017..... | 42 |
| 10.2. | Obiettivi ed indicatori definiti nel periodo 2018-2020..... | 42 |
| 10.2.1. | 1a) OBIETTIVO GENERALE: Emissioni in atmosfera – Protezione strato ozono | 44 |
| 10.2.2. | 2a) OBIETTIVO GENERALE: Amianto | 45 |
| 10.2.3. | 3a) OBIETTIVO GENERALE: Consumo risorse | 48 |
| 10.2.4. | 4a) OBIETTIVO GENERALE: Risparmio energetico | 49 |
| 10.2.5. | 5a) OBIETTIVO GENERALE: Riduzione dei TEP consumati provenienti da fonti non rinnovabili..... | 50 |
| 10.2.6. | 6a) OBIETTIVO GENERALE: Gestione sostenibile della catena di approvvigionamento | 51 |
| 10.3. | Obiettivi ed indicatori definiti nel periodo 2021-2023..... | 53 |
| 10.3.1. | 1b) OBIETTIVO GENERALE: Riduzione emissioni | 54 |

| | | |
|---|---|--------------------------|
|  | Dichiarazione Ambientale relativa al Sito Località La Rotta, Comune di Pontedera (PI) | D.A. EMAS |
| | | REV n° 19 del 04/03/2023 |
| | | Pagina 4 di 74 |

| | | |
|---------------|---|----|
| 10.3.2. | 2b) OBIETTIVO GENERALE: Riduzione rifiuti..... | 57 |
| 11. | Le iniziative di Amedei s.r.l. per la comunicazione ambientale..... | 59 |
| 12. | Glossario..... | 59 |
| 13. | Dichiarazione | 60 |
| Allegati..... | | 61 |
| 1 | Valutazione aspetti ambientali..... | 61 |
| 2 | Programma per fronteggiare rischi e opportunità | 71 |
| 3 | Elenco Indicatori Chiave | 72 |

| | | |
|---|---|--------------------------|
|  | Dichiarazione Ambientale relativa al Sito Località La Rotta, Comune di Pontedera (PI) | D.A. EMAS |
| | | REV n° 19 del 04/03/2023 |
| | | Pagina 5 di 74 |

3. Introduzione

Il presente documento è la nuova versione della Dichiarazione Ambientale valida per il triennio 2021-2023 redatta secondo il Regolamento CE n° 1221/2009 come modificato dal Regolamento UE n° 1505/2017 e come modificato dal Regolamento (UE) n° 2026/2018, che l'Azienda pubblica e diffonde alle parti interessate che vogliono conoscere da vicino le attività del sito di La Rotta (Pontedera).

I dati inseriti in Dichiarazione sono aggiornati al 31/12/2021.

4. Politica Ambientale di Amedei Srl

La politica ambientale della Direzione è stata aggiornata il 10/01/2023, qui di seguito riportato un estratto.

“A tale scopo **Amedei S.r.l.**, dopo aver condotto delle approfondite Analisi (rif. ISO 14001:2015) delle attività produttive svolte nel sito di La Rotta ha individuato delle aree prioritarie di intervento e si pone i seguenti obiettivi:

- Mantenere il Sistema di Gestione Ambientale (SGA) soddisfacendo tutti i requisiti contenuti nella norma UNI EN ISO 14001:2015 e applicando, dove possibile, modelli integrativi con il Sistema di Gestione per la Qualità ed il Sistema Sicurezza nei Luoghi di Lavoro.
- Mantenere la Registrazione EMAS N. IT – 000367, sottoponendola al previsto controllo annuale.
- L'Azienda si impegna a comunicare in modo efficace ed essenziale alle parti interessate le attività che svolge nell'ambito del proprio sistema di gestione ambientale.
- Addestrare i dipendenti, di ogni livello, a lavorare con responsabilità verso il prodotto e verso la protezione dell'ambiente ed inoltre realizzare programmi di informazione e formazione del personale.
- Coinvolgere nell'ambito del proprio sistema ambientale i propri fornitori.
- Considerare gli aspetti ambientali nella progettazione di nuovi prodotti o di variazioni di questi.
- Valutare gli impatti ambientali delle proprie attività: suolo, acqua, aria.
- Ottimizzare la gestione dei rifiuti prodotti, anche ricercando la possibilità di riutilizzo.
- Adottare le misure e i presidi necessari per ridurre gli impatti ambientali connessi a situazioni di emergenza.

5. L'azienda Amedei Srl

Amedei Srl, con sede in Pontedera Via S. Gervasio n° 29, svolge l'attività di progettazione, produzione di cioccolato, di pralineria e cioccolatini.

Come riferimento all'attività, il codice NACE è il 10.82.

5.1. Presentazione di Amedei Srl

Fin dal momento della sua fondazione, avvenuta nel 1989 dai sigg. Tessieri, l'Azienda si è dedicata ad un'opera di ricerca qualitativa sulla materia prima e sulle tecniche e tecnologie di lavorazione

| | | |
|---|---|--------------------------|
|  | Dichiarazione Ambientale relativa al Sito Località La Rotta, Comune di Pontedera (PI) | D.A. EMAS |
| | | REV n° 19 del 04/03/2023 |
| | | Pagina 6 di 74 |

del cioccolato, conscia delle potenzialità e delle peculiarità di questa materia prima, come di quella già conosciuta del vino e dell'olio.

La ricerca agronomica, che da sempre contraddistingue l'Azienda, ha permesso di instaurare rapporti con cooperative locali che lavorano il cacao e con agronomi locali che supervisionano in loco le lavorazioni e selezionano i semi di cacao secondo gli standard definiti da Amedei. Questa stretta collaborazione garantisce l'individuazione delle piantagioni migliori, dove i semi di cacao raccolti dalle cabosse, vengono fermentati per essere poi essiccati al sole, dando vita alla parte più aromatica successivamente sviluppata dalle sapienti lavorazioni.

Il recupero delle tradizioni locali e lo sviluppo della ricerca agronomica hanno consentito di intraprendere una sofisticata ricerca tecnologica per recuperare al massimo la grande aromaticità dei cacao Trinitario e Criollo.

La disponibilità di cacao di pregiate e particolari origini, consente di portare sul mercato dei prodotti con caratteristiche di tipicità veramente uniche a livello internazionale.

La produzione AMEDEI comprende:

- il cioccolato fondente, al latte e cioccolato al latte bianco e cioccolato gianduia;
- la preparazione di un vasto assortimento di praline e cioccolatini;
- varie scatole di praline e cioccolatini;
- cioccolatini mono-origini;
- creme spalmabili.



| | | |
|---|---|--------------------------|
|  | Dichiarazione Ambientale relativa al Sito Località La Rotta, Comune di Pontedera (PI) | D.A. EMAS |
| | | REV n° 19 del 04/03/2023 |
| | | Pagina 7 di 74 |



Amedei s.r.l. ha dovuto affrontare, nel corso del tempo, delle criticità economiche che potevano portarla alla chiusura della produzione ed alla perdita del know-how aziendale, così faticosamente costruito negli anni. Nell'agosto del 2017 Ferrarelle ha comprato il 99% del marchio toscano del cioccolato Amedei e da allora sta attraversando una fase di intensa riorganizzazione dei processi gestionali ed amministrativi. La nuova proprietà è oggi fortemente impegnata a rendere maggiormente efficienti i processi aziendali e, a tal scopo, sono già state messe in atto importanti azioni volte ad una migliore gestione degli aspetti legati alla sicurezza sul lavoro oltre che ambientali.

È oggi prioritario per Amedei s.r.l. aumentare la propria presenza sul mercato, in quanto, solo così, potrà garantire un futuro sostenibile alle persone che in essa hanno creduto e credono; per questa ragione sono in atto analisi volte ad una migliore presentazione e valorizzazione dei propri prodotti. In seguito a tali analisi, saranno definite e messe in atto azioni volte al perseguimento di importanti obiettivi di qualità e ambientali. La direzione aziendale, consapevole dell'importanza delle tematiche ambientali in gioco e della necessità del puntuale rispetto di tutti i requisiti di conformità ad esso legati, sa che per garantire un futuro sostenibile ad Amedei s.r.l. deve oggi dare priorità alla sostenibilità economica aziendale e tale sostenibilità sarà perseguita e costruita nel rispetto delle politiche aziendali e di tutti gli obblighi di conformità.

La Amedei S.r.l. dal febbraio 2019 è di proprietà esclusiva del Gruppo Ferrarelle che ne detiene il 100% delle quote sociali.

Nel corso del 2020, purtroppo, a causa dell'emergenza Covid 19, le attività produttive hanno subito una significativa contrazione.

Il 2021 ha segnato una lieve ripresa delle produzioni, consolidatasi nel 2022.

La distribuzione della linea dei prodotti Amedei s.r.l. è rivolta soprattutto all'Italia, all'Europa, agli Stati Uniti, al Giappone, alla Cina ed agli Emirati Arabi Uniti.

| | | |
|---|---|--------------------------|
|  | Dichiarazione Ambientale relativa al Sito Località La Rotta, Comune di Pontedera (PI) | D.A. EMAS |
| | | REV n° 19 del 04/03/2023 |
| | | Pagina 8 di 74 |

5.2. Descrizione dello Stabilimento

Lo stabilimento è situato in via S: Gervasio 29 in località La Rotta, situata all'interno del territorio comunale di Pontedera (PI).

L'azienda si sviluppa su un lotto di circa 5.700 m², circa un terzo del lotto risulta occupato dagli edifici aziendali all'interno dei quali avviene la produzione del cioccolato.

L'area su cui insiste la AMEDEI è stata inserita dal piano regolatore del Comune di Pontedera nelle zone agricole e quindi riconducibili a zone "tutto il territorio nazionale" di cui al DPCM del marzo 1991.

La sede era compresa in una zona di rispetto per vincolo cimiteriale che, come da "Proposta di riduzione del vincolo cimiteriale – Cimitero di La Rotta – Comune di Pontedera ", relazione redatta nel mese di ottobre del 2002 dai geologi Francesca Franchi e Emilio Pistilli, è stato ridotto e quindi la sede è al limite esterno del vincolo.

L'area su cui insiste la Amedei Srl è nella zona agricola immediatamente a Sud dell'abitato di La Rotta, al margine del crinale del rilievo collinare allungato in direzione NordOvest -SudEst e si colloca al di sopra di una zona subpianeggiante, con debole pendenza in direzione NordEst e delimitata su questo lato da una scarpata antropica con altezza di circa 3 metri.

I locali attuali sono stati rilevati da una attività preesistente e completamente ristrutturati; la preesistente attività era una fonderia di ghisa in terra.

Tutto il terreno è stato bonificato dalle preesistenti terre di fonderia, mediante asportazione e conferimento a discarica autorizzata per detto rifiuto speciale.



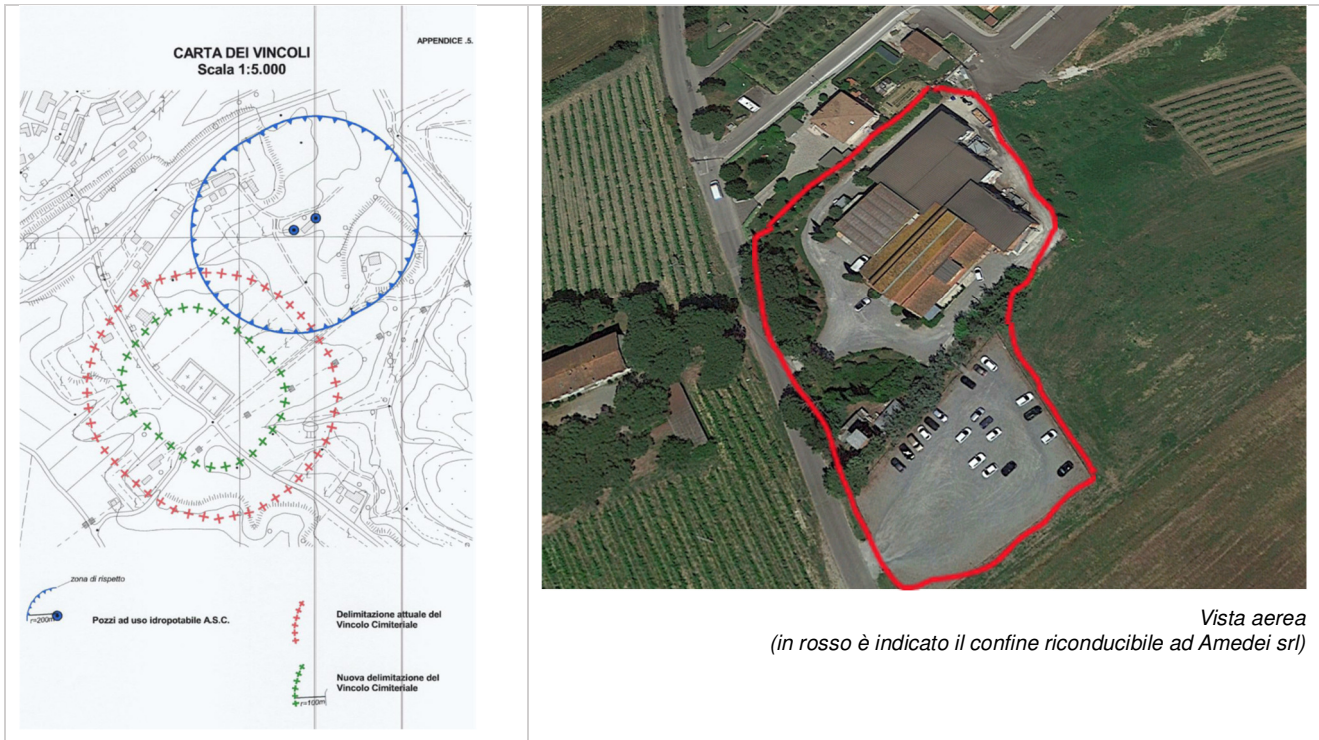
Dichiarazione Ambientale

relativa al Sito Località La Rotta, Comune di Pontedera (PI)

D.A. EMAS

REV n° 19 del 04/03/2023

Pagina 9 di 74



La Amedei Srl, successivamente, ha potenziato il suo complesso mediante la costruzione di circa 800 metri quadrati (in pianta) su tre piani, che si aggiungono ai precedenti 800 metri quadrati (in pianta) su di un piano.

Lo stabilimento, oggi, insiste su una area di circa 2.845 m², di cui 1.698 coperti.

L'impatto visivo è assai gradevole e ben armonizzato con il paesaggio circostante. In questo contesto, all'interno del perimetro aziendale è stata inserita un'area dedicata alla conservazione della natura, con zone a verde, piantumate ed inerbite, tendenti alla conservazione della biodiversità.

Riassumendo: lo stabilimento, costituito su un lotto di 5.700 m², insiste su una area impermeabilizzata di circa 2.845 m², di cui 1.698 coperti, e di altri 1.500 m² circa che sono destinati a parcheggio. La rimanente area, pari a circa 1.300 m², è una parte orientata alla natura, dedicata alla conservazione di essa (rif. foto con vista aerea).

5.3. Attività e Ciclo Produttivo

L'attività della AMEDEI consiste nella progettazione e produzione di cioccolato, cioccolatini e praline, mediante processo semiautomatizzato di torrefazione, frantumazione, macinazione, miscelazione, raffinazione, concaggio, modellatura e confezionamento

Il ciclo produttivo consta delle seguenti fasi di lavoro:

| | | |
|---|---|--------------------------|
|  | Dichiarazione Ambientale relativa al Sito Località La Rotta, Comune di Pontedera (PI) | D.A. EMAS |
| | | REV n° 19 del 04/03/2023 |
| | | Pagina 10 di 74 |

5.3.1. Produzione Cioccolato

1. PRELIEVO MATERIE PRIME - Il Responsabile di produzione preleva la quantità e la qualità di cacao (fave di cacao) in base al tipo di cioccolato da produrre.

2. SELEZIONE - Il Responsabile tostatura preleva la quantità di fave di cacao necessaria in base al programma di produzione, effettuando una selezione dei semi mediante il cut-test. Viene inoltre eseguita un'operazione di controllo e pulizia eliminando eventuali corpi estranei.

3. TOSTATURA - I semi di cacao vengono tostati con temperature e tempi determinati secondo la tipologia di prodotto. Tale fase permette l'eliminazione di gran parte dell'umidità presente nel prodotto e la formazione di alcuni componenti aromatici che caratterizzano il cioccolato. Una volta raffreddati, i semi vengono avviati alla frantumazione.

4. FRANTUMAZIONE - In questa fase i semi di cacao tostati vengono rotti e separati dal guscio.

5. PRODUZIONE PASTA DI CACAO - i semi di cacao separati dal guscio vengono trasformati in pasta di cacao.

6. IMMAGAZZINAMENTO- L' addetto di produzione stocca in stanze refrigerate la pasta di cacao prodotta.

7. MISCELAZIONE - Gli operatori del settore di produzione amalgamano i vari ingredienti

8. RAFFINAZIONE - La raffinazione viene effettuata passando la miscela precedentemente preparata attraverso due macchine, preraffinazione e raffinazione, al fine di ridurre la granulometria del prodotto.

9. CONCAGGIO - Il prodotto raffinato viene immesso in vasche continuamente riscaldate, ed agitate da un cilindro secondo un moto longitudinale. In tale fase si ha l'eliminazione dell'umidità e degli acidi volatili, l'omogeneizzazione di tutti gli ingredienti, lo sviluppo aromatico e l'ottenimento di una pasta morbida e vellutata.

10. TEMPERAGGIO - Il temperaggio viene effettuato ponendo il cioccolato liquido nella macchina temperatrice che elettronicamente gestisce la temperatura e raffredda il prodotto a temperatura idonea: è la fase in cui si ha la cristallizzazione del burro di cacao nel cioccolato liquido.

11. MODELLAGGIO - L' operazione del modellaggio passa attraverso fasi diverse a seconda che il prodotto finale sia rappresentato da tavolette o da praline.

Nel caso di tavolette consiste in una modellatura in stampi.

Nel caso delle praline consiste in un colaggio del ripieno, raffreddamento delle anime e ricopertura finale.

| | | |
|---|---|--------------------------|
|  | Dichiarazione Ambientale relativa al Sito Località La Rotta, Comune di Pontedera (PI) | D.A. EMAS |
| | | REV n° 19 del 04/03/2023 |
| | | Pagina 11 di 74 |

12. RAFFREDDAMENTO E SMODELLAGGIO – Dopo le fasi di modellaggio il prodotto viene raffreddato negli appositi impianti (celle e/o tunnel di raffreddamento). A raffreddamento avvenuto il prodotto viene tolto dagli stampi e inviato al confezionamento o stoccato come prodotto nudo, comunque dopo previo passaggio al metal detector.

13. CONFEZIONAMENTO – In tale fase i prodotti vengono collocati in involucri e contenitori a specifico uso alimentare e avviati allo stoccaggio.

N.B. La produzione delle creme spalmabili avviene secondo le medesime fasi di lavorazione, ad eccezione del modellaggio e dello smodellaggio, poiché tali prodotti, dopo il temperaggio, sono confezionati direttamente nei vasetti.

Produzione praline e cioccolati ripieni

1. PRELIEVO MATERIE PRIME PER RIPIENO - Il Responsabile di produzione preleva la quantità e la tipologia di materie prime in base alla ricetta per effettuare il ripieno delle praline.

2. PREPARAZIONE RIPIENO - Le materie prime prelevate vengono miscelate per formare il composto del ripieno.

3. PREPARAZIONE ANIME - In questa fase il ripieno viene colato e tagliato a formare le anime delle praline.

4. RICOPERTURA - Una volta formate le anime, queste vengono ricoperte con il cioccolato di tipo diverso a seconda della tipologia di pralina che si deve ottenere.

5. RAFFREDDAMENTO E SMODELLAGGIO - Vedi fase n°12 produzione cioccolato

6. CONFEZIONAMENTO - Vedi fase n°13 produzione cioccolato.

6. L'Organizzazione

Come già riportato al paragrafo 5.1, la Amedei S.r.l. dal febbraio 2019 è di proprietà esclusiva del Gruppo Ferrarelle che ne detiene il 100% delle quote sociali, e che per questo motivo esprime in CDA l'Amministratore Delegato ed i suoi referenti.

Far funzionare con successo un sistema di gestione ambientale richiede l'impegno di tutto il personale della AMEDEI Srl.

Di conseguenza le responsabilità riguardanti l'ambiente non devono essere considerate come confinate entro i limiti della funzione ambientale, ma comprendono anche le altre aree dell'organizza-

| | | |
|---|---|--------------------------|
|  | Dichiarazione Ambientale relativa al Sito Località La Rotta, Comune di Pontedera (PI) | D.A. EMAS |
| | | REV n° 19 del 04/03/2023 |
| | | Pagina 12 di 74 |

zione, come la direzione operativa o le funzioni di supporto diverse da quelle coinvolte nelle materie ambientali.

Questo impegno deve iniziare dal più alto livello direttivo.

Di conseguenza l'alta direzione ha definito la politica ambientale dell'organizzazione e si assicura che il sistema di gestione ambientale sia messo in atto.

Come parte di questo impegno, l'alta direzione ha designato un suo specifico rappresentante, con autorità e responsabilità definite per rendere efficace il sistema di gestione ambientale.

L'alta direzione ha anche riservato una appropriata quantità di risorse per il corretto mantenimento del sistema di gestione ambientale.

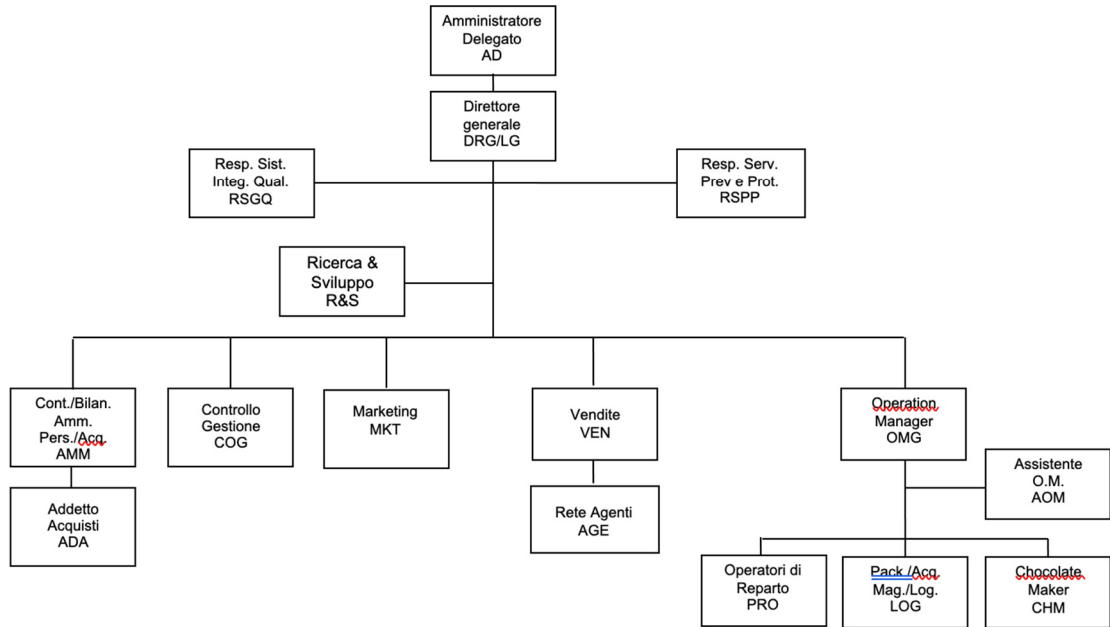
È altrettanto importante che le responsabilità chiave del sistema di gestione ambientale siano ben definite e sempre comunicate a tutto il personale coinvolto.

La struttura organizzativa della Amedei Srl è illustrata nello schema sotto riportato (rev.4 10.01.2023).

In particolare, per il sistema di gestione ambientale le due figure principali sono rappresentate dall'AD Marco Pesaresi, in carica dal giorno 01.01.2022, e dall'RSGQ Sonia Bini, agli inizi del 2023 si è insediato il Direttore Generale, nonché Legale Rappresentante: Dr. Luca Beretta.

| | | |
|--|---|--------------------------|
| | Dichiarazione Ambientale relativa al Sito Località La Rotta, Comune di Pontedera (PI) | D.A. EMAS |
| | | REV n° 19 del 04/03/2023 |
| | | Pagina 13 di 74 |

| | | |
|--|--------------|--------------------------------|
| | PAP 01/A | PAP - Rev. 4 del 10/01/2023 |
| | ORGANIGRAMMA | Pagina 1 di 2 |



Firma dell'Alta Direzione al momento dell'esposizione in bacheca _____

AMEDEI S.R.L. - VIA SAN GERVASIO, 29 - LA ROTTA - PONTEDERA (PI)

L'organigramma aziendale con ruoli, responsabilità ed autorità è esposto in bacheca, in modo che tutti i dipendenti ne siano informati.

I responsabili aziendali, mediante riunioni con i vari operatori, fanno in modo che tutto il personale sia coinvolto (oltre ad esserne reso consapevole) nel processo teso al costante miglioramento delle prestazioni ambientali della AMEDEI.

6.1. Il Sistema di Gestione Ambientale

Il sistema di gestione ambientale di Amedei Srl ha come obiettivi:

- ❖ la prevenzione dell'inquinamento e il miglioramento delle prestazioni ambientali, attraverso il miglioramento continuo della gestione, delle tecnologie, degli impianti;
- ❖ Il rispetto della normativa ambientale;
- ❖ La tutela della sicurezza e della salute delle persone che vivono a contatto con la fabbrica;
- ❖ Il miglioramento della formazione delle persone che operano all'interno del sito.

L'organizzazione del sistema di gestione ambientale è descritta da un insieme di procedure e istruzioni che evidenziano come ogni ambito della gestione ambientale sia tenuto sotto controllo.

| | | |
|---|---|--------------------------|
|  | Dichiarazione Ambientale relativa al Sito Località La Rotta, Comune di Pontedera (PI) | D.A. EMAS |
| | | REV n° 19 del 04/03/2023 |
| | | Pagina 14 di 74 |

A tale proposito Amedei Srl ha implementato al suo interno, un Sistema di Gestione Ambientale certificato secondo la norma UNI EN ISO 14001:2015.

La pianificazione del sistema di gestione ambientale si basa su due “pilastri” cardine: la Politica Ambientale dell’azienda e l’Analisi Ambientale del sito, oltre, ovviamente, alla normativa ambientale. Sulla base delle indicazioni della Politica e dei risultati dell’analisi ambientale sono stati infatti programmati gli obiettivi di miglioramento ambientale che l’azienda si pone.

Per attuare il programma di miglioramento, tenere sotto controllo gli aspetti ambientali e il funzionamento del sistema di gestione e raggiungere gli obiettivi fissati, l’azienda ha definito:

- ❖ la struttura organizzativa e le responsabilità
- ❖ la comunicazione interna, verso i fornitori, e clienti, gli enti di controllo e i cittadini
- ❖ i criteri per migliorare la formazione dei dipendenti
- ❖ le procedure, le istruzioni e la documentazione necessaria alla corretta gestione ambientale e al controllo operativo
- ❖ un sistema di sorveglianza e misura, di controllo delle non conformità e di audit periodico.

La Amedei Srl si è dotata di una procedura per gli audit ambientali interni che vengono svolti almeno una volta l’anno per tutti gli aspetti ambientali.

La Amedei Srl ha stipulato un contratto di verifica, ai sensi dell’art. 25 del Regolamento CE n°1221/2009, con il verificatore SGS Italia SPA via Caldera 21 - 20153 Milano numero di accreditamento IT-V-0007 che, in consultazione con Amedei Srl, elabora un programma per garantire che tutti gli elementi necessari per la registrazione EMAS siano verificati in un periodo non superiore a 36 mesi e che, ad intervalli non superiori a 12 mesi, convalida ogni informazione aggiornata della dichiarazione ambientale.

Il presente documento viene presentato per il rinnovo della registrazione EMAS successivamente alla scadenza del certificato in base alle proroghe ammesse per il periodo emergenziale ¹.

Inoltre, la direzione aziendale verifica periodicamente lo stato di attuazione degli obiettivi di miglioramento e il funzionamento del sistema di gestione attraverso un riesame sistematico (riesame della Direzione), almeno annualmente o in presenza di cambiamenti significativi, che tiene conto di tutti i risultati delle attività di sorveglianza (misure, non conformità rilevate, risultati degli audit periodici, ecc.). Scopo dell’attività di riesame è analizzare il funzionamento del sistema per indicare

¹ Circolare tecnica n. 9 del 23 marzo 2020 ha approvato "Nuove disposizioni a seguito dell'emergenza sanitaria da Coronavirus - Specifiche per lo schema EMAS".
- 7 aprile 2020: EMAS - Lettera Circolare in recepimento delle indicazioni della Commissione Europea del 26 marzo 2020 - emergenza COVID-19

| | | |
|---|---|--------------------------|
|  | Dichiarazione Ambientale relativa al Sito Località La Rotta, Comune di Pontedera (PI) | D.A. EMAS |
| | | REV n° 19 del 04/03/2023 |
| | | Pagina 15 di 74 |

come migliorare la gestione ambientale del sito, definendo i nuovi obiettivi, e migliorando l'organizzazione.

Dato che l'impianto di produzione del cioccolato e delle praline è parte integrante della filiera della coltivazione e produzione di cacao, l'azienda dedica particolare attenzione alla comunicazione con le aziende fornitrici di materiali e di servizi che operano nel sito, chiedendo anche a questi di contribuire alla corretta gestione ambientale delle proprie attività.

6.2. Gli Aspetti Ambientali

Si rimanda a quanto riportato nei successivi paragrafi.

7. Aspetti Ambientali Diretti

7.1. Introduzione

Lo stabilimento in cui ha sede la Amedei Srl è suddiviso in alcune aree omogenee, di ciascuna sono state individuate le attività, come riportato nella tabella che segue.

| AREA | ATTIVITÀ |
|---|---|
| 1 – Produzione | Tostatura, macinatura e raffinazione, concaggio e modellaggio |
| 2 – Confezionamento e spedizione | Confezionamento del cioccolato, immagazzinamento e spedizione |
| 3 – Approvvigionamenti | Acquisti materie prime e servizi |
| 4 – Uffici commerciali ed amministrativi | Attività di ufficio |
| 5 – Servizi tecnici | Centrale termica, gruppi di condizionamento |

7.2. Aspetti Ambientali Considerati

Considerando come:

Materie prime: tutti i prodotti acquistati che troviamo nella composizione del prodotto finale;

Materiali ausiliari: imballi vari, ricambi, prodotti di consumo per l'ufficio;

Prodotti additivi: vernici, oli, gas tecnici (prodotti di consumo "chimici")

Sono stati considerati gli Aspetti Ambientali come di seguito riportato nelle seguenti tabelle.

Rispetto alla revisione precedente, si fa notare che non sono più presenti come aspetti diretti: a) sostanze ozonolesive; b) presenza di amianto.



Dichiarazione Ambientale

relativa al Sito Località La Rotta, Comune di Pontedera (PI)

D.A. EMAS

REV n° 19 del 04/03/2023

Pagina 17 di 74

**2 –
Confezionamento e
spedizione**

Aspetti Ambientali

| Attività, processi e prodotti | Emissioni in atmosfera | Scarichi acque | Rifiuti | Suolo | Consumi energetici | Consumo materie | Uso di additivi | Questioni locali | Trasporti | Incidenti ambientali | Biodiversità | FGAS | Impianti termici |
|---|------------------------|----------------|---------|-------|--------------------|-----------------|-----------------|------------------|-----------|----------------------|--------------|------|------------------|
| CONDIZIONI NORMALI | | | | | | | | | | | | | |
| Confezionamento del cioccolato, Immagazzinaggio | X | - | X | - | - | - | - | - | - | - | - | X | - |
| Spedizione | - | - | X | - | X | - | - | - | X | - | - | X | - |
| CONDIZIONI ANOMALE | | | | | | | | | | | | | |
| Confezionamento del cioccolato, Immagazzinaggio | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Spedizione | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| CONDIZIONI DI EMERGENZA | | | | | | | | | | | | | |
| Confezionamento del cioccolato, Immagazzinaggio | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Spedizione | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |

**3 -
Approvvigionamenti**

Aspetti Ambientali

| Attività, processi e prodotti | Emissioni in atmosfera | Scarichi acque | Rifiuti | Suolo | Consumi energetici | Consumo materie | Uso di additivi | Questioni locali | Trasporti | Incidenti ambientali | Biodiversità | FGAS | Impianti termici |
|-------------------------------|------------------------|----------------|---------|-------|--------------------|-----------------|-----------------|------------------|-----------|----------------------|--------------|------|------------------|
|-------------------------------|------------------------|----------------|---------|-------|--------------------|-----------------|-----------------|------------------|-----------|----------------------|--------------|------|------------------|



Dichiarazione Ambientale

relativa al Sito Località La Rotta, Comune di Pontedera (PI)

D.A. EMAS

REV n° 19 del 04/03/2023

Pagina 18 di 74

CONDIZIONI NORMALI

| | | | | | | | | | | | | | |
|----------------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Acquisti materie prime e servizi | - | - | X | - | - | - | - | - | X | - | X | - | - |
|----------------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

CONDIZIONI ANOMALE

| | | | | | | | | | | | | | |
|----------------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Acquisti materie prime e servizi | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
|----------------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

CONDIZIONI DI EMERGENZA

| | | | | | | | | | | | | | |
|----------------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Acquisti materie prime e servizi | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
|----------------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

4 – Uffici

Aspetti Ambientali

| Attività, processi e prodotti | Emissioni in atmosfera | Scarichi acque | Rifiuti | Suolo | Consumi energetici | Consumo materie | Uso di additivi | Questioni locali | Trasporti | Incidenti ambientali | Biodiversità | FGAS | Impianti termici |
|-------------------------------|------------------------|----------------|---------|-------|--------------------|-----------------|-----------------|------------------|-----------|----------------------|--------------|------|------------------|
|-------------------------------|------------------------|----------------|---------|-------|--------------------|-----------------|-----------------|------------------|-----------|----------------------|--------------|------|------------------|

CONDIZIONI NORMALI

| | | | | | | | | | | | | | |
|--------------------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Uffici commerciali ed amministrativi | - | X | X | - | X | - | - | - | - | - | - | X | X |
|--------------------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

CONDIZIONI ANOMALE

| | | | | | | | | | | | | | |
|--------------------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Uffici commerciali ed amministrativi | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
|--------------------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

CONDIZIONI DI EMERGENZA

| | | | | | | | | | | | | | |
|--------------------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Uffici commerciali ed amministrativi | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
|--------------------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

5 – Servizi tecnici

Aspetti Ambientali

| |
|--|
| |
|--|



Dichiarazione Ambientale

relativa al Sito Località La Rotta, Comune di Pontedera (PI)

D.A. EMAS

REV n° 19 del 04/03/2023

Pagina 19 di 74

| Attività, processi e prodotti | Emissioni in atmosfera | Scarichi acque | Rifiuti | Suolo | Consumi energetici | Consumo materie | Uso di additivi | Questioni locali | Trasporti | Incidenti ambientali | Biodiversità | FGAS | Impianti termici |
|--------------------------------|------------------------|----------------|---------|-------|--------------------|-----------------|-----------------|------------------|-----------|----------------------|--------------|------|------------------|
| CONDIZIONI NORMALI | | | | | | | | | | | | | |
| Centrale termica | X | - | - | - | X | - | - | - | - | - | - | - | X |
| Giardino | - | - | - | - | - | - | - | X | X | - | - | - | - |
| CONDIZIONI ANOMALE | | | | | | | | | | | | | |
| Centrale termica | - | - | X | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Giardino | - | - | X | X | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| CONDIZIONI DI EMERGENZA | | | | | | | | | | | | | |
| Centrale termica | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Giardino | - | - | - | X | - | - | - | - | - | - | - | - | - |

8. Aspetti Ambientali Indiretti

Gli aspetti ambientali indiretti sono quelli che possono derivare dall'interazione della Amedei Srl con terzi che possono essere influenzati, in misura ragionevole, dall'azienda stessa.

In particolare, gli aspetti indiretti esaminati sono quelli afferenti alle attività di:

- progettazione;
- fornitori.

9. Descrizione e Quantificazione Aspetti Ambientali

L'analisi ambientale dettagliata di tutto il sito e delle attività è in Rev. 13 del 02/02/2023.

Gli aspetti ambientali sono quegli elementi delle attività, prodotti o servizi che possono determinare una variazione nei fattori e nelle componenti ambientali e provocare un impatto positivo o negativo sulla loro qualità e/o quantità.

L'analisi degli aspetti ambientali correlati con le attività del sito è stata svolta attraverso:

- La verifica della legislazione ambientale applicabile;
- La raccolta di informazioni e dati comprendenti i permessi e le autorizzazioni, i risultati dei monitoraggi ambientali, le mappe e i lay-out del sito ed i dati di esercizio degli impianti;
- Le interviste con il personale coinvolto;

| | | |
|---|---|--------------------------|
|  | Dichiarazione Ambientale relativa al Sito Località La Rotta, Comune di Pontedera (PI) | D.A. EMAS |
| | | REV n° 19 del 04/03/2023 |
| | | Pagina 20 di 74 |

- La visita diretta delle varie aree del sito;
- L'analisi dei dati statistici relativi a consumi e alla produzione realizzata.

I criteri per la quantificazione e la significatività degli aspetti ambientali sono riportati nell'allegato 1 che riporta anche i risultati di tale valutazione.

9.1. Obblighi Normativi e limiti previsti dalle Autorizzazioni

Tutti gli obblighi normativi, le autorizzazioni ottenute ed i limiti previsti dalle autorizzazioni stesse sono descritti nei rispettivi paragrafi della presente sezione.

9.2. Emissioni in Atmosfera

Le emissioni principali riguardano i processi di tostatura (punti E1 ed E5) e di sgrossatura (punto E3) con emissioni di polveri e di COT controllate mediante filtri a ciclone.

Per il processo di tostatura vi sono inoltre due emissioni associate al raffreddamento in uscita da detto processo (punti E2 ed E6).

Le stesse sono autorizzate ai sensi del Decreto Legislativo n° 152/2006 articoli 269, 281, con Determinazione della Provincia di Pisa n° 2316 del 23/5/2012.

Per necessità logistiche sono stati previsti ed attuati altri due punti di emissione "associate ad attività con emissioni scarsamente rilevanti":

- l'uno per ricambio d'aria ambiente locale raffinazione e concaggio,
- l'altro ricambio d'aria locale lavaggio attrezzature ed utensili (contenitori e stampi per cioccolato, ecc.).

In data 21/12/2006 Amedei s.r.l. ha fatto la comunicazione prevista dal D.Lgs 152 del 2006 art 272 comma 1 ed allegato IV parte V "Impianti ed attività in deroga" voce x "Lavorazioni manifatturiere alimentari con utilizzo giornaliero di materia prima non superiore a 350 Kg".

Gli impianti E1, E3, E5 sono soggetti a manutenzione come da indicazioni del costruttore, tale attività di manutenzione è registrata negli appositi registri vidimanti dalla provincia di riferimento. La manutenzione è eseguita da ditta esterna autorizzata dal costruttore.

| SIGLA Impianto | ORIGINE | Periodicità rilevamento emissione | Parametro da rilevare | Limiti mg/Nm ³ |
|----------------|-----------------|-----------------------------------|------------------------------------|---------------------------|
| E1 | Tostatura cacao | biennale | Polveri totali COT ² | 20 50 |

² Carbonio organico totale

| | | |
|---|---|--------------------------|
|  | Dichiarazione Ambientale relativa al Sito Località La Rotta, Comune di Pontedera (PI) | D.A. EMAS |
| | | REV n° 19 del 04/03/2023 |
| | | Pagina 21 di 74 |

| | | | | |
|-------------------|--|---|-----------------------|----------|
| E2 | Raffreddamento cacao | biennale | Polveri totali COT | 20 50 |
| E3 | Pelatura e sgranellatura del cacao tostato | Unica | Polveri totali | 20 |
| E4 | Centrale termica a metano da 180 kW | Impianto non sottoposto ad autorizzazione | | |
| E5 | Tostatura frutta secca | biennale | Polveri totali COT | 20 50 |
| E6 | Raffreddamento frutta secca | biennale | Polveri totali COT | 20 50 |
| E12 E13 E14 | Impianti termici a metano (22 kW ognuno) | Impianti non sottoposto ad autorizzazione | | |

Le analisi biennali previste dall'autorizzazione sono eseguite da laboratori esterni e riportate sugli appositi registri; ad oggi non si rilevano, né si sono rilevati, valori al di fuori dei limiti previsti.

L'azienda ha inviato in data 16.01.2023 la comunicazione di adeguamento PRQA in vigore dal g.01/01/2025 come previsto dalla delibera regionale 72/2018. L'ultimo campionamento è del 20.02.2023 eseguito dal laboratorio Studio Ambientale Tognini, Dr. Luca Luigi Tognini Albo Biologi Toscana-Umbria N. ToU_B3344.

| Sigla | Origine | Data prelievo | Portata | Inquinanti emessi | Concentrazioni media n.3 det. | Flusso di massa | Valori limite |
|-------|-----------------------------|---------------|--------------------|-------------------|-------------------------------|-----------------|---------------|
| | | | Nm ³ /h | | mg/Nmc | g/h | mg/Nmc |
| E1 | Tostatura cacao | 24/02/17 | 255,1 | M.P.T. | 5,6 ± 0,7 | 1,4 ± 0,2 | 20,0 |
| E1 | Tostatura cacao | 24/02/17 | 255,1 | C.O.T. | 14,2 ± 8,0 | - ± - | 50,0 |
| E2 | Raffreddamento cacao | 24/02/17 | 1879,9 | M.P.T. | 2,4 ± 0,5 | 4,6 ± 0,9 | 20,0 |
| E2 | Raffreddamento cacao | 24/02/17 | 1879,9 | C.O.T. | 1,4 ± 0,7 | - ± - | 50,0 |
| E5 | Tostatura frutta secca | 24/02/17 | 148,6 | M.P.T. | 5,3 ± 1,0 | 0,8 ± 0,1 | 20,0 |
| E5 | Tostatura frutta secca | 24/02/17 | 148,6 | C.O.T. | 9,2 ± 0,6 | - ± - | 50,0 |
| E6 | Raffreddamento frutta secca | 24/02/17 | 967,5 | M.P.T. | 2,99 ± 0,8 | 2,8 ± 0,8 | 20,0 |
| E6 | Raffreddamento frutta secca | 24/02/17 | 967,5 | C.O.T. | 6,5 ± 0,6 | - ± - | 50,0 |
| E1 | Tostatura cacao | 01/02/19 | 167,2 | M.P.T. | 6,9 ± 0,8 | 1,1 ± 0,1 | 20,0 |
| E1 | Tostatura cacao | 01/02/19 | 167,2 | C.O.T. | 36,4 ± 4,9 | - ± - | 50,0 |
| E2 | Raffreddamento cacao | 01/02/19 | 2030,0 | M.P.T. | 4,8 ± 0,6 | 9,8 ± 1,2 | 20,0 |
| E2 | Raffreddamento cacao | 01/02/19 | 2030,0 | C.O.T. | 19,2 ± 0,6 | - ± - | 50,0 |
| E5 | Tostatura frutta secca | 01/02/19 | 126,0 | M.P.T. | 6,3 ± 1,1 | 0,8 ± 0,1 | 20,0 |
| E5 | Tostatura frutta secca | 01/02/19 | 126,0 | C.O.T. | 30,1 ± 2,6 | - ± - | 50,0 |

| | | | |
|---|---|--|--------------------------|
|  | Dichiarazione Ambientale relativa al Sito Località La Rotta, Comune di Pontedera (PI) | | D.A. EMAS |
| | | | REV n° 19 del 04/03/2023 |
| | | | Pagina 22 di 74 |

| | | | | | | | |
|----|-----------------------------|----------|---------------------|--------|-------------|------------|------|
| E6 | Raffreddamento frutta secca | 01/02/19 | 908,4 | M.P.T. | 2,8 ± 0,4 | 2,6 ± 0,4 | 20,0 |
| E6 | Raffreddamento frutta secca | 01/02/19 | 908,4 | C.O.T. | 11,5 ± 1,5 | - ± - | 50,0 |
| E1 | Tostatura cacao | 25/02/21 | 283,72 | M.P.T. | 4,2 ± 0,7 | 1,2 ± 0,2 | 20,0 |
| E1 | Tostatura cacao | 25/02/21 | 283,72 | C.O.T. | 40,4 ± 4,0 | - ± - | 50,0 |
| E2 | Raffreddamento cacao | 25/02/21 | 1980,5 ₁ | M.P.T. | 3,6 ± 0,6 | 7,1 ± 1,1 | 20,0 |
| E2 | Raffreddamento cacao | 25/02/21 | 1980,5 ₁ | C.O.T. | 22,7 ± 3,8 | - ± - | 50,0 |
| E5 | Tostatura frutta secca | 25/02/21 | 163,65 | M.P.T. | 3,1 ± 0,8 | 0,5 ± 0,1 | 20,0 |
| E5 | Tostatura frutta secca | 25/02/21 | 163,65 | C.O.T. | 6,3 ± 1,4 | - ± - | 50,0 |
| E6 | Raffreddamento frutta secca | 25/02/21 | 936,39 | M.P.T. | 2,4 ± 0,4 | 2,2 ± 0,4 | 20,0 |
| E6 | Raffreddamento frutta secca | 25/02/21 | 936,39 | C.O.T. | 3,7 ± 1,4 | - ± - | 50,0 |
| E1 | Tostatura cacao | 20/02/23 | 268 | M.P.T. | 5,06 ± 0,27 | 1,4 ± 0,05 | 20,0 |
| E1 | Tostatura cacao | 20/02/23 | 268 | C.O.T. | 19,9 ± 2,7 | 6,6 ± 1,5 | 50,0 |
| E2 | Raffreddamento cacao | 20/02/23 | 2255 | M.P.T. | 2,67 ± 2,67 | 6,0 ± 1,0 | 20,0 |
| E2 | Raffreddamento cacao | 20/02/23 | 2255 | C.O.T. | 3,3 ± 1,2 | 7,5 ± 2,9 | 50,0 |
| E5 | Tostatura frutta secca | 20/02/23 | 148 | M.P.T. | 1,52 ± 0,16 | 0,2 ± 0,11 | 20,0 |
| E5 | Tostatura frutta secca | 20/02/23 | 148 | C.O.T. | 9,8 ± 2,0 | 1,5- ± 0,4 | 50,0 |
| E6 | Raffreddamento frutta secca | 20/02/23 | 697 | M.P.T. | 1,68 ± 0,24 | 1,2 ± 0,14 | 20,0 |
| E6 | Raffreddamento frutta secca | 20/02/23 | 697 | C.O.T. | 2,90 ± 1,2 | 2,1 ± 0,9 | 50,0 |

L'azienda ha inviato in data 16.01.2023 la comunicazione di adeguamento PRQA in vigore dal g.01/01/2025 come previsto dalla delibera regionale 72/2018.

Per quanto relativo agli impianti termici si rimanda ai successivi paragrafi.

9.2.1. Impianti Termici

In azienda è presente un impianto di climatizzazione a servizio dell'area produttiva dell'azienda, tale impianto è in uso per motivi produttivi in quanto per i processi produttivi risulta necessario mantenere intorno ai 18°C la temperatura ambientale; tale impianto rientrerebbe, ove fosse in uso per scopi di climatizzazione estiva, tra quelli per i quali risulta necessario effettuare efficienza energetica ai sensi della normativa vigente (disciplinati a livello nazionale dal D.lgs. 192/2005 e, in particolare, dal D.P.R. 74/2013 che ha stabilito i criteri generali in materia di esercizio, conduzione, controllo, manutenzione e ispezione degli impianti termici), nel nostro caso però essendo gli

| | | |
|---|---|--------------------------|
|  | Dichiarazione Ambientale relativa al Sito Località La Rotta, Comune di Pontedera (PI) | D.A. EMAS |
| | | REV n° 19 del 04/03/2023 |
| | | Pagina 23 di 74 |

ambienti riscaldati per esigenze del processo non risulta applicabile tale requisito. Infatti, il D.lgs. 192/2005 (art.3 comma 3) esclude dalla sua applicazione: "gli edifici industriali e artigianali quando gli ambienti sono riscaldati per esigenze del processo produttivo o utilizzando reflui energetici del processo produttivo non altrimenti utilizzabili". In ogni caso Amedei per garantire una certa efficienza su questo impianto ha deciso di eseguire periodicamente la verifica di efficienza energetica prevista dal D.P.R. 74/2013 predisponendo il controllo efficienza energetica secondo il DM 10/02/2014.

Risulta presente in azienda una piccola caldaia a gas metano a servizio dell'impianto termo-sanitario, tal caldaia risulta dotata di libretto di impianto con manutenzione annuale.

In azienda sono presenti altri due impianti di condizionamento con potenza termica inferiore ai limiti prescritti dalla normativa per l'effettuazione periodica dell'efficienza energetica.

Per il riscaldamento dell'ambiente produttivo sono installate due caldaie Fondital TAHITI CONDENSING da 82,7 kW ciascuno.

Per queste caldaie è presente il libretto di impianto ed eseguiti i controlli di efficienza energetica secondo All.2 del DM 10/02/2014.

Nel 2019 è stata dismessa la caldaia Herman – Habitat SE s/n 26720/0906 destinata al riscaldamento invernale e la produzione di acqua calda sanitaria, per installare una nuova caldaia marca Fondital, modello Formentera CTN28, matricola KFNI02CN28L07A05, con gruppo termico singolo, climatizzazione invernale e produzione ACS, dotata di potenza termica nominale massima al focolare 29,5kW, e potenza termica nominale utile 26,9kW.

Anche per questa nuova caldaia è stato predisposto libretto di impianto, certificato di conformità ed eseguita anche per queste pur non rientrando nella valutazione efficienza energetica (vedi descrizione all'inizio di questo paragrafo) il controllo di efficienza energetica secondo All.2 del DM 10/02/20.

Il 19.12.2022 sono state sostituite le caldaie di centrale termica costituite da due caldaie Fondital s/n SAKIT2RR8SH43A01/A02 da 165,4kW, con una unica caldaia Ariston Class One 24 s/n 23220680002480 da 24kW, il 19.12.2022.

Qui di seguito una tabella riassuntiva riportante lo stato di fatto:

| | | |
|--|---|--------------------------|
| | Dichiarazione Ambientale relativa al Sito Località La Rotta, Comune di Pontedera (PI) | D.A. EMAS |
| | | REV n° 19 del 04/03/2023 |
| | | Pagina 24 di 74 |

| Matricola | Fabbricante – Modello | Utilizzo | Combustibile | KW |
|-------------------|--------------------------------------|--|--------------|------|
| 6864673 | -IMERGAS NIKE MINI 28 | Riscaldamento conche | CH4 | 27,9 |
| 26720/0906 | -Herman – Habitat SE | Produzione acqua sanitaria e riscaldamento invernale | CH4 | 24 |
| 23220680002480 | -Ariston Class One 24 | Riscaldamento bagni e spogliatoi | CH4 | 24 |
| KFNI02CN28L07A05 | -Fondital, modello Formetera CTN28 | Climatizzazione vasche | CH4 | 26,9 |
| SAKTIT2RR85H43A01 | -Fondital, modello Tahiti Condensing | Riscaldamento ambiente produttivo | CH4 | 82,7 |
| SAKTIT2RR85H43A02 | -Fondital, modello Tahiti Condensing | Riscaldamento ambiente produttivo | CH4 | 82,7 |

9.2.2. Gas a Effetto Serra

Sono presenti apparecchiature contenenti gas fluorurati ad effetto serra.

Amedei Srl effettua una accurata manutenzione degli impianti, onde evitare possibili perdite di gas, secondo quanto prescritto dal Regolamento UE 517/2014.

L'Azienda ha provveduto a registrarsi al portale F-Gas, in qualità di operatore, come previsto dal D.P.R. n. 146 del 16 novembre 2018, che attua il Regolamento UE 517/2014 sui gas fluorati ad effetto serra, entrato in vigore il 25.09.2019.

| Tipo Gas | Kg | Ton. Eq. CO2 | Note |
|----------|-----|--------------|--|
| R404A | 6 | 23,532 | Per tali impianti è predisposto apposito programma di manutenzione contenuto nei relativi libretti di impianto |
| R404A | 15 | 58,83 | |
| R404A | 37 | 145,11 | |
| R134A | 6,2 | 8,866 | |
| R410A | 2,2 | 4,59 | |
| R410A | 2,1 | 4,384 | |
| R410A | 4,5 | 9,29 | |
| R404A | 5 | 19,61 | |
| R422D | 35 | 95,52 | |

Qui di seguito la tabella con i rabbocchi di gas refrigerante effettuati negli impianti negli ultimi cinque anni:

| Tipo gas | GWP | Kg / tCO2 eq 2017 | Kg / tCO2 eq 2018 | Kg / tCO2 eq 2019 | Kg / tCO2 eq 2020 | Kg / tCO2 eq 2021 | Kg / tCO2 eq 2022 |
|---------------|------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| R404A | 3022 | 8 / 24.176 | 4 / 12,088 | 3 / 9,066 | - | - | - |
| R407C | 1774 | - | - | 2 / 3,548 | - | - | - |
| R134A | 1430 | - | - | 3 / 4,290 | - | - | - |
| R410A | 2088 | - | - | - | - | - | - |
| R422D | 2729 | - | - | - | 1 | - | - |
| Totale | /// | 8 / 24,176 | 4 / 12,088 | 8 / 16,904 | 1 / 2,729 | - | - |

Informazioni documentate: libretti di impianto, e registrazione su portale F-Gas.

| | | |
|---|---|--------------------------|
|  | Dichiarazione Ambientale relativa al Sito Località La Rotta, Comune di Pontedera (PI) | D.A. EMAS |
| | | REV n° 19 del 04/03/2023 |
| | | Pagina 25 di 74 |

9.3. Scarichi Idrici

L'acqua non fa parte del ciclo lavorativo di Amedei s.r.l., e viene utilizzata esclusivamente per il raffreddamento (in impianti a circuito chiuso) ed il lavaggio delle attrezzature e per usi igienici.

Dal mese di dicembre dell'anno 2016 l'azienda è regolarmente allacciata alla pubblica fognatura, i lavori sono stati eseguiti come da schema di smaltimento liquami allegato alla comunicazione di fine lavori del 09/12/16.

Lo scarico è considerato assimilabile ad acque reflue domestiche (attività n. 10 dell'elenco delle attività riportato nella Tab. 1, allegato 2 del Reg. Regione Toscana n. 46/R e s.m.i. in attuazione della LR 20/2006).

Le acque meteoriche scaricano sul piazzale parzialmente asfaltato senza rischi di contaminazione dovuti a rilasci di prodotti.

9.4. Rifiuti

Tutti i rifiuti di Amedei s.r.l. sono conferiti in appositi contenitori etichettati univocamente allo scopo. Amedei S.r.l.

I rifiuti, assimilabili agli urbani, prodotti nello stabilimento sono:

- carta e cartone;
- imballi vari (multimateriale);
- indifferenziato;

sono raccolti dal servizio pubblico nell'ambito della raccolta differenziata attivata dall'ente pubblico sul territorio.

Amedei Srl ha inoltre provveduto a inviare a recupero o smaltimento, attraverso fornitori regolarmente autorizzati, i rifiuti riportati nella seguente tabella:

| CER | DESCRIZIONE | Anno 2015 (kg) | Anno 2016 (kg) | Anno 2017 (kg) | Anno 2018 (kg) | Anno 2019 (kg) | Anno 2020 (kg) | Anno 2021 (kg) | Anno 2022 (kg) |
|--------|--|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| 020304 | Scarti inutilizzabili per il consumo o la trasformazione | 17660 | 25860 | 10100 | 12532 | 9760 | 13724 | 10380 | 17016** |
| 200304 | Fanghi delle fosse settiche | 500 | 8800 | 16220 | 1100 | 3000 | 11120 | 500 | |
| 160214 | Apparecchiature elettroniche fuori uso diverse da quelle di cui alle voci da 160209 a 160213 | - | 190 | - | - | 134 | - | 52 | 385 |
| 160211 | Apparecchiature fuori uso contenenti CFC, HCFC, | - | - | - | - | - | 227,5 | | |



Dichiarazione Ambientale

relativa al Sito Località La Rotta, Comune di Pontedera (PI)

D.A. EMAS

REV n° 19 del 04/03/2023

Pagina 26 di 74

| CER | DESCRIZIONE | Anno 2015 (kg) | Anno 2016 (kg) | Anno 2017 (kg) | Anno 2018 (kg) | Anno 2019 (kg) | Anno 2020 (kg) | Anno 2021 (kg) | Anno 2022 (kg) |
|--------|--|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| | HFC | | | | | | | | |
| 080318 | Toner di stampa esauriti | - | 100 | - | - | - | | | 139 |
| 150101 | Imballaggi carta e cartoni | 3800 | 700 | - | 2400 | - | 3060 | | |
| 150102 | Imballaggi in plastica | - | 10 | - | - | - | - | | |
| 200307 | Rifiuti ingombranti | - | 30 | - | - | - | - | | |
| 170405 | Ferro e acciaio | - | - | - | - | 280 | 500 | | |
| 150103 | Imballaggi in legno | - | - | - | - | 3000 | 3240 | | |
| 150106 | Imballaggi in materiali misti | - | - | - | - | - | 7475,5 | 2009 | 7280 |
| 080111 | Pitture e vernici di scarto contenenti solventi organici o altre sostanze pericolose | - | - | - | - | - | 44 | | |
| 160504 | Gas in contenitori a pressione (compresi gli halon) contenenti sostanze pericolose | - | - | - | - | - | 18 | | |
| 150202 | Assorbenti, materiali filtranti (inclusi filtri dell'olio non specificati altrimenti) stracci e indumenti protettivi, contaminati da sostanze pericolose | - | - | - | - | - | 49 | 339 | |
| 160213 | Apparecchiature fuori uso contenenti componenti pericolosi (3) diversi da quelli di cui alle voci da 160209 a 160212 | - | - | - | - | - | 11,5 | | |
| 200121 | Tubi fluorescenti ed altri rifiuti contenenti mercurio | - | - | - | - | - | 30 | | |
| 120112 | Cere e grassi esauriti | - | - | - | - | - | 11,5 | | |
| 170201 | Legno | - | - | - | - | - | 2200 | | |
| 170411 | Cavi, diversi da quelli di cui alla voce 170410 | - | - | - | - | - | 40 | | |
| 190905 | Resine a scambio ionico saturate o esauste | - | - | - | - | - | 140 | | |

| | | |
|---|---|--------------------------|
|  | Dichiarazione Ambientale relativa al Sito Località La Rotta, Comune di Pontedera (PI) | D.A. EMAS |
| | | REV n° 19 del 04/03/2023 |
| | | Pagina 27 di 74 |

| CER | DESCRIZIONE | Anno 2015 (kg) | Anno 2016 (kg) | Anno 2017 (kg) | Anno 2018 (kg) | Anno 2019 (kg) | Anno 2020 (kg) | Anno 2021 (kg) | Anno 2022 (kg) |
|---------|---|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| 130208 | Altri olii per motori, ingranaggi e lubrificazione | - | - | - | - | - | 80 | | |
| 160120 | Vetro | - | - | - | - | - | - | 198 | |
| 150110 | Imballaggi contenenti residui di sostanze pericolose o contaminati da tali sostanze | - | - | - | - | - | - | 30 | |
| 170603* | Altri materiali isolanti contenenti o costituiti da sostanze pericolose | | | | | | | | 254 |

***) di cui 4176 kg non bucce

Gli imballaggi in materiali misti ed il legno sono stati prodotti da operazioni di sbancalaggio merci e disimballaggio merci in arrivo, nonché materiali di imballo risultanti inutilizzabili perché difettosi.

Le altre tipologie di rifiuti prodotti che non erano stati prodotti negli anni precedenti si riferiscono ad interventi di manutenzione straordinaria, interventi edili, materiali dismessi che non erano stati ancora valutati, attività di servicing e pulizie.

Gli unici eventi ipotizzabili che potrebbero condurre a una possibile contaminazione del suolo sono l'incendio, con relativo spegnimento ad acqua, e gli sversamenti dai mezzi di trasporto, in quanto non sono presenti contenitori interrati.

9.4.1. Amianto

La copertura contenente amianto (eternit) è sempre stata mantenuta in buono stato e periodicamente controllata.

Il 18 dicembre 2009 è stata eseguita la perizia sullo stato di conservazione, ai sensi del DM 6/09/1994 secondo le specifiche della delibera CRGT n°102 del 08/04/1997, da un tecnico specializzato. Il provvedimento suggerito dell'incapsulamento è già stato posto in opera.

Amedei Srl provvede alla effettuazione, attraverso tecnici appositamente qualificati, di analisi volte alla verifica delle fibre aereo-disperse; ad oggi non sono state rilevati superamenti dei limiti di legge.

L'azienda come programmato, avendo eseguito una ulteriore valutazione dello stato di conservazione delle coperture in cemento amianto, con la consulenza del tecnico esterno Dr. Loris Piparo dello Studio LP il 24/03/2021, con relazione del 16/04/2021, ha portato alla conclusione da

| | | |
|---|---|--------------------------|
|  | Dichiarazione Ambientale relativa al Sito Località La Rotta, Comune di Pontedera (PI) | D.A. EMAS |
| | | REV n° 19 del 04/03/2023 |
| | | Pagina 28 di 74 |

parte del professionista della “necessità di programmare in tempi brevi un nuovo intervento di incapsulamento”.

Invece, l’Azienda, in anticipo a quanto previsto dal programma ambientale nel novembre 2022, ha completato la sostituzione della copertura, e, inoltre, ha anche installato un impianto FV, da avviare nel corso del 2023.



Foto del g.07.01.2023

9.4.2. Antincendio

In data 10 ottobre 2008 il SUAP del comune di Pontedera ha trasmesso il Certificato Di Prevenzione Incendi rilasciato dai VVF di Pisa con validità dal 16-04-2008 al 15-04-2011 per le attività individuate ai punti 64 e 95 dell’elenco allegato al DM 16-02-1982, pratica n° 43.987/12869. In data 8/4/2014 è stata protocollato il rinnovo della pratica VVF n 43987. Il CPI è stato rilasciato in data 30/05/2014, valido fino al 15/04/2019, e non rinnovato in quanto l’azienda ha deciso di non usufruire più di un eventuale gruppo elettrogeno.

Il Comando Provinciale dei VVF, in merito all’attività 74.1.A (impianti produzione calore con potenzialità superiore ai 116 kW fino a 350 KW) del DPR 151/11, con protocollo 45864/2018 in data 24.07.2018 ha trasmesso il verbale di visita tecnica con cui attesta il rispetto delle prescrizioni a seguito della SCIA presentata in data 16 aprile 2018. La suddetta SCIA ha scadenza 16.04.2023.

| | | |
|--|---|--------------------------|
| | Dichiarazione Ambientale relativa al Sito Località La Rotta, Comune di Pontedera (PI) | D.A. EMAS |
| | | REV n° 19 del 04/03/2023 |
| | | Pagina 29 di 74 |

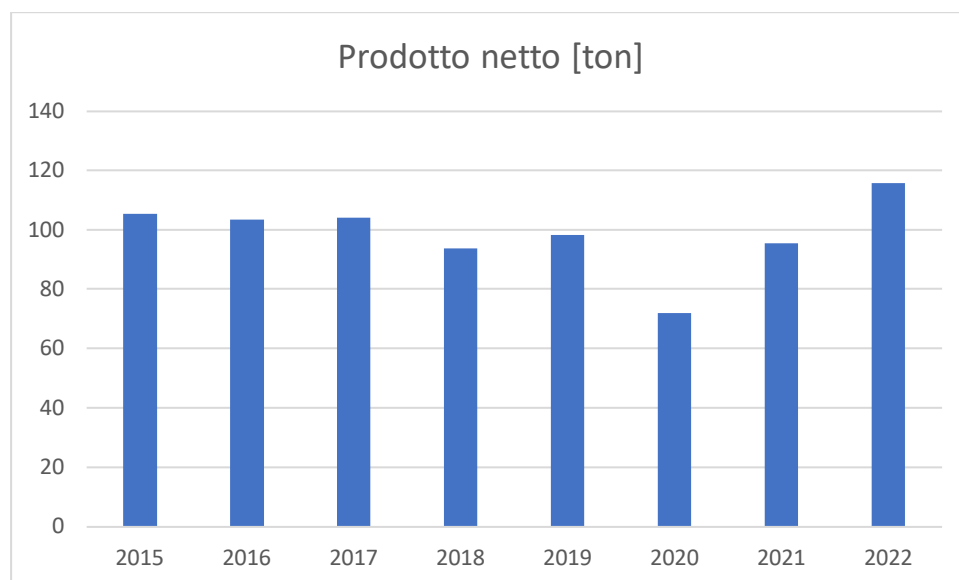
9.5. Uso di Risorse Naturali e Materie Prime

Le risorse naturali utilizzate da Amedei Srl sono quelle di seguito indicate.

9.5.1. Premessa

La produzione di prodotto finito negli ultimi anni è stata la seguente:

| Anno | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 |
|-----------------------------|--------|--------|--------|------|------|-------|-------|--------|
| Prodotto netto [ton] | 105,31 | 103,48 | 104,14 | 93,6 | 98,2 | 71,88 | 95,35 | 115,69 |



Le risorse naturali utilizzate da Amedei Srl sono:

9.5.2. L'Acqua

L'acqua utilizzata proviene da acquedotto comunale viene utilizzata per i servizi antincendio, per il raffreddamento delle attrezzature e per usi igienici, che è la quota di consumo più significativa.

Dato che non esistono, nelle vicinanze dell'Azienda, falde idriche che permettono l'emungimento di acqua per usi tecnici, la Amedei Srl deve utilizzare acqua della rete idrica. È stato attuato il raffreddamento e la depurazione in situ dell'acqua di raffreddamento per utilizzarla con un sistema a circuito chiuso, mediante l'uso di impianto chiller.



Dichiarazione Ambientale
relativa al Sito Località La Rotta, Comune di Pontedera (PI)

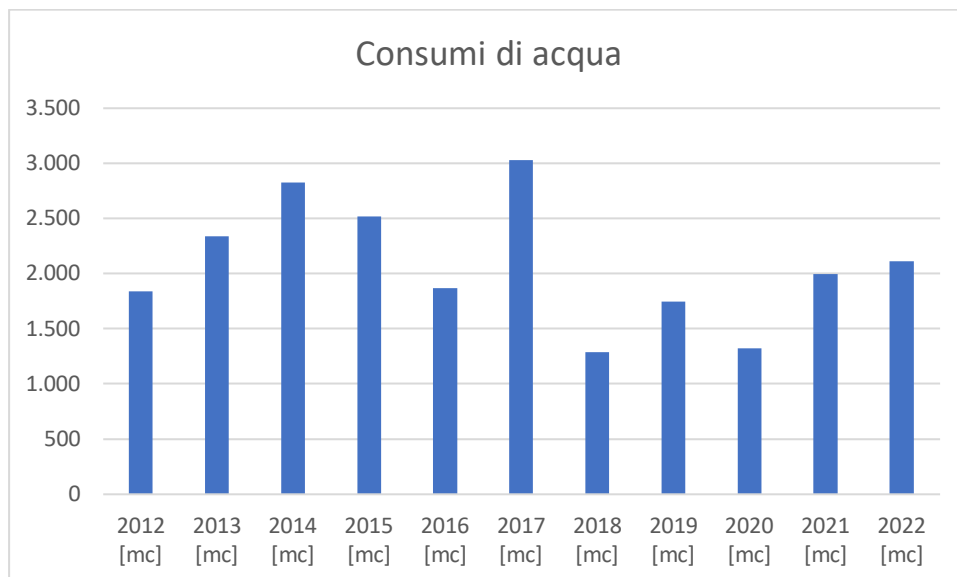
D.A. EMAS

REV n° 19 del 04/03/2023

Pagina 30 di 74

Eventuali perdite per rotture accidentali possono essere contenute chiudendo i pozzetti di chiusura per isolare il tratto di rete dove è localizzato il guasto. In questo modo, oltre al contenimento delle perdite, si garantisce l'approvvigionamento del resto della linea in attesa delle riparazioni
I consumi di acqua sono:

| Acqua | 2012 [mc] | 2013 [mc] | 2014 [mc] | 2015 [mc] | 2016 [mc] | 2017 [mc] | 2018 [mc] | 2019 [mc] | 2020 [mc] | 2021 [mc] | 2022 [mc] |
|---------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Da acquedotto | 1.839 | 2.335 | 2.827 | 2.515 | 1.869 | 3.028 | 1.285 | 1.747 | 1.323 | 1.995 | 2.111 |



9.5.3. Materie Prime

Le materie prime sono:

- Cacao
- Zucchero di canna
- Burro di cacao
- Latte
- Ingredienti secondari per praline

Nota: I dati relativi ai consumi delle materie prime e alla produzione del prodotto finito sono stati oggetto di un'analisi più puntuale grazie all'utilizzo del nuovo software di gestione che ha permesso di ottimizzare le distinte base dei prodotti; i dati del 2018 relativi al consumo di cacao e alla produzione (dati 1 e 2 associati agli indicatori chiave nella prima tabella della sezione 12.2) sono quindi differenti rispetto a quelli che erano stati riportati nella Dichiarazione Ambientale del 2018, ma senza ripercussioni significative sugli andamenti delle prestazioni ambientali (indicatori chiave rapportati alla produzione) che sono rimasti coerenti con quelli rappresentati nella Dichiarazione Ambientale 2018.



Dichiarazione Ambientale
relativa al Sito Località La Rotta, Comune di Pontedera (PI)

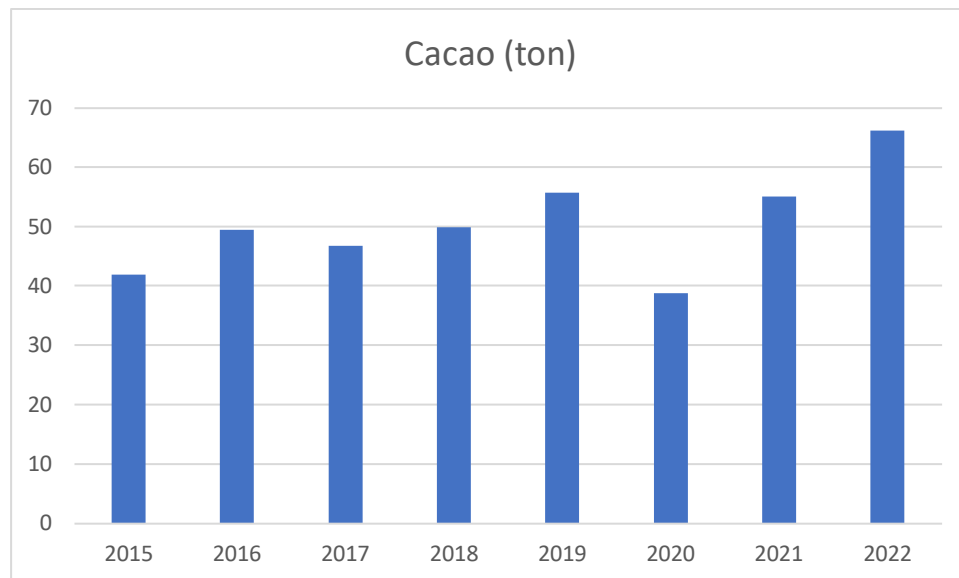
D.A. EMAS

REV n° 19 del 04/03/2023

Pagina 31 di 74

I consumi di cacao sono stati:

| Consumo di cacao | | | | | | | | |
|------------------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Anno | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 |
| Cacao (ton) | 41,895 | 49,39 | 46,74 | 49,86 | 55,71 | 38,77 | 55,02 | 66,17 |



9.5.4. Le Energie Utilizzate

Le energie utilizzate sono l'energia elettrica e il gas metano.

L'energia elettrica viene usata per tutte le macchine ed attrezzature di produzione, per la refrigerazione degli ambienti di lavoro e di stoccaggio del cioccolato e per i servizi e la climatizzazione degli uffici. L'energia elettrica viene fornita a bassa tensione con contratto di "non interruzione". Dal primo gennaio 2021 l'azienda si rifornisce con energia elettrica con provenienza al 100% da fonti rinnovabili.

Ad oggi, nel sito, non vi è utilizzo di energia proveniente da fonti rinnovabili autoprodotta.

Il gas metano viene usato essenzialmente per la tostatura del cacao e per il riscaldamento dell'acqua di mantenimento in temperatura delle "pentole" in produzione: il riscaldamento



Dichiarazione Ambientale

relativa al Sito Località La Rotta, Comune di Pontedera (PI)

D.A. EMAS

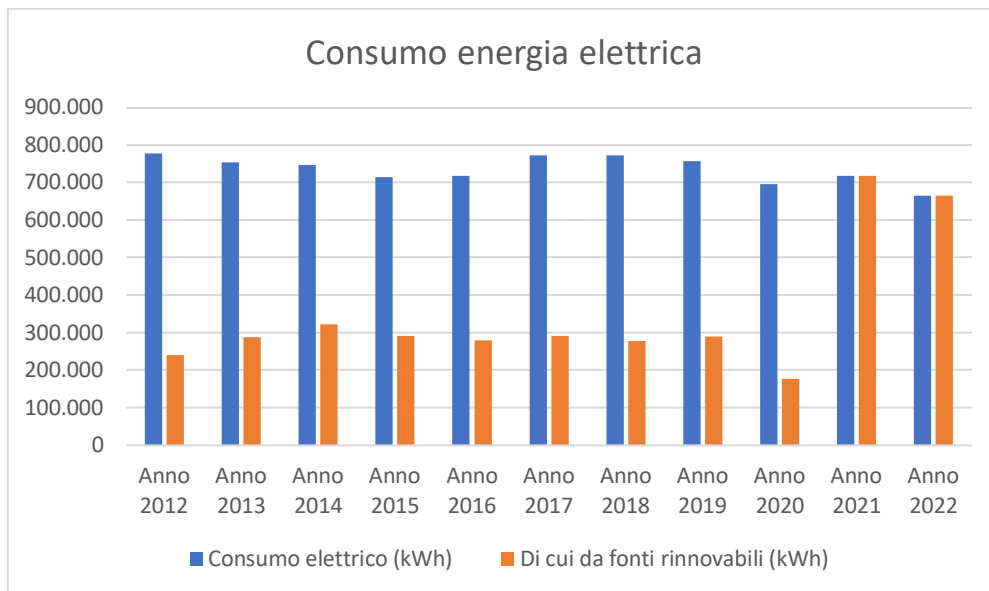
REV n° 19 del 04/03/2023

Pagina 32 di 74

dell'acqua viene effettuato da una caldaia di tipo civile di potenza inferiore a 35 kW, regolarmente mantenuta, posta nei bagni dei dipendenti. Il metano viene distribuito da ENEL GAS.

I consumi di energia elettrica sono stati:

| Tipologia | Anno 2012 | Anno 2013 | Anno 2014 | Anno 2015 | Anno 2016 | Anno 2017 | Anno 2018 | Anno 2019 | Anno 2020 | Anno 2021 | Anno 2022 |
|-----------------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Consumo elettrico (kWh) | 777.919 | 752.766 | 746.888 | 714.840 | 716.998 | 771.441 | 772.065 | 757.431 | 696.275 | 718.045 | 664.832 |
| Di cui da fonti rinnovabili (kWh) | 238.821 | 287.707 | 321.962 | 291.583 | 278.554 | 291.219 | 276.785 | 289.490 | 175.936 | 718.045 | 664.832 |



I consumi di gas metano sono stati:

| Tipologia | Anno 2012 | Anno 2013 | Anno 2014 | Anno 2015 | Anno 2016 | Anno 2017 | Anno 2018 | Anno 2019 | Anno 2020 | Anno 2021 | Anno 2022 |
|-------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Consumo gas (smc) | 46.510 | 51.797 | 52.297 | 45.438 | 48.069 | 56.143 | 48.836 | 43.556 | 45.525 | 39.993 | 21.639 |

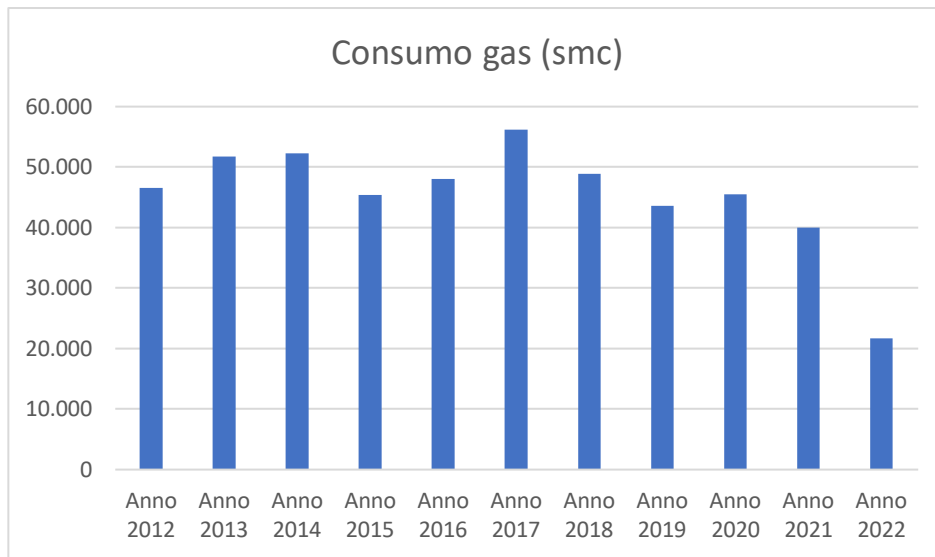


Dichiarazione Ambientale
relativa al Sito Località La Rotta, Comune di Pontedera (PI)

D.A. EMAS

REV n° 19 del 04/03/2023

Pagina 33 di 74



Informazioni documentate: fatture fornitori, evidenza lettura contatori.

9.6. Uso di Additivi e Coadiuvanti e di Semilavorati

La Amedei Srl non utilizza additivi né coadiuvanti tecnologici.

9.7. Questioni Locali (rumore, vibrazioni, odori, ecc.)

Il **rumore** emesso dallo stabilimento è, dopo gli interventi eseguiti, a livelli al di sotto dei valori massimi consentiti dalla zonizzazione del comune di Pontedera.

In particolare: le principali fonti di rumore si riferiscono al funzionamento dei macchinari di produzione e alle utilities esterne (condizionatori, compressori). Il Comune di Pontedera ha eseguito la zonizzazione prevista dall'art. 6 del D.P.C.M. 14/11/1997 approvato con deliberazione C.C n° 73 del 20/07/2005 con la quale lo stabilimento è stato inserito parzialmente in un contesto di classe 3 e parzialmente in un contesto di classe 4.

Le indagini fonometriche sono state ripetute a completamento degli ampliamenti in data 09/11/2006, mancando solo rifiniture esterne (marciapiedi, aiuole, ecc.).

I pannelli fonoassorbenti necessari al rientro nei limiti di legge per i primi due punti del confine Nord-ovest riportati in tabella, sono stati installati ed il 28 gennaio 2008 lo Studio Tecnico Dott. Ing. Angelo Di Sacco ha redatto la Valutazione Impatto Acustico Ambientale, riferita alla fonometria eseguita il 11 e 12 gennaio 2008, a verifica del rispetto dei limiti di legge.

I risultati fonometrici sono i seguenti:



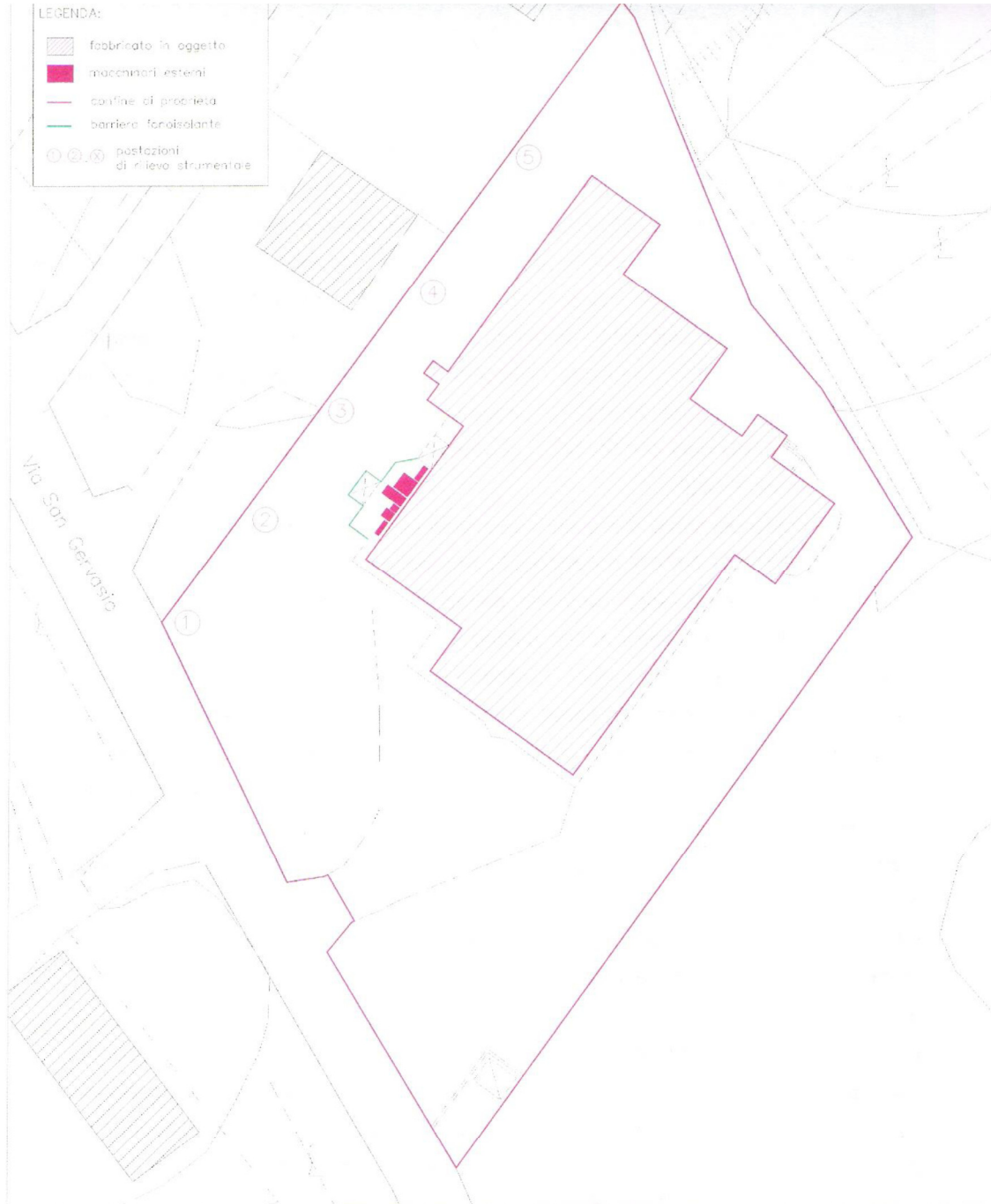
Dichiarazione Ambientale

relativa al Sito Località La Rotta, Comune di Pontedera (PI)

D.A. EMAS

REV n° 19 del 04/03/2023

Pagina 34 di 74



postazioni di rilievo strumentale livello di rumore residuo di zona
estratto C.T.R. Comune di Pontedera – non in scala



Dichiarazione Ambientale
relativa al Sito Località La Rotta, Comune di Pontedera (PI)

D.A. EMAS

REV n° 19 del 04/03/2023

Pagina 35 di 74

Studio Tecnico Dott. Ing. Angiolo Di Sacco
Via Pungiluppo, 29 - Pisa
Tel. 050/575575 Fax 050/3138227 E-mail angiolo@disacco.191.it

VALUTAZIONE DI IMPATTO ACUSTICO
VERIFICA STRUTTURA FONOIOLANTE

RELAZIONE TECNICA
di Valutazione Impatto Acustico Ambientale

Legge quadro sull'inquinamento acustico 26 Ottobre 1995 n°447

Tecniche di rilevamento e di misurazione dell'inquinamento acustico
D. Min. Amb. 16 Marzo 1998

"Limiti massimi di esposizione al rumore negli ambienti abitativi e nell'ambiente
esterno"
D.P.C.M. 1 Marzo 1991

"Determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore"
D.P.C.M. 14 Novembre 1997

LEGGE REGIONALE 1 dicembre 1998, n. 89

Committente: Amedei S.r.L.
Attività: Stabilimento per produzione la produzione e confezionamento del
cioccolato
Ubicazione: Via San Gervasio, 29 Loc. La Rotta – Comune di Pontedera (PISA)

Pisa, 28/01/08

Il tecnico abilitato





Dichiarazione Ambientale

relativa al Sito Località La Rotta, Comune di Pontedera (PI)

D.A. EMAS

REV n° 19 del 04/03/2023

Pagina 36 di 74

Studio Tecnico Dott. Ing. Angiolo Di Sacco
Via Pungiluppo,29 - Pisa
Tel. 050/575575 Fax 050/3138227 E-mail angiolo@disacco.191.it

Segue tabella riepilogativa dei valori di immissione sonora rilevati strumentalmente lungo il confine di proprietà, confrontati con i valori limite di immissione sonora stabiliti dal P.C.C.A. di Pontedera per le aree di classe IV.

| LIVELLO DI IMMISSIONE SONORA [dB(A)] | | | | |
|---|--|-----------------------------------|----------------------|--|
| POSTAZIONE MISURA (vedi elaborato grafico allegato) | MACCHINARI IN FUNZIONAMENTO CONTEMPORANEO | Livello immissione sonora [dB(A)] | Tempo di riferimento | Valore limite di immissione sonora (art. 4 par. 1 D.P.C.M. 14/11/97) |
| 1 | Gruppo motocondensante MONTI & C. mod. R2PR312-42-2-M-2-L - Compressore aria con essiccatore integrato KAESER mod. SK19 - Essiccatore FRIULAIR mod. DSE-18 - Compressore aria FINI COMPRESSORI mod. ESKSC10 - Banco frigo 3 compressori semiermetici DORIN mod. K750CC-01 - Compressore a vite con condensatore FRASCOLD mod. F5-25Y | 55.3 | diurno | 65 |
| | Gruppo motocondensante MONTI & C. mod. R2PR312-42-2-M-2-L - Compressore aria con essiccatore integrato KAESER mod. SK19 - Essiccatore FRIULAIR mod. DSE-18 - Compressore aria FINI COMPRESSORI mod. ESKSC10 - Banco frigo 3 compressori semiermetici DORIN mod. K750CC-01 - Compressore a vite con condensatore FRASCOLD mod. F5-25Y | 50.6 | notturno | 55 |
| 2 | Gruppo motocondensante MONTI & C. mod. R2PR312-42-2-M-2-L - Compressore aria con essiccatore integrato KAESER mod. SK19 - Essiccatore FRIULAIR mod. DSE-18 - Compressore aria FINI COMPRESSORI mod. ESKSC10 - Banco frigo 3 compressori semiermetici DORIN mod. K750CC-01 - Compressore a vite con condensatore FRASCOLD mod. F5-25Y | 58.6 | diurno | 65 |
| | Gruppo motocondensante MONTI & C. mod. R2PR312-42-2-M-2-L - Compressore aria con essiccatore integrato KAESER mod. SK19 - Essiccatore FRIULAIR mod. DSE-18 - Compressore aria FINI COMPRESSORI mod. ESKSC10 - Banco frigo 3 compressori semiermetici DORIN mod. K750CC-01 - Compressore a vite con condensatore FRASCOLD mod. F5-25Y | 54.1 | notturno | 55 |
| 3 | Gruppo motocondensante MONTI & C. mod. R2PR312-42-2-M-2-L - Compressore aria con essiccatore integrato KAESER mod. SK19 - Essiccatore FRIULAIR mod. DSE-18 - Compressore aria FINI COMPRESSORI mod. ESKSC10 - Banco frigo 3 compressori semiermetici DORIN mod. K750CC-01 - Compressore a vite con condensatore FRASCOLD mod. F5-25Y | 57.8 | diurno | 65 |
| | Gruppo motocondensante MONTI & C. mod. R2PR312-42-2-M-2-L - Compressore aria con essiccatore integrato KAESER mod. SK19 - Essiccatore FRIULAIR mod. DSE-18 - Compressore aria FINI COMPRESSORI mod. ESKSC10 - Banco frigo 3 compressori semiermetici DORIN mod. K750CC-01 - Compressore a vite con condensatore FRASCOLD mod. F5-25Y | 52.3 | notturno | 55 |
| 4 | Gruppo motocondensante MONTI & C. mod. R2PR312-42-2-M-2-L - Compressore aria con essiccatore integrato KAESER mod. SK19 - Essiccatore FRIULAIR mod. DSE-18 - Compressore aria FINI COMPRESSORI mod. ESKSC10 - Banco frigo 3 compressori semiermetici DORIN mod. K750CC-01 - Compressore a vite con condensatore FRASCOLD mod. F5-25Y | 53.2 | diurno | 65 |
| | Gruppo motocondensante MONTI & C. mod. R2PR312-42-2-M-2-L - Compressore aria con essiccatore integrato KAESER mod. SK19 - Essiccatore FRIULAIR mod. DSE-18 - Compressore aria FINI COMPRESSORI mod. ESKSC10 - Banco frigo 3 compressori semiermetici DORIN mod. K750CC-01 - Compressore a vite con condensatore FRASCOLD mod. F5-25Y | 49.7 | notturno | 55 |
| 5 | Gruppo motocondensante MONTI & C. mod. R2PR312-42-2-M-2-L - Compressore aria con essiccatore integrato KAESER mod. SK19 - Essiccatore FRIULAIR mod. DSE-18 - Compressore aria FINI COMPRESSORI mod. ESKSC10 - Banco frigo 3 compressori semiermetici DORIN mod. K750CC-01 - Compressore a vite con condensatore FRASCOLD mod. F5-25Y | 51.8 | diurno | 65 |
| | Gruppo motocondensante MONTI & C. mod. R2PR312-42-2-M-2-L - Compressore aria con essiccatore integrato KAESER mod. SK19 - Essiccatore FRIULAIR mod. DSE-18 - Compressore aria FINI COMPRESSORI mod. ESKSC10 - Banco frigo 3 compressori semiermetici DORIN mod. K750CC-01 - Compressore a vite con condensatore FRASCOLD mod. F5-25Y | 49.5 | notturno | 55 |

Le vibrazioni sono praticamente inesistenti.

| | | |
|---|---|--------------------------|
|  | Dichiarazione Ambientale relativa al Sito Località La Rotta, Comune di Pontedera (PI) | D.A. EMAS |
| | | REV n° 19 del 04/03/2023 |
| | | Pagina 37 di 74 |

Gli **odori** sono abbastanza limitati e avvengono solo in corrispondenza delle fasi di tostatura e macinazione del cacao. Tali fasi vengono svolte periodicamente, per uno/due giorni a settimana nel periodo del ricevimento della materia prima, e pertanto l'impatto sulla qualità dell'ambiente circostante degli odori non è rilevante.

Non sono mai giunte a Amedei Srl lamentele in merito, per cui si ritiene che le emissioni odorigene non creino disagi alla popolazione, fatto che è stato confermato anche da un semplice monitoraggio, mediante interviste ai propri dipendenti, ai visitatori ed al vicinato, svolto negli anni scorsi.

Le polveri emesse sono trascurabili in quanto l'unica fonte di inquinamento, il camino della sgranellatrice, è fornito di un buon filtro a maniche.

L'impatto visivo è assai gradevole e ben armonizzato con il paesaggio circostante.

9.8. Aspetti Legati ai Trasporti

Il trasporto dei materiali e dei prodotti finiti avviene su strade pubbliche nelle vicinanze di una strada di grande comunicazione, ed avviene per lo più con mezzi piccoli o medi con frequenza media di un trasporto al giorno.

Per il trasporto dei dipendenti è stato organizzato a parcheggio uno spazio adiacente allo stabilimento, in modo da evitare la prolungata ricerca del posto macchina.

9.9. Rischi di Incidenti Ambientali

Non essendo presenti sostanze pericolose, non si ravvisa il rischio di incidenti ambientali, salvo l'incendio.

9.10. Uso del Suolo in Relazione alla Biodiversità

Adeguandosi, nella misura del singolo piccolo utente della natura e della sua biovarietà, all'art. 1 della L.124/1994 (che ratifica la Convenzione di Rio de Janeiro del 1992) che recita: "Gli obiettivi della presente Convenzione da perseguire in conformità con le sue disposizioni pertinenti, sono la conservazione della diversità biologica, l'uso durevole dei suoi componenti e la ripartizione giusta ed equa dei benefici derivanti dalla utilizzazione delle risorse genetiche, grazie ad un accesso soddisfacente alle risorse genetiche ed un adeguato trasferimento delle tecnologie pertinenti in considerazione di tutti i diritti su tali risorse e tecnologie, e grazie ad adeguati finanziamenti", la Amedei s.r.l. persegue la politica di razionale sfruttamento del suolo e delle risorse naturali. La conservazione della biodiversità, sono curate in modo particolare anche tramite l'acquisto delle varie tipologie di cacao e i relativi paesi di provenienza della materia prima, andandone a

| | | |
|---|---|--------------------------|
|  | Dichiarazione Ambientale relativa al Sito Località La Rotta, Comune di Pontedera (PI) | D.A. EMAS |
| | | REV n° 19 del 04/03/2023 |
| | | Pagina 38 di 74 |

qualificare l'origine e la provenienza, correlandole con le condizioni di biodiversità delle coltivazioni.

“Amedei scopre e valorizza nei luoghi più remoti del pianeta i semi di cacao più rari, pregiati e profumati per liberarli in pure creazioni.

Dall'intuito alla realizzazione, dalla materia alla forma, ogni singolo momento di preparazione e produzione si ultimano nel Cioccolato Amedei.

Il cioccolato diventa l'elemento che fa instaurare rapporti duraturi e proficui con i contadini d'oltremare che ormai da molti anni lavorano con Amedei nella selezione e lavorazione dei cacao migliori e con i coltivatori italiani che forniscono la nocciola, la mandorla, il pistacchio e che garantiscono l'origine dei loro frutti.

Il legame con i produttori locali è patrimonio e responsabilità di Amedei.

Lo sviluppo e il processo dell'azienda nascono da Impegno, professionalità e da comportamenti coerenti ed eticamente corretti.

L'azienda nella Valdera Toscana si fonda su relazioni umane che, versatili ed eterogenee, si identificano unitamente nei valori di un gruppo di 30 persone che convintamente si prefigge obiettivi ambiziosi destinando tutte le energie alla realizzazione di un prodotto che persegua standard qualitativi eccellenti e che coniughi al tempo stesso perfettamente tradizione e innovazione” (Intervista alla Sig.ra Cecilia Tessieri del 07.01.2020, fondatrice della Azienda).”

Per quanto riguarda l'utilizzo del suolo, come già descritto al paragrafo 5.2, Amedei presta molta attenzione circa il consumo del suolo. Per cui l'Azienda si preoccupa affinché vi sia un giusto rapporto tra la superficie non impermeabilizzata e la superficie totale, e che vi sia presente nel proprio perimetro aziendale una quota parte di superficie orientata alla natura, curandola e proteggendola nella sua biodiversità (rif. par. 5.2). Il sito di Amedei, inoltre, è incastonato in una area più vasta totalmente orientata alla natura, e anche se non direttamente ad essa riconducibile, ne vigila e ne protegge la conservazione.

9.11. Aspetti Indiretti

Gli aspetti ambientali indiretti sono quelli che possono derivare dalla interazione della Amedei s.r.l. con organizzazioni terze che possono essere influenzate, in una certa misura, dalla Amedei s.r.l. stessa.

| | | |
|---|---|--------------------------|
|  | Dichiarazione Ambientale relativa al Sito Località La Rotta, Comune di Pontedera (PI) | D.A. EMAS |
| | | REV n° 19 del 04/03/2023 |
| | | Pagina 39 di 74 |

In particolare, sono stati presi in considerazione:

- a) ciclo di vita del prodotto: il cioccolato, come prodotto finito, è destinato all'alimentazione umana e gli scarti di lavorazione, come le bucce, sono materie da compostaggio; non essendo sempre possibile però inviare le bucce al compostaggio, per ragioni diverse quali impraticabilità dell'azienda di compostaggio, modalità di ricevimento delle bucce, scarsità di siti di compostaggio alternativi, è stato necessario ricorrere, allo smaltimento in discarica.
- b) packaging: per il packaging l'Azienda ha allo studio soluzioni indirizzate verso l'utilizzo di carta FSC, riduzione dei pesi e aumento della riciclabilità.
- c) scelta e composizione dei servizi: per il movimento veicolare dei visitatori, fornitori e dipendenti è stato realizzato un ampio parcheggio, al fine di evitare difficili ricerche di sosta;
- d) fornitori: tutti i fornitori sono qualificati e controllati da Amedei s.r.l. anche per quanto riguarda l'aspetto ambientale. A tutti i fornitori è stata data copia della politica ambientale della Amedei s.r.l. e copia della procedura PRP 20 "Accesso Visitatori", al loro accesso nel sito firmano il PAP 20/A "Registro Visitatori" riportante le prescrizioni alle quali si devono attenere, tra le quali anche quelle che riguardano l'ambiente.

9.12. Il Monitoraggio Ambientale ed Emergenze

Il monitoraggio ambientale e la gestione delle emergenze sono gestiti secondo una o più istruzioni operative ambientali.

9.12.1. Controllo Emissioni in Atmosfera

Controllare periodicamente, una volta al mese lo stato dei filtri e degli apparati di aspirazione dei fumi, ed effettuare l'analisi delle emissioni almeno una volta ogni due anni come da autorizzazione. Nel caso in cui l'aspiratore non funzioni correttamente, sospendere l'attività ed informare il RGA, il quale compilato l'opportuno modulo di NON CONFORMITÀ, deciderà l'azione da intraprendere. Annotare i risultati dei controlli e delle analisi sul modulo predisposto.

9.12.2. Gestione Rifiuti

Il tipo e la quantità di rifiuto prodotto devono essere comunicati a RGA perché possa essere fatto il carico sul registro dei rifiuti entro dieci giorni dalla loro produzione.

Tutti devono farsi parte attiva e controllare che tutti i rifiuti siano riposti correttamente negli appositi contenitori predisposti, ed in particolare:

- cascami di lavorazione (bucce di cacao, ecc.);
- cartucce, toner, ecc. nel contenitore predisposto presso la segreteria;
- cartoni ed imballi nell'apposito spazio sotto la tettoia

| | | |
|---|---|--------------------------|
|  | Dichiarazione Ambientale relativa al Sito Località La Rotta, Comune di Pontedera (PI) | D.A. EMAS |
| | | REV n° 19 del 04/03/2023 |
| | | Pagina 40 di 74 |

Quando i contenitori dei rifiuti sono pieni o, comunque, quando i rifiuti devono essere consegnati allo recupero o allo smaltimento, è obbligatorio avvisare il RGA, il quale provvederà ad attivare i fornitori conformemente ai dettami di legge, ed in particolare:

- classificare correttamente il rifiuto;
- prendere accordi con il trasportatore e il destinatario finale del rifiuto, di cui si sia accertato del possesso di autorizzazioni valide, comprese le autorizzazioni per i mezzi specifici;
- preventivamente alla consegna del rifiuto assicurarsi della regolarità delle relative autorizzazioni;
- effettuare le dovute trascrizioni nel Registro dei Rifiuti (presso l'ufficio qualità);
- verificare il rientro della quarta copia del formulario relativo al trasporto rifiuti, mentre è decaduto l'obbligo di acquisire l'attestazione di avvenuto smaltimento (*).

9.12.3. Monitoraggio Copertura con Amianto

Dal novembre 2022, non più applicabile.

9.12.4. Condensa Compressore Aria

Il compressore d'aria, non molto utilizzato, può avere la necessità di effettuare uno spurgo della condensa: in tale caso la condensa di risulta viene gestita come acqua di tipo domestico ai sensi del Reg. RT n° 46 R.

9.12.5. Sversamenti di Liquidi

Nel caso di sversamenti di liquidi (olio delle macchine, olio lubrificante delle macchine e dei camion dei trasportatori, ecc.) segnalare subito con l'apposito verbale di non conformità e procedere al recupero del liquido dal contenitore di contenimento, se presente, oppure procedere al recupero con stracci o segatura da porre, quindi, negli appositi contenitori di rifiuti speciali.

9.12.6. Simulazioni per le Emergenze Ambientali

Effettuare periodicamente, almeno una volta ogni sei mesi, la simulazione delle situazioni di emergenza ambientale individuate dal SGA, ed in particolare:

- **Cattivo funzionamento del sistema di aspirazione**

Simulare un allarme dell'aspiratore e controllare in quanto tempo viene rilevata la condizione di anomalia e se vengono seguite le corrette procedure.

* Rif. norma n°108 del 29 luglio 2021

| | | |
|---|---|--------------------------|
|  | Dichiarazione Ambientale relativa al Sito Località La Rotta, Comune di Pontedera (PI) | D.A. EMAS |
| | | REV n° 19 del 04/03/2023 |
| | | Pagina 41 di 74 |

- **Sversamenti di liquidi:**

All'insaputa degli operatori responsabili simulare uno sversamento, per esempio:

- Versare dell'acqua nella zona di montaggio e valutare il tempo di intervento del responsabile e la efficacia di tale intervento (come ha fatto l'assorbimento, dove ha riposto il risultato dell'assorbimento, ecc.).
- Versare dell'acqua sotto un camion o un mezzo di sollevamento e valutare il tempo di intervento del responsabile e la efficacia di tale intervento (come ha fatto l'assorbimento, dove ha riposto il risultato dell'assorbimento, ecc.).
- Redigere relazione scritta della simulazione sul modulo predisposto.

| | | |
|---|---|--------------------------|
|  | Dichiarazione Ambientale relativa al Sito Località La Rotta, Comune di Pontedera (PI) | D.A. EMAS |
| | | REV n° 19 del 04/03/2023 |
| | | Pagina 42 di 74 |

10. Obiettivi, Programmi e Indicatori Ambientali

10.1. Obiettivi ed indicatori definiti nel periodo 2015-2017

Si rimanda a quanto riportato nella Dichiarazione Ambientale 2018-2020.

10.2. Obiettivi ed indicatori definiti nel periodo 2018-2020

| N. | Obiettivo Generale | Parametri | Indicatore Ambientale | Obiettivo Specifico | Descrizione | Data di chiusura prevista | Esito |
|----|--|----------------------|---------------------------------|--|--|---------------------------|---|
| 1a | Emissioni in atmosfera – protezione strato ozono | Kg 35 | IA 07 Kg attuali/Kg iniziali | Sostituzione macchine frigorifere con R22 | Alla data di redazione del presente documento non è stato possibile mettere in atto l'obiettivo di sostituzione delle macchine e/o del gas. Obiettivo non attuato a causa della forte riduzione della produzione e del fatturato nell'anno 2020 causata dalla pandemia Covid 19. L'obiettivo sarà riprogrammato per giungere ad un refitting con R422D entro la fine del 2023. Effettuato refitting a seguito di guasto. | 31/12/2020 | Obiettivo raggiunto al 31/12/2021 (era stato ripianificato per il 31.12.2023)  |
| 2a | Bonifica ambientale | Copertura in amianto | — | Rimozione o ripristino copertura in amianto | In sinergia con l'efficientamento energetico dell'immobile e con gli incentivi finanziari in essere. La rimozione dell'amianto è stata realizzata tra il settembre e il novembre del 2022. | 31/12/2020 | Obiettivo raggiunto per il 30/11/2022  |
| 3a | Consumo risorse | mc | IC3 | Contenere il consumo di risorse idriche all'interno dell'azienda | Alla luce dell'analisi dei consumi idrici 2019 si è potuto constatare il consolidamento del risparmio concretizzatosi nel biennio precedente. L'obiettivo può ritenersi raggiunto rispetto al 2017 | 31/12/2020 | Raggiunto Allo 01.01.2021  |






Dichiarazione Ambientale

relativa al Sito Località La Rotta, Comune di Pontedera (PI)

D.A. EMAS

REV n° 19 del 04/03/2023

Pagina 43 di 74

| | | | | | | | |
|----|---|------|-------|---|---|------------|---|
| 4a | Risparmio energetico | kW/h | IA 04 | Sostituzione corpi illuminanti con dispositivi LED | Obiettivo non attuato a causa della forte riduzione della produzione e del fatturato nell'anno 2020 causata dalla pandemia Covid 19 | 31/12/2020 | Obiettivo non raggiunto Ripianificato per il 31/12/2023  |
| 5a | Riduzione TEP da fonti non rinnovabili | TEP | — | Contratto con fornitore di energia elettrica certificante l'energia utilizzata certificata 100% da fonti rinnovabili | Fornitura di energia elettrica 100% da fonti rinnovabili. Al 31/12/2021 effettuata verifica a riscontro, riportata in analisi ambientale. | 31/12/2020 | Obiettivo raggiunto al 01/01/2021  |
| 6a | Gestione sostenibile della catena di approvvigionamento | BEMP | | Aumentare la sostenibilità della catena di approvvigionamento del 5% il numero dei fornitori di imballi dotati di un sistema di gestione ambientale certificato | Obiettivo non realizzato a causa della necessità di inquadrare meglio, in funzione dell'attività di ricerca e sviluppo, attualmente in fieri, e le relative attività di marketing. Questo si ripercuoterà anche sulle scelte dei fornitori di imballi e sui conseguenti investimenti che ne deriveranno da parte dall'azienda. Essi non potranno non tenere conto della ricerca di nuovi imballi maggiormente ecosostenibili e della relativa scelta dei fornitori che dovrà essere fatta anche nell'ottica del presente obiettivo. | 31/12/2020 | Obiettivo non raggiunto Ripianificato per il 31/12/2023  |

| | | |
|---|---|--------------------------|
|  | Dichiarazione Ambientale relativa al Sito Località La Rotta, Comune di Pontedera (PI) | D.A. EMAS |
| | | REV n° 19 del 04/03/2023 |
| | | Pagina 44 di 74 |

10.2.1. 1a) OBIETTIVO GENERALE: Emissioni in atmosfera – Protezione strato ozono

OBIETTIVO SPECIFICO: Sostituzione R22

TERMINE: 31/12/2021 (riplanificato)

RESPONSABILE: RGA – DG

| AZIONE DA INTRAPRENDERE | RESPONSABILE | TRAGUARDO | TERMINE |
|--|--------------|-----------------------|---------------|
| Ricerca soluzioni alternative economicamente percorribili | RGA e DG | Consultare fornitori | Novembre 2018 |
| Messa in atto delle soluzioni ottimali individuate | RGA e DG | Richiedere preventivo | Dicembre 2018 |
| Obiettivo posposto | RGA e DG | Nuova data | Aprile 2019 |
| Obiettivo posposto | RGA e DG | Nuova data | Dicembre 2023 |
| Obiettivo raggiunto | RGA e DG | Raggiunto | Dicembre 2021 |
| 05/12/2018 Sarà richiesto preventivo entro la fine dell'anno | | | |
| 26/04/2019 Alla richiesta di autorizzazione alla Direzione di richiedere preventivi in merito, la stessa ha comunicato la volontà di posporre di un anno l'obiettivo. | | | |
| 27/11/2020 Vista la situazione contingente, sia aziendale che generale, la Direzione ha deciso di attuare l'obiettivo entro Dicembre 2023, mediante il refitting dell'impianto, anziché a sostituzione dell'intero impianto, con utilizzo di gas R422D. Questo comporterà, sì lo smaltimento di un gas ozono lesivo, a fronte, però, di un aumento del GWP pari a 32.165. | | | |
| 31/12/2021 La ditta Bertolaccini, a seguito di guasto, ha eseguito il refitting con R422D. | | | |



| | | |
|---|---|--------------------------|
|  | Dichiarazione Ambientale relativa al Sito Località La Rotta, Comune di Pontedera (PI) | D.A. EMAS |
| | | REV n° 19 del 04/03/2023 |
| | | Pagina 45 di 74 |

10.2.2. 2a) OBIETTIVO GENERALE: Amianto

OBIETTIVO SPECIFICO: Eliminazione amianto dall'azienda

TERMINE: 31/12/2023 (riplanificato)

RESPONSABILE: RGA – DG

| AZIONE DA INTRAPRENDERE | RESPONSABILE | TRAGUARDO | TERMINE |
|--|--------------|-----------------------|--|
| Ricerca soluzioni alternative economicamente percorribili | RGA e DG | Raggiunto | 05/12/2018 |
| Messa in atto delle soluzioni ottimali individuate | RGA e DG | Raggiunto | 06/09/2019 |
| Studio di fattibilità per l'eventuale bonifica della copertura con applicazione di impianto fotovoltaico | RGA e DG | Rimandato | 30/04/2020 |
| Obiettivo posposto | RGA e DG | Rimandato | 31/12/2023 |
| Far eseguire la valutazione dello stato di conservazione delle coperture in cemento/amianto | RGA | Raggiunto | 24/03/2021 |
| Valutazione progettuale ed elaborazione di una serie di preventivi di spesa | RGA e OM | Raggiunto | 30/11/2021 |
| Verifica della possibile applicazione di bonus fiscali | RGA e OM | Raggiunto | 30/05/2022 |
| Formulazione di un nuovo progetto | RGA e OM | Raggiunto in anticipo | 30/09/2022 |
| Inizio lavori | RGA e OM | Raggiunto in anticipo | 03/03/2023- 20/09/2022 |
| Fine lavori | RGA e OM | Raggiunto in anticipo | Prev 31/12/2023- effettivo 30/11/2022 |
| 05/12/2018 Individuazione di un partner (ESCO) per affitto della copertura per installazione d'impianto fotovoltaico, con relativa bonifica e allestimento di pratica ESCO, al fine di finanziare l'attività con risparmio energetico certificato ottenuto. | | | |
| 06/09/2019 Consultata la ditta Pool Ecologia nella persona del Dr. G. Casillo direttore commerciale, che ci consiglia di attendere nel portare avanti lo studio di fattibilità in quanto essendo la situazione normativa in piena | | | |

| | | |
|---|---|--------------------------|
|  | Dichiarazione Ambientale relativa al Sito Località La Rotta, Comune di Pontedera (PI) | D.A. EMAS |
| | | REV n° 19 del 04/03/2023 |
| | | Pagina 46 di 74 |

| |
|--|
| <p>evoluzione vi è il rischio concreto di effettuare investimento senza poter sfruttare le opportunità e le agevolazioni delle nuove disposizioni legislative.</p> |
| <p>30/04/2020 Lo studio di fattibilità è stato rimandato alla luce dell'emergenza COVID.</p> |
| <p>27/11/2020 Vista la situazione contingente sia aziendale che generale, la Direzione ha deciso di riprendere in carico l'obiettivo entro il 31/03/2021 per completarlo entro il 31/12/2023.</p> |
| <p>24/03/2021 Eseguita dallo studio LP la valutazione dello stato di conservazione delle coperture in cemento/amianto con risultato della <i>"necessità di programmare in tempi brevi il nuovo intervento di incapsulamento"</i>.</p> |
| <p>30/11/2021 Valutazione progettuale ed elaborazione di una serie di preventivi di spesa con relativi Business Plan per il rientro dei costi, nello specifico, in congiunzione con la possibile installazione di un impianto fotovoltaico.</p> |
| <p>10/03/2022 Verificare la possibile applicazione di bonus fiscali legati alla sostituzione del tetto nella zona interessata dalle coperture in cemento amianto; incaricato professionista di effettuare i calcoli per certificare i vantaggi in termini di efficienza energetica ed iniziare susseguentemente i lavori di rimozione e sostituzione, nell'ottica di eseguire i lavori nell'arco temporale estivo, anche svincolandoli dall'impianto fotovoltaico.</p> |
| <p>10/05/2022 Riformulato un nuovo progetto. L'azienda ha deciso anche l'installazione di un impianto fotovoltaico.</p> |
| <p>10/06/2022 Approvazione preventivo e appalto lavori</p> |
| <p>20/09/2022 Inizio lavori</p> |



Dichiarazione Ambientale
relativa al Sito Località La Rotta, Comune di Pontedera (PI)

D.A. EMAS

REV n° 19 del 04/03/2023

Pagina 47 di 74

10/12/2022

Fine lavori di sostituzione copertura ed inizio installazione impianto fotovoltaico. Per quanto riguarda la bonifica da fibrocemento, l'obiettivo si può considerare raggiunto.



| | | |
|---|---|--------------------------|
|  | Dichiarazione Ambientale relativa al Sito Località La Rotta, Comune di Pontedera (PI) | D.A. EMAS |
| | | REV n° 19 del 04/03/2023 |
| | | Pagina 48 di 74 |

10.2.3. 3a) OBIETTIVO GENERALE: Consumo risorse

OBIETTIVO SPECIFICO: Contenere il consumo di risorse idriche all'interno dell'azienda.

TERMINE: 31/12/2020

RESPONSABILE: DG

| AZIONE DA INTRAPRENDERE | RESPONSABILE | TRAGUARDO | TERMINE |
|---|--------------|-----------|------------|
| Provvedere ad analisi della situazione dei consumi di risorse per tonnellate di prodotto | RGA e DG | Raggiunto | 31/12/2017 |
| Individuare situazioni a maggior criticità | RGA e DG | Raggiunto | 05/12/2018 |
| Definire azioni volte all'eliminazione delle criticità rilevate | RGA e DG | Raggiunto | 05/12/2019 |
| Rivalutare soluzioni adottate in base all'efficacia delle azioni definite | RGA e DG | Raggiunto | 31/12/2019 |
| 04/02/2018 Individuata la maggiore criticità nell'impianto idraulico | | | |
| Marzo 2018 Iniziati i lavori di manutenzione straordinaria | | | |
| 05/12/2018 Alla luce dell'analisi dei consumi idrici 2017 e 2018 si è potuto riscontrare un deciso calo dei consumi idrici verosimilmente dovuto alle azioni di manutenzione straordinaria intraprese sulla rete idrica. L'obiettivo può essere considerato raggiunto. | | | |
| 05/12/2019 Alla luce dell'analisi dei consumi idrici 2019 si è potuto constatare il consolidamento del risparmio concretizzatosi nel biennio precedente. L'obiettivo può ritenersi raggiunto rispetto al 2017. | | | |



| | | |
|---|---|--------------------------|
|  | Dichiarazione Ambientale relativa al Sito Località La Rotta, Comune di Pontedera (PI) | D.A. EMAS |
| | | REV n° 19 del 04/03/2023 |
| | | Pagina 49 di 74 |

10.2.4. 4a) OBIETTIVO GENERALE: Risparmio energetico

OBIETTIVO SPECIFICO: Sostituzione corpi illuminanti con dispositivi led

TERMINE: 31/12/2023 (riplanificato)

RESPONSABILE: RGA

| AZIONE DA INTRAPRENDERE | RESPONSABILE | TRAGUARDO | TERMINE |
|---|--------------|----------------------|---------------------------------------|
| Individuazione partner ESCO per analisi energetica | RGA | Trovare i Partner | Marzo 2019 Raggiunto Dicembre 2019 |
| Preparazione piano economico | RGA | | Giugno 2021 |
| Preparazione e pratica ESCO e presentazione ad ENEA | RGA | | Settembre 2021 |
| Approvazione ENEA | RGA | | Fine 2021 |
| Inizio lavori | RGA | | Fine 2022 |
| Fine lavori e inizio monitoraggio | RGA | Ancora non raggiunto | Febbraio 2023 |
| | | | |

05/12/2018

Individuare partner ESCO che rendano possibile la sostituzione dei corpi illuminanti attuali con dispositivi led. Raggiunto a Dicembre 2019.

19/12/2019

Individuata società ESCO-A4E di Prato. Inviata email per richiesta incontro.

27/11/2020

Fatto sollecito per offerta sostituzione dei corpi illuminanti a ElettraTD.

31/03/2022

Ricevuto Inventario Luci da ElettraTD con relativo preventivo.

01/12/2022

Ricerca di azienda ESCO per formalizzare un progetto

22/02/2023

L'azienda ha deciso di posticipare il progetto al secondo semestre dell'anno in corso.



| | | |
|---|---|--------------------------|
|  | Dichiarazione Ambientale relativa al Sito Località La Rotta, Comune di Pontedera (PI) | D.A. EMAS |
| | | REV n° 19 del 04/03/2023 |
| | | Pagina 50 di 74 |

10.2.5. 5a) OBIETTIVO GENERALE: Riduzione dei TEP consumati provenienti da fonti non rinnovabili

OBIETTIVO SPECIFICO: Contratto con fornitore di energia elettrica certificante l'energia utilizzata certificata 100% da fonti rinnovabili

TERMINE: 31/12/2020

RESPONSABILE: RGA e DG

| AZIONE DA INTRAPRENDERE | RESPONSABILE | TRAGUARDO | TERMINE |
|--|--------------|--|-------------|
| Analisi potenziale riduzione TEP | RGA | Fatta analisi | 31/12/ 2018 |
| Individuazione scadenza del contratto. | RGA e DG | Controllare scadenza contratto | 31/12/2018 |
| Chiedere preventivi, direttamente o tramite broker, ai principali competitor del mercato con la specifica che la fornitura dell'energia elettrica dovrà essere certificata da fonti rinnovabili. | RGA e DG | Tramite capogruppo attendere proposta di contratto | 16/11/2019 |
| Sottoscrizione di nuovo contratto con certificazione energia 100% da fonti rinnovabili. | RGA e DG | Sottoscrizione contratto | 17/09/2020 |
| Entrata in vigore del nuovo contratto con certificazione 100% da fonti rinnovabili. | RGA e DG | Decorrenza | 01/01/2021 |
| Effettuata verifica a riscontro. | RGA e DG | Verifica | 31/12/2021 |
| 05/12/2018 Nell'anno 2017 Amedei ha consumato kWh 771.441 pari a 66,33 TEP. Proveniente da fonti rinnovabili pari al 37% | | | |
| 16/11/2019 L'Azienda per perseguire l'obiettivo in oggetto, prima di rivolgersi ad altri fornitori rispetto all'attuale ha deciso di contattare ENEL energia per richiedere un'offerta tendente ad ottenere la certificazione di provenienza da 100% da fonti rinnovabili. Successivamente si consulteranno altri fornitori. | | | |
| 17/09/2020 Sottoscritto contratto con decorrenza 01/01/2021. Obiettivo raggiunto. Ci si riserva entro il 31/03/2021 di effettuare un conteggio dettagliato degli effettivi risparmi in termini di emissioni indirette associate ai TJ consumati provenienti da fonti non rinnovabili. | | | |
| 31/12/2021 Verificato beneficio in tema di emissioni per l'anno 2021 a seguito della decorrenza del nuovo contratto. La quantificazione della riduzione dell'emissione verrà riportata nella prossima revisione dell'analisi ambientale. Nel 2021 Amedei ha consumato 718.045 kWh, 100% da fonti rinnovabili, per cui si possono considerare risparmiati 61,74 in TEP. | | | |



| | | |
|---|---|--------------------------|
|  | Dichiarazione Ambientale relativa al Sito Località La Rotta, Comune di Pontedera (PI) | D.A. EMAS |
| | | REV n° 19 del 04/03/2023 |
| | | Pagina 51 di 74 |

10.2.6. 6a) OBIETTIVO GENERALE: Gestione sostenibile della catena di approvvigionamento

Per questo obiettivo, come richiesto dal regolamento EMAS, l'azienda intende anche avvalersi per quanto possibile delle BEMP, Best Environmental Management Practice riportate nella DECISIONE (UE) 2017/1508 DELLA COMMISSIONE del 28 agosto 2017 relativa al documento di riferimento sulla migliore pratica di gestione ambientale, sugli indicatori di prestazione ambientale settoriale e sugli esempi di eccellenza per il settore della produzione di prodotti alimentari e bevande.

OBIETTIVO SPECIFICO: Aumentare la sostenibilità della catena di approvvigionamento incrementando del 5% il numero dei fornitori di imballi dotati di un sistema di gestione ambientale certificato.

TERMINE: 31/12/2023 (ripianificato)

RESPONSABILE: RGA e Resp. Acquisti

| AZIONE DA INTRAPRENDERE | RESPONSABILE | TRAGUARDO | TERMINE |
|---|----------------------|-------------------------|------------|
| Provvedere ad analisi della situazione dei fornitori di imballi | RGA e Resp. Acquisti | | 31/12/2018 |
| Valutazione delle certificazioni possedute dai fornitori in tema ambientale | RGA e Resp. Acquisti | | 31/12/2018 |
| Sensibilizzazione verso i fornitori affinché migliorino le loro prestazioni ambientali dotandosi di certificazione ambientale. | RGA e Resp. Acquisti | | 31/12/2019 |
| Rivalutare i fornitori | RGA e Resp. Acquisti | Non raggiunto | 31/12/2020 |
| Nuovo piano triennale di investimenti dell'azienda | RGA e AD | Nuovo piano industriale | 31/12/2021 |
| Preparazione di nuova modulistica per qualifica fornitori con indicatori premianti la loro prestazione ambientale | RGA, UA e AD | | 31/06/2022 |
| Nuova campagna di qualifica | RGA, UA, e AD | | 31/12/2022 |
| Analisi dei risultati | RGA, UA, e AD | | 01/06/2023 |
| Individuazione dei fornitori virtuosi con priorità per acquisti | RGA, UA, e AD | | 31/12/2023 |
| 05/12/2018 Alla luce dei cambiamenti nell'assetto societario della Amedei, questo obiettivo ha subito uno slittamento in attesa di eventuali indicazioni della nuova classe dirigente aziendale. L'attività sarà perseguita nel corso del prossimo biennio. | | | |
| 27/11/2020 Obiettivo da inquadrare meglio in funzione dell'attività di ricerca e sviluppo attualmente in fieri, e le relative attività di marketing. Questo si ripercuoterà anche sulle scelte dei fornitori di imballi e sui in conseguenti investimenti che deriveranno da parte dall'azienda. Essi che non potranno non tenere conto della ricerca di nuovi imballi maggiormente ecosostenibili e della relativa scelta dei fornitori che dovranno essere anche nell'ottica del presente obiettivo. | | | |

| | | |
|---|---|--------------------------|
|  | Dichiarazione Ambientale relativa al Sito Località La Rotta, Comune di Pontedera (PI) | D.A. EMAS |
| | | REV n° 19 del 04/03/2023 |
| | | Pagina 52 di 74 |

12/02/2023

Con l'insediamento della Purchasing Manager Giulia Paroli, certamente si sono aperte nuove possibilità in relazione alle competenze inserite. Si pensa che Amedei possa attuare il nuovo piano di qualifica strategica dei fornitori che tenga ben presente l'aspetto ambientale, fattore imprescindibile per rimanere competitivi sui mercati. Le operations si impegnano a comunicare comportamenti virtuosi o viziosi di tutti i fornitori che servono direttamente le attività operative.





| | | |
|---|---|--------------------------|
|  | Dichiarazione Ambientale relativa al Sito Località La Rotta, Comune di Pontedera (PI) | D.A. EMAS |
| | | REV n° 19 del 04/03/2023 |
| | | Pagina 53 di 74 |

10.3. Obiettivi ed indicatori definiti nel periodo 2021-2023

Programma di miglioramento triennio 2021-2023

Oltre alla ripianificazione degli obiettivi non raggiunti nel precedente triennio e descritti nella precedente sezione 10.2, si riporta di seguito i nuovi obiettivi stabiliti per il triennio 2021-2023, di cui il 2b è stato definito nel corso del 2021:

| N. | Obiettivo Generale | Parametri | Indicatore Ambientale | Obiettivo Specifico | Descrizione | Data di chiusura prevista | Esito |
|----|---------------------|---|-----------------------|---|---|---------------------------|---|
| 1b | Riduzione emissioni | CO ₂ eq | IA 03 | Progetto di compensazione emissioni | Compensare le emissioni di CO ₂ da combustione del gas metano con la messa a dimora di nuovi alberi. Riformulato progetto. | 31/12/2023 | In corso  |
| 2b | Riduzione rifiuti | 020304 Scarti inutilizzabili per il consumo o la trasformazione | IC 4 | Recupero del codice 020304 nella catena di produzione della carta | Utilizzo delle bucce di cacao per la produzione di carta di pregio per il packaging secondario di Amedei S.r.l. e non solo | 31/12/2023 | In corso  |

| | | |
|---|---|--------------------------|
|  | Dichiarazione Ambientale relativa al Sito Località La Rotta, Comune di Pontedera (PI) | D.A. EMAS |
| | | REV n° 19 del 04/03/2023 |
| | | Pagina 54 di 74 |

10.3.1. 1b) OBIETTIVO GENERALE: Riduzione emissioni

OBIETTIVO SPECIFICO: Progetto di compensazione emissioni per un 10% mediante messa a dimora di essenze arboree

TERMINE: 31/12/2023

RESPONSABILE: RGA e Resp. Acquisti

| AZIONE DA INTRAPRENDERE | RESPONSABILE | TRAGUARDO | TERMINE |
|--|---------------------|--|------------|
| Analisi delle emissioni | RGA | OK | 31/01/2022 |
| Scelta delle essenze erboree e loro quantificazione | RGA | OK | 31/03/2022 |
| Preparazione del progetto da presentare alla direzione | RGA e OM | - | 31/12/2022 |
| Approvazione | RGA, OM e Direzione | - | 01/03/2023 |
| Individuazione aree per piantumazione essenze | RGA, OM e Direzione | Riformulazione del progetto in data 05/05/2023 | 01/06/2023 |
| Inizio operatività | RGA, OM e Direzione | OK | 01/09/2023 |
| Fine progetto e considerazioni | RGA, OM e Direzione | OK | 31/12/2023 |
| 31/01/2022 Considerato che nel 2021 Amedei ha azzerato per intero le emissioni da energia elettrica e ha utilizzato 39.993 smc di gas metano, ha emesso in atmosfera circa $39.993 \text{ smc} \cdot 18 \cdot 10^{-3} \text{ ton CO}_2 \text{ eq} \approx 79 \text{ ton CO}_2 \text{ eq}$. | | | |



Dichiarazione Ambientale relativa al Sito Località La Rotta, Comune di Pontedera (PI)

D.A. EMAS

REV n° 19 del 04/03/2023

Pagina 55 di 74

31/03/2022

Fonte CNR per scelta essenza arborea:

| Pianta | Capacità di mitigazione ambientale | Classificazione | Assorbimento di CO ₂ | | | | Assorbimento potenziale di inquinanti gassosi | Potenziale di cattura delle polveri |
|----------------------|------------------------------------|-----------------|---------------------------------|--------------|--------------|----------------|---|-------------------------------------|
| | | | In 20 anni | Primi 5 anni | Succ. 5 anni | Media per anno | | |
| | | | [t/20a] | [Kg/a] | [Kg/a] | [Kg/a] | | |
| Acerò riccio | Ottimo | Alta | 3,8 | 138 | 205 | 190 | Alto | Medio |
| Betulla verrucosa | Ottima | Alta | 3,1 | 120 | 170 | 155 | Alto | Medio |
| Cerro | Ottimo | Alta | 3,1 | 120 | 170 | 155 | Alto | Medio |
| Bagolaro | Ottima | Alta | 2,2 | 103 | 155 | 140 | Alto | Alto |
| Carpino bianco | Buona | Alta | 2,8 | 103 | 155 | 140 | Alto | Basso |
| Frassino comune | Ottima | Alta | 2,8 | 103 | 155 | 140 | Alto | Medio |
| Ginkgo | Ottima | Alta | 2,8 | 103 | 155 | 140 | Alto | Alto |
| Liriodendro | Buona | Alta | 2,8 | 103 | 155 | 140 | Alto | Alto |
| Olmo comune | Ottima | Alta | 2,8 | 103 | 155 | 140 | Alto | Alto |
| Robinia | Buona | Alta | 2,8 | 103 | 155 | 140 | Alto | Alto |
| Sofora | Buona | Alta | 2,8 | 103 | 155 | 140 | Alto | Alto |
| Storace | Media | Alta | 2,8 | 103 | 155 | 140 | Alto | Basso |
| Tiglio nostrano | Ottima | Alta | 2,8 | 103 | 155 | 140 | Alto | Alto |
| Tiglio selvatico | Ottima | Alta | 2,8 | 103 | 155 | 140 | Alto | Alto |
| Ontano nero | Ottima | Alta | 2,6 | 97 | 140 | 130 | Alto | Medio |
| Acerò campestre | Buona | Media | 1,9 | 74 | 105 | 95 | Medio | Medio |
| Ciliegio | Buona | Media | 1,7 | 61 | 92 | 85 | Medio | Alto |
| Koelreuteria | Media | Media | 1,7 | 61 | 92 | 85 | Alto | Alto |
| Mirabolano | Buona | Media | 1,7 | 61 | 92 | 85 | Medio | Alto |
| Orniello | Buona | Media | 1,7 | 61 | 92 | 85 | Alto | Alto |
| Parrozia | Buona | Media | 1,7 | 61 | 92 | 85 | Alto | Alto |
| Albero di Giuda | Media | Bassa | 0,45 | 16 | 25 | 22,5 | Medio | Alto |
| Alloro | Buona | Bassa | 0,45 | 16 | 25 | 22,5 | Medio | Medio |
| Biancospino nostrano | Buona | Bassa | 0,45 | 16 | 25 | 22,5 | Medio | Alto |
| Catalpa nana | Media | Bassa | 0,45 | 16 | 25 | 22,5 | Basso | Medio |
| Gelso piangente | Media | Bassa | 0,45 | 16 | 25 | 22,5 | Medio | Medio |
| Ligusto del Giappone | Buona | Bassa | 0,45 | 16 | 25 | 22,5 | Medio | Medio |
| Melo da fiore | Buona | Bassa | 0,45 | 16 | 25 | 22,5 | Medio | Alto |
| Photinia red robin | Buona | Bassa | 0,45 | 16 | 25 | 22,5 | Medio | Medio |
| Sambuco | Media | Bassa | 0,45 | 16 | 25 | 22,5 | Basso | Medio |
| Viburno tino | Buona | Bassa | 0,45 | 16 | 25 | 22,5 | Medio | Medio |

Per quantificare il 10% delle 79 ton di CO₂ eq = 7,9 ton, emesse da Amedei, converrà utilizzare l'acero. Considerando una vita di 20 anni, $3.800\text{kg}/20 = 190\text{ kg per pianta per anno}$. Per cui $7.900\text{ kg} / 190\text{kg} \approx 42$ piante di acero. Qualora l'azienda, per motivi logistici o aspetti agronomici, dovesse scegliere un'altra essenza questo calcolo andrà riformulato.

05/05/2022

Alla luce della decisione aziendale di installare un impianto FV in copertura ed essendo già che l'utilizzo di energia elettrica è ad emissioni zero, l'energia elettrica prodotta dall'impianto immessa in rete verrà utilizzata per la compensazione di parte delle emissioni. Avviate pratiche e preventivi, in contemporanea alla sostituzione della copertura in amianto.



Dichiarazione Ambientale
relativa al Sito Località La Rotta, Comune di Pontedera (PI)

D.A. EMAS

REV n° 19 del 04/03/2023

Pagina 56 di 74

20/09/2023

L'azienda ha avviato il cantiere per installare un FV da 143 kWp, per una produzione annua stimata di 175.000 kWh. L'impianto conterà di 310 moduli installati su una superficie di circa 700 mq, stima energia auto-consumata 90% e ceduta 10%. Messa in servizio prevista per mercoledì 08/03/23.

Questo 10% immesso in rete, sarà pari a circa 17.500 kWh, pari a circa 63.000 MJ. Le emissioni di CO2 risparmiate saranno circa 3,3 ton/anno di CO2.

Amedei nel 2022 ha bruciato 21.639 Smc di gas metano. Questa quantità ha prodotto 43,08 ton di CO2*.

Per cui, una volta messo a regime il progetto dell'impianto FV, Amedei compenserà circa 11,8% delle proprie emissioni.

10/12/2022

Inizio dei lavori di messa in posa dell'impianto FV.

04/01/2023

Fine lavori di messa in posa, da completare allacci e messa in servizio, in accordo con gestore.

Previsione 08.03.2023.



08/03/2023

Avviato impianto FV.

* Tabella parametri standard nazionali

| | | |
|---|---|--------------------------|
|  | Dichiarazione Ambientale relativa al Sito Località La Rotta, Comune di Pontedera (PI) | D.A. EMAS |
| | | REV n° 19 del 04/03/2023 |
| | | Pagina 57 di 74 |



10.3.2. 2b) OBIETTIVO GENERALE: Riduzione rifiuti

OBIETTIVO SPECIFICO: Recupero del codice 020304 nella catena di produzione della carta per imballo secondario per prodotti Amedei e non solo

TERMINE: 31/12/2023

RESPONSABILE: RGA e Operation Manager (OM)

| AZIONE DA INTRAPRENDERE | RESPONSABILE | TRAGUARDO | TERMINE |
|---|--------------|-----------|------------|
| Definizione della specifica dell'imballo | RGA e OM | OK | 01/03/2020 |
| Primo invio bucce di cacao | RGA e OM | OK | 31/03/2020 |
| Inizio test di fattibilità | RGA e OM | OK | 02/04/2020 |
| Effettuazione test di stampa | RGA e OM | OK | 01/10/2020 |
| Prove di macchinabilità su astuciatrice | RGA e OM | OK | 13/12/2020 |
| II° test di produzione | RGA e OM | OK | 30/04/2021 |
| Utilizzo imballo su produzione cioccolato pilota | RGA e OM | OK | 23/09/2021 |
| Verifica potenziale quantità di bucce di cacao riutilizzate | RGA e OM | OK | 31/12/2021 |
| Consolidamento produzioni | RGA e OM | | 31/12/2022 |

| | | |
|---|---|--------------------------|
|  | Dichiarazione Ambientale relativa al Sito Località La Rotta, Comune di Pontedera (PI) | D.A. EMAS |
| | | REV n° 19 del 04/03/2023 |
| | | Pagina 58 di 74 |

| | | | |
|--|----------|------------------------------------|------------|
| Definizione del contratto e predisposizione della documentazione come previsto dal DM 264/16 | RGA e OM | | 30/06/2022 |
| Bilancio finale | RGA e OM | Concluso in anticipo 31/03/2023 | 31/12/2023 |
| 01/03/2020 Definizione della specifica dell'imballo | | | |
| 21/03/2020 Primo invio bucce di cacao a Cartiera Cordenons di Cordenons (PN) e Fontana Grafica di Milano (MI) | | | |
| 02/04/2020 Test produzione della carta da parte di Cordenons e Fontana Grafica. Composizione prevista per la carta: 60% cellulosa vergine FSC 30% fibre secondarie di pura cellulosa (riciclato secondario) 10% bucce di cacao | | | |
| 01/10/2020 Ricerca e test di stampa degli astucci prodotti con carta Flora Cacao Cordenons 240g, da parte di tutti gli stampatori che collaborano con Amedei: Pontefelcino, Francesconi. I risultati si sono rivelati molto buoni, la carta risulta facilmente stampabile e non si sono verificati problemi nel processo. | | | |
| 13/12/2020 Prove di macchinabilità su astuciatrice. I risultati ottenuti sono molto buoni, la carta è macchinabile nonostante sia più spessa e di maggior grammatura rispetto a quella normalmente utilizzata. | | | |
| 30/04/2021 Spedizione secondo lotto di bucce in Cordenons, che si è dimostrata capace di trasformare le nostre bucce. | | | |
| 27/06/2021 Produzione secondo lotto carta Flora cacao | | | |
| 23/09/2021 Produzione pilota di cioccolata con astucci Flora cacao. Risultati positivi | | | |
| 31/12/2021 Alla luce dei test effettuati e dei risultati riscontrati, nonché delle potenzialità produttive del fornitore, si può stimare, con alto livello di confidenza, una potenzialità di recupero di bucce pari a 10-12000kg/anno. | | | |
| 01/07/2022 Il progetto ha subito un rallentamento, in quanto il fornitore della carta non ha potuto più acquisire le cortecce dalla Russia a causa del conflitto bellico. Le cortecce sono un altro componente per giungere al prodotto finale. | | | |
| 11/11/2022 Nonostante le difficoltà si sono consolidate le produzioni e sono stati coinvolti anche altri fornitori per altri tipi di prodotti. | | | |

| | | |
|---|---|--------------------------|
|  | Dichiarazione Ambientale relativa al Sito Località La Rotta, Comune di Pontedera (PI) | D.A. EMAS |
| | | REV n° 19 del 04/03/2023 |
| | | Pagina 59 di 74 |

12/01/2023

Il progetto si può considerare tecnicamente chiuso, per cui quello che si stocca si può considerare “sotto-prodotto”. La questione ora è diventata commerciale. Amedei sta cercando di estendere il perimetro dei fornitori, oltre che al fornitore di carta (Cordenons) che aveva inizialmente deciso di inserire la carta a listino, anche ad altri fornitori dei packaging (i test sono in corso) per utilizzare tali sottoprodotti anche per molte altre referenze, ad esempio la carta dei barattoli, il rifascio delle scatole e gli shoppers, shopper, ecc.. Per cui si va verso un ampliamento del progetto.

Lo stato dell'arte è che si potrebbero utilizzare utilizzano al momento gli imballi per produrre 350000 tavolette l'anno che equivalgono a 35000 fogli x un peso del singolo foglio di 180 grammi, quindi una quantità di carta di 6,3 tons. Con prospettive di superare le 15 tons totali. Il programma, pertanto, può considerarsi ancora in fieri.



11. Le iniziative di Amedei s.r.l. per la comunicazione ambientale

Ad oggi le comunicazioni ambientali verso l'esterno comprendono le comunicazioni istituzionali e cogenti. L'organizzazione comunica informazioni sulla propria prestazione ambientale attraverso la pubblicazione sul proprio sito internet della Dichiarazione Ambientale.

12. Glossario

Si rimanda a quanto riportato nelle norme ambientali di riferimento (ISO 14001:2015 e Regolamenti EMAS).

| | | |
|--|---|--------------------------|
| | Dichiarazione Ambientale relativa al Sito Località La Rotta, Comune di Pontedera (PI) | D.A. EMAS |
| | | REV n° 19 del 04/03/2023 |
| | | Pagina 60 di 74 |

13. Dichiarazione

Amedei Srl dichiara che i dati e le informazioni riportati nella presente Informazione Ambientale, comprese quelle della conformità legislativa, sono attendibili, veritieri ed esatti coerentemente con quanto previsto dal Regolamento CE n° 1221/2009, come modificato dal Regolamento UE n° 2017/1505 e come modificato dal Regolamento n° (UE) 2018/2026.

Il primo aggiornamento annuale del presente documento sarà emesso entro febbraio 2022.

La nuova dichiarazione ambientale di validità triennale sarà emessa entro febbraio 2024.

Il presente documento è stato verificato dal verificatore ambientale accreditato:

SGS Italia S.p.A., via Caldera, 21 20153 Milano (MI), numero di accreditamento IT-V-0007.

Timbro e firma di convalida

Data di convalida:



Amedei Srl si impegna a rendere tale documento disponibile al pubblico ed a qualunque altro soggetto che fosse interessato alle informazioni in esso contenute, attraverso la sua pubblicazione sul sito internet dell'azienda.

Per informazioni contattare:

Responsabile sistema di gestione ambientale

Tel.0587/484849

Fax. 0587/483208

Email: qualita@amedei.it



Dichiarazione Ambientale

relativa al Sito Località La Rotta, Comune di Pontedera (PI)

D.A. EMAS

REV n° 19 del 04/03/2023

Pagina 62 di 74

| Aspetto Ambientale/componente | Condizioni normali | Condizioni anormali | Condizioni di emergenza | Attività | (a) Potenzialità di danno ambientale | (b) Fragilità ambientale | (c) Frequenza degli impatti | (d) Legislazione ambientale | (e) Parti interessate | (f) Conformità legislativa | (g) Rischi o opportunità | = (a+b+c+d+e+f+g) Punteggio totale |
|---------------------------------|--------------------|---------------------|-------------------------|---|--------------------------------------|--------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------|----------------------------|--------------------------|------------------------------------|
| 1.4 Macinatura | | | X | cacao Cattivo funzionamento dei filtri | 2 | 1 | 2 | 3 | 2 | 2 | 1 | 13 |
| 1.5 Confezionamento | X | | | Confezionamento del cioccolato e delle praline | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 7 |
| 1.6 Centrale termica | X | | | Riscaldamento a gas metano per la intercapedine delle "pentole" | 2 | 1 | 1 | 3 | 1 | 1 | 1 | 10 |
| 2 - Scarichi delle acque | | | | | | | | | | | | |
| 2.1 Concaggio e modellaggio | X | | | Lavaggio delle attrezzature | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 8 |
| 2.2 Concaggio e modellaggio | | | X | Rottura impianto di scarico dell'impianto | 1 | 1 | 1 | 3 | 1 | 1 | 1 | 9 |
| 2.3 Uffici | X | | | Lavoro di ufficio | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 7 |
| 3 - Rifiuti | | | | | | | | | | | | |
| 3.1 Tostatura | X | | | Imballaggio primario del prodotto | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 7 |
| 3.2 Macinatura | X | | | Scarti di semi di cacao | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 11 |
| 3.3 Lavaggio attrezzature | X | | | Lavaggio attrezzature, produzione di grassi | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 9 |
| 3.3 Confezionamento | X | | | Scarti di prodotto finito | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 8 |
| 3.4 Immagazzinaggio | X | | | Scarti di materiale confezione | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 8 |
| 3.5 Spedizione | X | | | Scarti di materiale confezione | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 8 |
| 3.6 Acquisti | X | | | Scarti di prodotti e di imballaggi | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 8 |
| 3.7 Uffici | X | | | Rifiuti assimilabili agli urbani | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 9 |



Dichiarazione Ambientale

relativa al Sito Località La Rotta, Comune di Pontedera (PI)

D.A. EMAS

REV n° 19 del 04/03/2023

Pagina 63 di 74

| Aspetto Ambientale/componente | Condizioni normali | Condizioni anormali | Condizioni di emergenza | Attività | | (a) Potenzialità di danno ambientale | (b) Fragilità ambientale | (c) Frequenza degli impatti | (d) Legislazione ambientale | (e) Parti interessate | (f) Conformità legislativa | (g) Rischi o opportunità | = (a+b+c+d+e+f+g) Punteggio totale |
|-------------------------------|--------------------|---------------------|-------------------------|--|----|--------------------------------------|--------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------|----------------------------|--------------------------|------------------------------------|
| 3.8 Tostatura | | X | | Riparazione sostituzione attrezzature | o | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 9 |
| 3.9 Macinatura | | X | | Riparazione sostituzione attrezzature | o | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 9 |
| 3.10 Concaggio e modellaggio | | X | | Riparazione sostituzione attrezzature | o | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 9 |
| 3.11 Lavaggio attrezzature | | X | | Riparazione sostituzione attrezzature | o | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 9 |
| 3.12 Centrale termica | | X | | Riparazione sostituzione attrezzature | o | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 9 |
| 3.13 Giardino | | X | | Manutenzione e potature | e | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 8 |
| 4 - Suolo | | | | | | | | | | | | | |
| 4.1 Giardino | | X | | Manutenzione straordinaria del giardino | | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 8 |
| 4.2 Giardino | | | X | In caso di sversamento dai mezzi fornitori | di | 2 | 2 | 1 | 3 | 2 | 2 | 1 | 13 |
| 5 - Consumi energetici | | | | | | | | | | | | | |
| 5.1 Tostatura | X | | | Condizioni normali consumo | di | 2 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 3 | 11 |
| 5.2 Macinatura | X | | | Condizioni normali consumo | di | 2 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 3 | 11 |
| 5.3 Concaggio | X | | | Condizioni normali consumo | di | 2 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 3 | 11 |
| 5.4 Lavaggio attrezzature | x | | | Condizioni normali consumo | di | 2 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 3 | 11 |
| 5.5 Immagazzinaggio | X | | | Condizioni normali consumo | di | 2 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 3 | 11 |



Dichiarazione Ambientale

relativa al Sito Località La Rotta, Comune di Pontedera (PI)

D.A. EMAS

REV n° 19 del 04/03/2023

Pagina 64 di 74

| Aspetto Ambientale/componente | Condizioni normali | Condizioni anormali | Condizioni di emergenza | Attività | di | a) Potenzialità di danno ambientale | b) Fragilità ambientale | c) Frequenza degli impatti | d) Legislazione ambientale | e) Parti interessate | f) Conformità legislativa | g) Rischi o opportunità | = (a+b+c+d+f+e+f+g) Punteggio totale |
|--|--------------------|---------------------|-------------------------|--|----|-------------------------------------|-------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------|---------------------------|-------------------------|--------------------------------------|
| 5.6 Spedizione | X | | | Condizioni normali consumo | di | 2 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 3 | 11 |
| 5.7 Uffici | X | | | Condizioni normali consumo | di | 2 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 3 | 11 |
| 5.8 Centrale termica | X | | | Condizioni normali consumo | di | 2 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 3 | 11 |
| 6 - Consumo materie | | | | | | | | | | | | | |
| 6.1 Tostatura | X | | | Cacao in semi | | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 | 9 |
| 6.2 Concaggio e modellaggio | X | | | Cacao, burro di cacao, aromi | | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 | 9 |
| 6.3 Lavaggio attrezzature | X | | | Acqua, detersivi | | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 | 9 |
| 6.4 Immagazzinaggio | X | | | Prodotto finito ed imballi | | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 | 9 |
| 6.5 Lavaggio attrezzature | | | X | Rottura impianto idrico | | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 9 |
| 7 - Uso di additivi e coadiuvanti | | | | | | | | | | | | | |
| 7.1 Tutta l'Azienda | X | | | Detergenti e sanificanti alimentari | | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 7 |
| 8 - Questioni locali | | | | | | | | | | | | | |
| 8.1 - Rumore | X | | | All'esterno rumore basso | | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 9 |
| 8.2 - Odori | X | | | All'esterno è percettibile un gradevole odore di cacao | | 1 | 1 | 3 | 2 | 2 | 1 | 1 | 11 |
| 8.5 - Impatto visivo | X | | | Buono | | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 8 |
| 9 - Trasporti | | | | | | | | | | | | | |
| 9.1 Spedizione | X | | | Spedizione prodotto finito con trasportatori su strada | | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 10 |
| 9.2 Acquisti materie e servizi | X | | | Approvvigionamento materie | | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 10 |



Dichiarazione Ambientale

relativa al Sito Località La Rotta, Comune di Pontedera (PI)

D.A. EMAS

REV n° 19 del 04/03/2023

Pagina 65 di 74

| Aspetto Ambientale/componente | Condizioni normali | Condizioni anormali | Condizioni di emergenza | Attività | (a) Potenzialità di danno ambientale | (b) Fragilità ambientale | (c) Frequenza degli impatti | (d) Legislazione ambientale | (e) Parti interessate | (f) Conformità legislativa | (g) Rischi o opportunità | = (a+b+c+d+e+f+g) Punteggio totale |
|-------------------------------------|--------------------|---------------------|-------------------------|--|--------------------------------------|--------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------|----------------------------|--------------------------|------------------------------------|
| 9.3 Giardino | X | | | prime Percorso dei mezzi in arrivo ed in partenza, delimitato | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 8 |
| 10 - Incidenti ambientali | | | | | | | | | | | | |
| 10.1 Incidenti ambientali | | | X | In tutto lo stabilimento | 3 | 2 | 1 | 3 | 2 | 1 | 2 | 14 |
| 11 - Effetti su biodiversità | | | | | | | | | | | | |
| 11.1 Gestione del suolo | X | | | Corretta gestione del suolo | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 09 |
| 12 - | | | | | | | | | | | | |
| 13 - Ozono e FGAS | | | | | | | | | | | | |
| 13.1 | | | | | | | | | | | | |
| 13.2 Gas serra (FGAS) | X | | | Presenza di gas ad effetto serra in impianti aziendali | 3 | 3 | 1 | 3 | 2 | 1 | 1 | 14 |
| 14 - Impianti termici | | | | | | | | | | | | |
| 14.1 Impianti termici | X | | | Impianti industriali e per il riscaldamento | 2 | 1 | 2 | 3 | 1 | 1 | 1 | 11 |
| 14.2 Impianti termici | | | X | Impianti industriali e per il riscaldamento | 3 | 3 | 1 | 3 | 2 | 1 | 1 | 14 |

| | | |
|---|---|--------------------------|
|  | Dichiarazione Ambientale relativa al Sito Località La Rotta, Comune di Pontedera (PI) | D.A. EMAS |
| | | REV n° 19 del 04/03/2023 |
| | | Pagina 66 di 74 |

Tabella aspetti ambientali significativi e non significativi

NB La AMEDEI S.r.l. ha stabilito di considerare aspetti significativi quelli il cui punteggio totale sia superiore a 10.

| Aspetto | Aspetto Ambientale/componente | Condizioni normali | Condizioni anormali | Condizioni di emergenza | Attività | *(a+b+c+d+e+f+g) = Punteggio totale |
|------------------------|-------------------------------|--------------------|---------------------|-------------------------|--|-------------------------------------|
| | | | | | | * |
| Incidenti ambientali | 10.1 Incidenti ambientali | | | X | In tutto lo stabilimento | 14 |
| Ozono ed FGAS | 13.2 Gas serra (FGAS) | X | | | Presenza di gas ad effetto serra in impianti aziendali | 14 |
| Impianti termici | 14.2 Impianti termici | | | X | Impianti industriali e per il riscaldamento | 14 |
| Suolo | 4.5 Giardino | | | X | In caso di sversamento dai mezzi dei fornitori | 13 |
| Emissioni in atmosfera | 1.4 Macinatura | | | X | Cattivo funzionamento dei filtri | 13 |
| Rifiuti | 3.2 Macinatura | X | | | Scarti di semi di cacao | 11 |
| Consumi energetici | 5.1 Tostatura | X | | | Condizioni normali di consumo | 11 |
| Consumi energetici | 5.2 Macinatura | X | | | Condizioni normali di consumo | 11 |
| Consumi energetici | 5.3 Concaggio | X | | | Condizioni normali di consumo | 11 |
| Consumi energetici | 5.4 Lavaggio attrezzature | X | | | Condizioni normali di consumo | 11 |
| Consumi energetici | 5.5 Immagazzinaggio | X | | | Condizioni normali di consumo | 11 |



Dichiarazione Ambientale

relativa al Sito Località La Rotta, Comune di Pontedera (PI)

D.A. EMAS

REV n° 19 del 04/03/2023

Pagina 67 di 74

| Aspetto | Aspetto Ambientale/componente | Condizioni normali | Condizioni anormali | Condizioni di emergenza | Attività | * |
|------------------------|--------------------------------|--------------------|---------------------|-------------------------|---|----|
| Consumi energetici | 5.6 Spedizione | X | | | Condizioni normali di consumo | 11 |
| Consumi energetici | 5.7 Uffici | X | | | Condizioni normali di consumo | 11 |
| Consumi energetici | 5.8 Centrale termica | X | | | Condizioni normali di consumo | 11 |
| Questioni locali | 8.2 – Odori | X | | | All'esterno è percepibile un gradevole odore di cacao | 11 |
| Impianti termici | 14.1 Impianti termici | X | | | Impianti industriali e per il riscaldamento | 11 |
| Trasporti | 9.1 Spedizione | X | | | Spedizione prodotto finito con trasportatori su strada | 10 |
| Trasporti | 9.2 Acquisti materie e servizi | X | | | Approvvigionamento materie prime | 10 |
| Emissioni in atmosfera | 1.6 Centrale termica | X | | | Riscaldamento a gas metano per la intercapedine delle "pentole" | 10 |
| Consumo materie | 6.1 Tostatura | X | | | Cacao in semi | 09 |
| Consumo materie | 6.2 Concaggio e modellaggio | X | | | Cacao, burro di cacao, aromi | 09 |
| Consumo | 6.3 Lavaggio attrezzature | X | | | Acqua, detersivi | 09 |



Dichiarazione Ambientale

relativa al Sito Località La Rotta, Comune di Pontedera (PI)

D.A. EMAS

REV n° 19 del 04/03/2023

Pagina 68 di 74

| Aspetto | Aspetto Ambientale/componente | Condizioni normali | Condizioni anormali | Condizioni di emergenza | Attività | * |
|------------------------|-------------------------------|--------------------|---------------------|-------------------------|---|----|
| Consumo materie | 6.4 Immagazzinaggio | X | | | Prodotto finito ed imballi | 09 |
| Consumo materie | 6.5 Lavaggio attrezzature | | | X | Rottura impianto idrico | 09 |
| Scarichi acque | 2.2 Concaggio e modellaggio | | | X | | 09 |
| Emissioni in atmosfera | 1.2 Macinatura | X | | | Macinatura del seme di cacao tostato | 09 |
| Rifiuti | 3.3 Lavaggio attrezzature | X | | | Lavaggio attrezzature, produzione di grassi | 09 |
| Rifiuti | 3.7 Uffici | X | | | Rifiuti assimilabili agli urbani | 09 |
| Rifiuti | 3.8 Tostatura | | X | | Riparazione o sostituzione attrezzature | 09 |
| Rifiuti | 3.9 Macinatura | | X | | Riparazione o sostituzione attrezzature | 09 |
| Rifiuti | 3.10 Concaggio e modellaggio | | X | | Riparazione o sostituzione attrezzature | 09 |
| Rifiuti | 3.11 Lavaggio attrezzature | | X | | Riparazione o sostituzione attrezzature | 09 |
| Rifiuti | 3.12 Centrale termica | | X | | Riparazione o | 09 |



Dichiarazione Ambientale

relativa al Sito Località La Rotta, Comune di Pontedera (PI)

D.A. EMAS

REV n° 19 del 04/03/2023

Pagina 69 di 74

| Aspetto | Aspetto Ambientale/componente | Condizioni normali | Condizioni anormali | Condizioni di emergenza | Attività | * |
|-------------------------|-------------------------------|--------------------|---------------------|-------------------------|---|----|
| | | | | | sostituzione attrezzature | |
| Questioni locali | 8.1 – Rumore | X | | | All'esterno rumore basso | 09 |
| Effetti su biodiversità | 11.1 Acquisto materie prime | X | | | Acquisto di materie prime provenienti da ambienti subtropicale ad alta diversità ambientale | 09 |
| Rifiuti | 3.14 Giardino | | X | | Manutenzione e potature | 08 |
| Suolo | 4.1 Giardino | | X | | Manutenzione straordinaria del giardino | 08 |
| Rifiuti | 3.3 Confezionamento | X | | | Scarti di prodotto finito | 08 |
| Rifiuti | 3.4 Immagazzinaggio | X | | | Scarti di materiale di confezione | 08 |
| Rifiuti | 3.5 Spedizione | X | | | Scarti di materiale di confezione | 08 |
| Rifiuti | 3.6 Acquisti | X | | | Scarti di prodotti e di imballaggi | 08 |
| Emissioni in atmosfera | 1.1 Tostatura | X | | | Tostatura dei semi di cacao | 08 |
| Scarichi acque | 2.1 Concaggio e modellaggio | X | | | | 08 |



Dichiarazione Ambientale

relativa al Sito Località La Rotta, Comune di Pontedera (PI)

D.A. EMAS

REV n° 19 del 04/03/2023

Pagina 70 di 74

| Aspetto | Aspetto Ambientale/componente | Condizioni normali | Condizioni anormali | Condizioni di emergenza | Attività | * |
|----------------------------|-------------------------------|--------------------|---------------------|-------------------------|---|----|
| Trasporti | 9.3 Giardino | X | | | Percorso dei mezzi in arrivo ed in partenza, delimitato | 08 |
| Questioni locali | 8.5 – Impatto visivo | X | | | Buono | 08 |
| Scarichi acque | 2.3 Uffici | X | | | | 07 |
| Rifiuti | 3.1 Tostatura | X | | | Imballaggio primario del prodotto | 07 |
| Emissioni in atmosfera | 1.3 Concaggio e modellaggio | X | | | Omogeneizzazione della pasta di cacao | 07 |
| Emissioni in atmosfera | 1.5 Confezionamento | X | | | Confezionamento del cioccolato e delle praline | 07 |
| Uso additivi e coadiuvanti | 7.1 Tutta l'Azienda | X | | | Detergenti e sanificanti alimentari | 07 |

In base ai valori sopra riportati l'azienda ha analizzato quegli aspetti che hanno un valore (g)Rischi o opportunità sopra a 2 e un punteggio Punteggio totale = (a+b+c+d+f+e+f+g) superiore a 10 per questi si sono determinate le azioni per fronteggiare i rischi o perseguire le opportunità (vedere p. 6.1).



Dichiarazione Ambientale

relativa al Sito Località La Rotta, Comune di Pontedera (PI)

D.A. EMAS

REV n° 19 del 04/03/2023

Pagina 71 di 74

2 Programma per fronteggiare rischi e opportunità

| Aspetto Ambientale | Aspetto Ambientale/componente | Condizioni normali | Condizioni anormali | Condizioni di emergenza | Attività | (g) Rischi o opportunità | Punteggi o totale = (a+b+c+d+f+e+f+g) | Rischio | Opportunità | Azioni per fronteggiare rischi/opportunità | Responsabilità | tempistiche |
|---------------------------|-------------------------------|--------------------|---------------------|-------------------------|-------------------------------|--------------------------|---------------------------------------|--|---|--|------------------|--|
| 12 – Amianto | 12.1 Amianto | | X | | Rilascio di fibre di amianto | 3 | 17 | Contaminazione, acque, suolo, rischio sicurezza sul lavoro | Eliminazione dei rischi, maggior valore immobile in caso di futura vendita | individuare finanziamenti per rimozione amianto | Resp. Ambientale | programmato 31.12.2023 Completato 30.09.2022 |
| 10 - Incidenti ambientali | 10.1 Incidenti ambientali | | | X | In tutto stabilimento | 2 | 14 | Fermo produzione, perdite di fatturato, immagine, legali | Riduzione del rischio, mantenimento della produzione, mantenimento fatturato. | Mantenere efficiente l'impianto/sistemi antincendio. Formazione. Valutare possibili sistemi automatici | Resp. Produzione | Sempre, entro fine 2023 per valutare sistemi automatici, |
| 5 – Consumi energetici | 5.1 Tostatura | X | | | Condizioni normali di consumo | 3 | 11 | alti di energia elettrica e gas | Risparmio costi energetici riduzione emissioni CO2. 4.0 | Manutenzione macchinari, valutare possibile estensione pannelli fotovoltaici, e sost caldaia ottimizzazione cicli Produttivi, contrattualistica. | Resp. Produzione | 31.12.2023 |
| 5 – Consumi energetici | 5.2 Macinatura | X | | | Condizioni normali di consumo | 3 | 11 | alti di energia elettrica | Risparmio costi energetici riduzione emissioni CO2, 4.0 | Manutenzione macchinari, valutare possibile estensione pannelli fotovoltaici, ottimizzazione cicli Produttivi, contrattualistica | Resp. Produzione | 31.12.2023 |
| 5 - Consumi energetici | 5.3 Concaggio | X | | | Condizioni normali di consumo | 3 | 11 | alti di energia elettrica e gas | Risparmio costi energetici riduzione emissioni CO2, 4.0 | Manutenzione macchinari, valutare possibile estensione pannelli fotovoltaici e sost. caldaia, ottimizzazione cicli Produttivi, contrattualistica | Resp. Produzione | 31.12.2023 |
| 5 - Consumi energetici | 5.4 Lavaggio attrezzature | x | | | Condizioni normali di consumo | 3 | 11 | alti di energia elettrica e gas | Risparmio costi energetici riduzione emissioni CO2. | Manutenzione macchinari, valutare possibile estensione pannelli fotovoltaici e sost. caldaia, ottimizzazione cicli Produttivi, contrattualistica | Resp. Produzione | 31.12.2023 |
| 5 - Consumi energetici | 5.5 Immagazzinaggi vari | X | | | Condizioni normali di consumo | 3 | 11 | alti di energia elettrica | Risparmio costi energetici riduzione emissioni CO2, | Manutenzione macchinari, valutare possibile estensione pannelli fotovoltaici, ottimizzazione cicli Produttivi, contrattualistica | Resp. Produzione | Programmato il 31.12.2023 Montato nuovo chiller il 25.01.2023 |
| 5 - Consumi energetici | 5.6 Spedizione | X | | | Condizioni normali di consumo | 3 | 11 | alti di energia elettrica | Risparmio costi energetici riduzione emissioni CO2, | Manutenzione macchinari, valutare possibile estensione pannelli fotovoltaici, ottimizzazione cicli Produttivi, contrattualistica | Resp. Produzione | 31.12.2023 |
| 5 - Consumi energetici | 5.7 Uffici e spogliatoi | X | | | Condizioni normali di consumo | 3 | 11 | alti di energia elettrica | Risparmio costi energetici | valutare possibile estensione pannelli fotovoltaici, ottimizzazione cicli produttivi | Resp. Produzione | Programmato 31.12.2023 nuova caldaia il 22.12.2022 |



Dichiarazione Ambientale relativa al Sito Località La Rotta, Comune di Pontedera (PI)

D.A. EMAS

REV n° 19 del 04/03/2023

Pagina 72 di 74

| | | | | | sumo | | | | riduzione emissioni CO2, | tivi, sostituzione lampade con quelle a Led, sensibilizzazione del per- | | |
|-------------------------------|----------------------|---|--|--|-------------------------------|---|----|--|---|--|------------------|------------|
| 5 - Consumi energetici | 5.8 Centrale termica | X | | | Condizioni normali di consumo | 3 | 11 | alti di gas | Risparmio costi energetici riduzione emissioni CO2, | Manutenzione macchinari, valutare possibile sost. caldaiai, ottimizzazione cicli Produttivi, contrattualistica | Resp. Produzione | 31.12.2023 |
| 3 - Rifiuti | 3.2 Macinatura | X | | | Scarti di semi di cacao | 2 | 11 | materiale contaminato, maggior scarto, polveri | Riduzione rischi, maggior produttività | maggior controllo sulle forniture e ricerca prodotti di qualità elevata e certificati | Resp. Ambientale | 31.12.2023 |

3 Elenco Indicatori Chiave³

Nella seguente tabella sono riportati i dati associati agli indicatori chiave

| Tipo dato | | | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 |
|-----------|----|---|------------------|------------------|-------------------|------------------|--------------------|--------------------|-------------|-------------|
| A/B | 1 | Cacao [ton] | 41,895 | 49,39 | 46,74 | 49,87 | 55,71 | 38,77 | 55,02 | 66,17 |
| B | 2 | Prodotto netto (PN) [ton] | 105,313 | 103,48 | 104,139 | 93,60 | 98,2 | 71,85 | 95,35 | 115,7 |
| A | 3 | Consumo gas [GJ] | 1804,797 | 1591,93 | 1859,32 | 1617,35 | 1716,11 | 1793,68 | 1575,72 | 1446,45 |
| A | 4a | Consumo elettrico tot [GJ] ⁴ | 2573,42 | 2581,20 | 2777,19 | 2779,44 | 2726,75 | 2506,59 | 2584,96 | 2393,39 |
| A | 4b | Di cui proveniente da fonti rinnovabili [GJ] | 1049,70 | 1002,79 | 1048,38 | 996,07 | 1042,16 | 633,37 | 2584,96 | 2393,39 |
| A | 5 | Consumo acqua [mc] | 2515 | 4172 | 6028 | 1285 | 1747 | 1323 | 1995 | 2111 |
| A | 6 | Rifiuti prodotti (bucce di cacao) [ton] | 17,66 | 25,57 | 10,10 | 12,53 | 9,8 | 13,72 | 10,38 | 10,26 |
| A | 7 | CO2 emessa [ton] (en.el mix+gas metano)* | 206,5+89,9=296,4 | 204,2+95,2=299,4 | 218,7+111,2=329,9 | 214,5+96,7=311,2 | 393,27+86,2=479,47 | 384,51+90,1=474,61 | 0+79,2=79,2 | 0+38,9=38,9 |
| A | 8 | Polveri emesse [ton] | 0,001782 | 0,001782 | 0,001629 | 0,001629 | 0,00201 | 0,0235 | 0,0299 | 0,036 |
| A | 9 | Suolo [m ²] | 5.700 | 5.700 | 5.700 | 5.700 | 5.700 | 5.700 | 5.700 | 5.700 |
| A | 10 | Aree orientate alla natura [m ²] | 1.300 | 1.300 | 1.300 | 1.300 | 1.300 | 1.300 | 1.300 | 1.300 |
| A | 11 | Emissione gas serra imp frigo [CO _{2eq}] ⁵ | ND | ND | 31,38 | 15,68 | 19,6 | 1 | 0 | 0 |
| A/B | 12 | Gas effetto serra presente negli impianti [CO _{2eq}] | ND | ND | 256,3 | 256,3 | 275,9 | 275,9 | 371,43 | 369,43 |

*fonte Ispra ambiente gov; enel; edison, inventario nazionale 2021

³ La Amedei Srl, alla data di stesura della presente, non produce né vende energia elettrica

⁴ Per gli anni 2017 e 2018 la quota parte derivante da fonti rinnovabili dichiarata dal fornitore è indicata a pagina 29.

⁵ CO_{2eq} = Tonn. gas refriger. x GWP, dove GWP = Global Warming Potential.

| | | | |
|---|---|--|--------------------------|
|  | Dichiarazione Ambientale relativa al Sito Località La Rotta, Comune di Pontedera (PI) | | D.A. EMAS |
| | | | REV n° 19 del 04/03/2023 |
| | | | Pagina 73 di 74 |

Nella seguente tabella sono riportati gli indicatori chiave

| | | | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 |
|----------|----------|---|---------|---------|---------|----------|----------|-------------|---------|--------|
| (3+4a)/2 | IC1 | Efficienza energetica [GJ/ton PN] | 41,57 | 40,33 | 44,52 | 46,97 | 45,24 | 59,85 (**) | 43,64 | 33,18 |
| 2/1 | IC2 | Efficienza materiali [ton PN/tonMP] | 2,51 | 2,1 | 2,28 | 1,88 | 1,77 (*) | 1,85 | 1,73 | 1,75 |
| 5/2 | IC3=IA05 | Efficienza acqua [m3/ton PN] | 23,88 | 40,32 | 57,88 | 13,37 | 17,79 | 18,41 | 20,92 | 18,25 |
| 6/2 | IC4 | Efficienza rifiuti [ton/ton PN] % | 16,8 | 2,47 | 9,7 | 7,47 | 9,97 | 19,09 (***) | 10,88 | 8,86 |
| 7/2 | IC6 | Efficienza emissioni [ton/ton PN]% | 281,4 | 289,3 | 316,8 | 332,5 | 488,3 | 660,6 | 83,1 | 33,62 |
| 8/2 | IC7 | Emissioni polveri [ton/ton PN]% | 0,00169 | 0,00172 | 0,00156 | 0,002174 | 0,0021 | 0,00327 | 0,00314 | 0,0311 |
| (9-10)/2 | IC8 | Utilizzo del suolo per le attività del sito [m ² / ton PN] | 41,78 | 42,52 | 42,25 | 45,55 | 44,81 | 61,21 | 46,15 | 38,02 |
| 11/12 | IC9 | Emissione di CO _{2eq} relativa [ton/ton]% | - | - | 12,3 | 6,13 | 7,1 | ≅0 | 0 | 0 |
| 11/2 | IC10 | Efficienza per CO _{2eq} [ton/ton]% | - | - | 30,13 | 16,75 | 19,96 | 0 | 0 | 0 |
| 4b/4a | IC11 | Rapporto Energia elettrica da fonti rinnovabili % | 40,8 | 38,8 | 37,7 | 35,8 | 38,2 | 25,3 | 1**** | 1 |
| 7/2 | IC12 | Rapporto CO ₂ da energia non rinnovabile [ton/ton] | 2,8 | 2,9 | 3,15 | 3,31 | 2,38 | 3,18 | 0,83 | 0,34 |

Fattori di conversione utilizzati:

- PCS metano = 39,72 MJ/m³
- 1 Watt = 3600 J

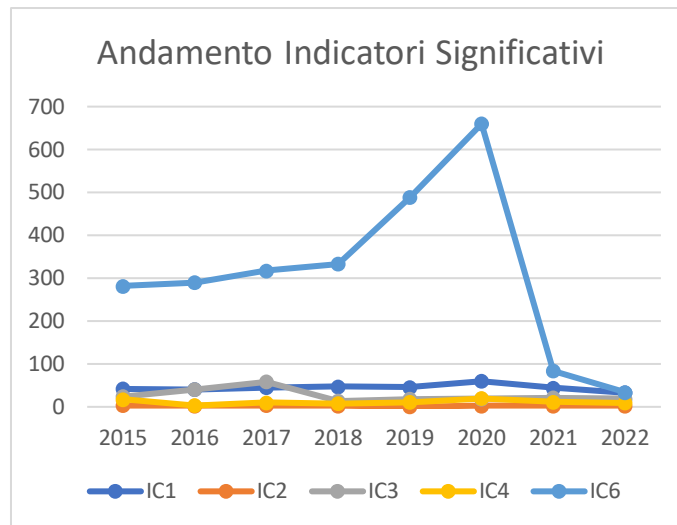


Dichiarazione Ambientale relativa al Sito Località La Rotta, Comune di Pontedera (PI)

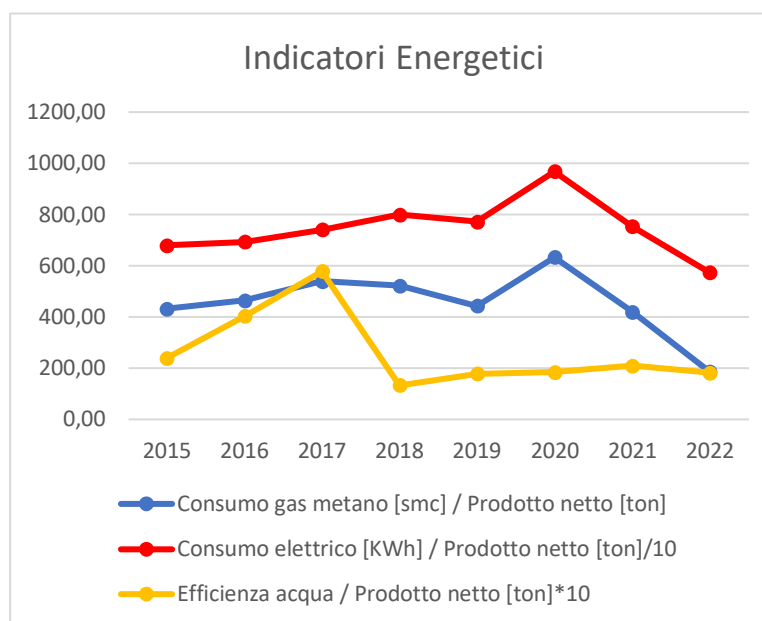
D.A. EMAS

REV n° 19 del 04/03/2023

Pagina 74 di 74



| | | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 |
|-------|---|--------|--------|--------|--------|---------|--------------|---------|---------|
| IA 03 | Consumo gas metano [smc] / Prodotto netto [ton] | 431,47 | 464,52 | 539,11 | 521,75 | 443,54 | 633,35 (**) | 419,43 | 187,03 |
| IA 04 | Consumo elettrico [KWh] / Prodotto netto [ton] | 6787,8 | 6928,8 | 7407,8 | 7992,3 | 7713,15 | 9686,63 (**) | 7530,62 | 5746,17 |
| IA 05 | Efficienza acqua / Prodotto netto [ton] | 23,88 | 40,32 | 57,88 | 13,30 | 17,79 | 18,41 | 20,92 | 18,24 |



*) si evidenzia che la sensibile riduzione dell'indicatore IC2, nel 2019 rispetto agli anni precedenti, è legata all'introduzione dal 2018, di nuove referenze di cioccolato con percentuale di cacao minimo del 90% e 95%.

**) Il peggioramento dell'indicatore è legato alla riduzione significativa del prodotto finito rispetto all'anno precedente. Questo fenomeno è legato alla pandemia da Covid-19 che ha portato ad un crollo degli ordinativi. Mentre i consumi di gas naturale ed elettrici sono rimasti più stabili, in quanto determinati impianti ed asset hanno dovuto continuare a essere attivi, a prescindere dai volumi produttivi, questo per il mantenimento dei prodotti e delle materie prime. Come, per esempio, gli impianti frigoriferi. Si nota il rientro nei valori consolidati nel 2021.

***) Il peggioramento dell'indicatore è legato alla produzione di rifiuti occasionali, come descritto nella sezione 9.4.
****) Il valore unitario evidenzia l'azzeramento dell'approvvigionamento di energia da fonti che non siano rinnovabili.