



Dichiarazione Ambientale

Sistema Frutta soc. coop. agr.

sito di

Alberone di Cento (Ferrara)

Edizione 2

Rev. Marzo 2013

(Dati 2008-2012 aggiornati al 31/12/2012)



EMAS

GESTIONE AMBIENTALE
VERIFICATA

N. Registro I-000375

CERMET S.C.A.R.L.
Via Cadriano, 23
40057 CADRIANO (BO)
Tel. 051/764811 - Fax 051/763382
Partita I.V.A. 00627711203
Codice Fiscale 03502820370

2013/06/20
[Handwritten signature]

Sommario

Premessa	3
La Società, il Sito e le Attività	4
La Politica per la Qualità e l'Ambiente	15
Il sistema di Gestione Ambientale.....	16
Gli aspetti e gli impatti ambientali delle attività del sito	19
Gli obiettivi ed i Programmi Ambientali	39
Dichiarazione di approvazione	45
Glossario.....	46
Riferimenti normativi del SGQA.....	49
E per saperne di più	50



PREMESSA

La salvaguardia dell'ambiente è per Sistema Frutta soc. coop. agr. una componente essenziale della propria missione aziendale. Il concetto di "sviluppo durevole e sostenibile", che caratterizza l'attuale politica ambientale europea, è fatto proprio da Sistema Frutta soc. coop. agr., che ritiene necessario, al fine di preservare l'ambiente in cui viviamo, gestire le risorse in maniera oculata e lungimirante, tenendo conto di obiettivi economici, ecologici e sociali.

In pieno accordo con questa linea e forte di quanto realizzato per ottimizzare le interazioni ambientali di tutte le sue attività, Sistema Frutta soc. coop. agr., consapevole che la trasparenza e la credibilità delle azioni intraprese possano essere accresciute attraverso un efficace flusso informativo interno ed un'aperta collaborazione con l'esterno (clienti, soci, enti di controllo e popolazione), ha intrapreso dall'inizio del 2004 il percorso verso la registrazione EMAS (Regolamento CEE 1221/2009) dell'organizzazione che opera presso il sito di Alberone di Cento (Ferrara) ottenendola per la prima volta il 21 aprile 2005.

Il Direttore

Dott. Paolo Poletti



LA SOCIETÀ, IL SITO E LE ATTIVITÀ

Presentazione della Società Sistema Frutta soc. coop. agr.

Sistema Frutta soc. coop. agr. è una cooperativa dedita alle attività di conferimento, conservazione, lavorazione e confezionamento di prodotti ortofrutticoli svolte nello stabilimento di Alberone di Cento - FE, via Maestra 11.

La storia di Sistema Frutta soc. coop. agr. è riassunta nei seguenti punti salienti:

- 1967** il Sig Poletti Nino costituisce la Società "Ditta Poletti Nino commercio ortofrutta" acquistando una prima porzione di terreno per l'edificazione del primo edificio (Magazzino Frigorifero);
- dal 1970 al 1973** esecuzione di due ampliamenti delle celle e del magazzino;
- 1987** costituzione dell'azienda con la denominazione di Poletti soc. coop. a r.l.
- 1992** costruzione di un capannone (dove vengono installate le tre celle ad atmosfera controllata) e il piazzale con pesa.
- 1998** assunzione della denominazione di Sistema Frutta soc. coop. ar.l.
- FINE 2004** assunzione della denominazione di Sistema Frutta soc. coop. agr.
- 2005** Raggiungimento della registrazione EMAS
- 2006-2007** Costruzione di un nuovo magazzino per le lavorazioni e ristrutturazione di quello esistente

Sistema Frutta soc.coop. agr. ha posto sempre particolare attenzione alla qualità dei prodotti commercializzati ed ha deciso nel 2002 di applicare in azienda il Sistema di Gestione per la Qualità conforme alla norma UNI EN ISO 9001:2000. Inoltre i prodotti trattati da Sistema Frutta soc.coop. agr. seguono il Disciplinare di Produzione di Lotta Integrata per la Regione Emilia Romagna (DPI RER).

Tutti i prodotti ortofrutticoli venduti dalla Cooperativa provengono dai terreni di proprietà dei soci (una trentina e conferiscono mediamente circa 50.000 – 55.000 quintali di prodotti ortofrutticoli quali pere, mele, pesche, susine e kiwi).



Presentazione dell'azienda di Alberone di Cento

Oggetto della presente Dichiarazione Ambientale è il magazzino di Sistema Frutta soc. coop. agr. di Alberone di Cento, Ferrara.

Ragione Sociale		Sistema Frutta soc.coop. agr.
Codice NACE		10.3 Lavorazione e conservazione di frutta e ortaggi
Codice EA		3 Industrie alimentari, delle bevande e del tabacco
Settore di attività		Conferimento, conservazione, lavorazione e confezionamento di prodotti ortofrutticoli
Indirizzo	Sede legale	Via A. Saffi, 5 – 41034 Finale Emilia (MO)
	Amministrazione e magazzini frigoriferi	Via Maestra, 11 – 44042 Alberone di Cento (FE)
Numero telefonico/fax		Tel. 051-684.21.30 – Fax 051-684.16.71
Numero di addetti		n. 1 impiegata 6 operai stagionali -
Orario di lavoro		1 turno unico: 8.00-12.00/ 13.30-17.30
Superficie complessiva del sito		7600 mq
Superficie coperta		4200 mq (magazzino)
Capacità di stoccaggio		3000 tonnellate

L'attività della sede legale, sita presso Finale Emilia, è unicamente amministrativa e non produttiva. In tali uffici non è presente personale dipendente della cooperativa.

Nella figura seguente è rappresentato il sito in pianta con indicazione dei principali recettori sensibili.

Nel sito di Alberone di Cento, oggetto della presente Dichiarazione, sono presenti le seguenti unità:

- Un edificio che costituisce l'unità produttiva in cui i prodotti vengono scaricati e stoccati; sono lì inoltre stoccati i materiali da imballaggio.
- Un nuovo capannone dove sono state trasferite le lavorazioni

Servizi tecnologici ed ausiliari:

- 2 caldaie con potenza utile di 50 kw
- Installato nel 2007 riscaldamento a pavimento in sala lavorazione e negli uffici
- Un locale con 2 compressori ad ammoniaca per il sistema di refrigerazione celle (capienza dell'impianto di ammoniaca: 490 kg);
- 12 celle di refrigerazione ad atmosfera controllata e 2 celle di refrigerazione ad atmosfera non controllata;
- 1 impianto di assorbimento CO₂ (per le celle ad atmosfera controllata);
- 1 pozzo di emungimento acque sotterranee;
- Dal 2010 è presente sul tetto del capannone destinato alle lavorazioni un impianto fotovoltaico di 191,52 kWp, costituito da 1368 moduli che coprono complessivamente 2250 mq di tetto.

Per lo svolgimento delle proprie attività, l'azienda di Alberone di Cento è dotata di alcuni automezzi quali, un autocarro e tre autovetture.

Descrizione del Sito di Alberone di Cento

Il sito è ubicato ad Alberone frazione del comune di Cento, il cui centro storico dista 10 Km. Il territorio comunale è situato alla estremità Sud - Ovest della Provincia di Ferrara e ricade nel settore assiale della Pianura Padana "propriamente detta". Confina con i comuni di Bondeno, Finale Emilia, Crevalcore, San Giovanni in Persiceto, Castello d'Argile, Pieve di Cento e Sant'Agostino. Lo stabilimento è ubicato in un'area pianeggiante a sud del fiume Panaro.

I recettori sensibili nel raggio di 1.5 km sono:

- il paese di Alberone di Cento ;
- SP 10
- SP 46

Il centro abitato più vicino è Alberone di Cento a circa 1.5 km dallo stabilimento nel quale risiedono un migliaio di abitanti.



Per quanto riguarda la viabilità, il sito può essere raggiunto mediante autostrada A13 direttrice Bologna-Padova (Uscita Altedo).

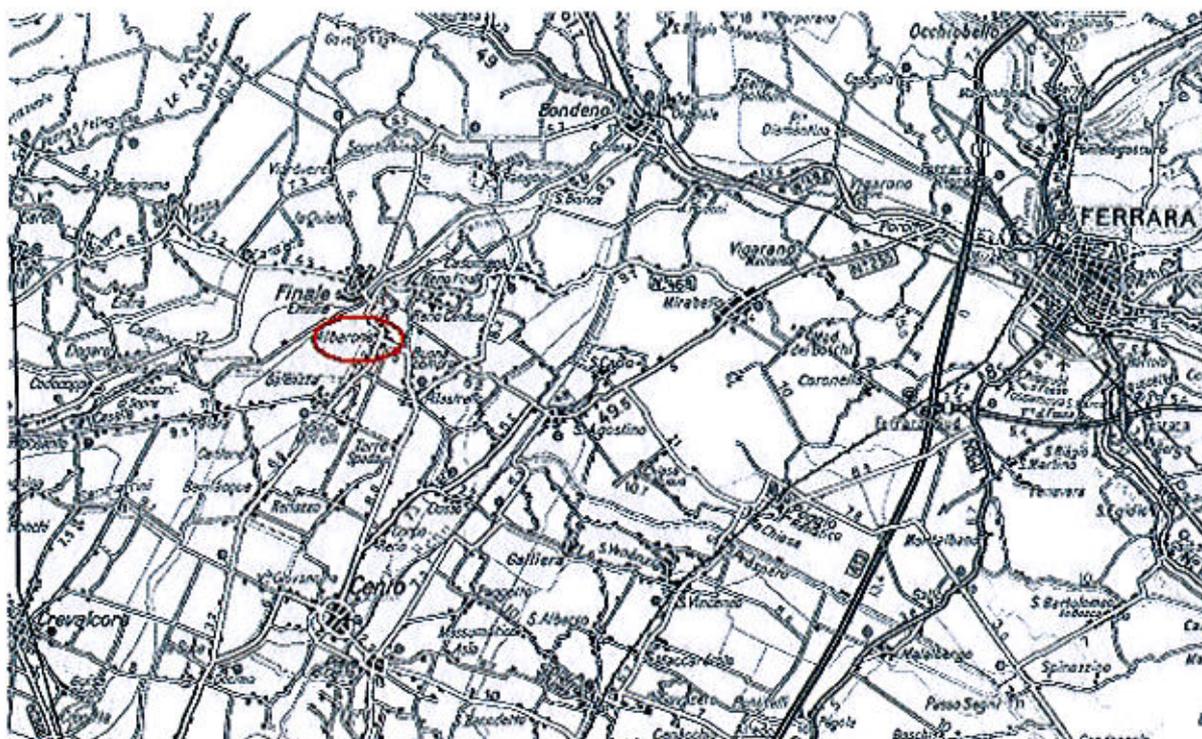


Figura 2: Localizzazione di Alberone di Cento

La struttura organizzativa del sito è articolata secondo l'organigramma seguente:

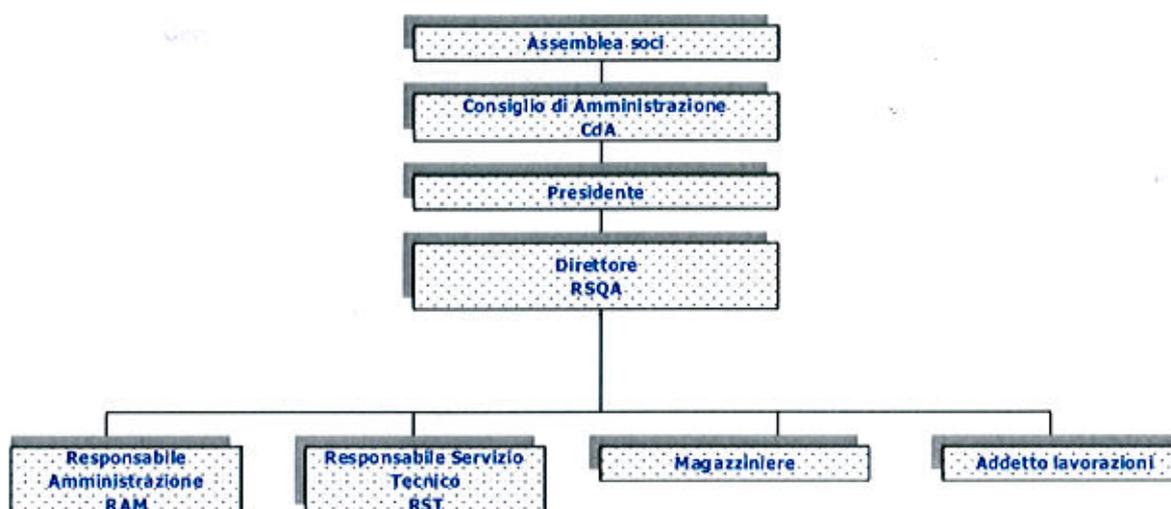
ORGANIGRAMMA FUNZIONALE DI SISTEMA FRUTTA SOC. COOP. AGR.

Figura 3: organigramma Sistema Frutta soc.coop. agr.

Caratteristiche del sottosuolo e delle acque sotterranee

Il territorio del comune di Cento fa parte della Pianura Padana propriamente detta ed è caratterizzato da terreni costituiti da depositi alluvionali di copertura, sono noti terreni sedimentari di origine marina di età compresa tra il Pleistocene inferiore e il Miocene, potenti alcune migliaia di metri, costituiti prevalentemente da argille compatte e marne con intercalazioni sabbiose o arenacee. La copertura alluvionale è costituita dalle sabbie depositate dal fiume Po che sono intercalate ai più potenti sedimenti per lo più argilloso-limosi dei fiumi Reno e Panaro. Il substrato, costituito da terreni marini prepliocenici, forma già nel Pliocene, una particolare struttura positiva (anticlinale) che determina un inarcamento dei terreni (per piegamento) verso l'alto, formando pertanto una specie di "collina sepolta" nota con il nome di "Dorsale Ferrarese". La presenza di questa struttura determina particolari condizioni idrogeologiche nel sottosuolo ed è responsabile anche del particolare chimismo che caratterizza le acque di falda¹.

¹ Piano regolatore generale del Comune di Cento variante generale

Nel Comune di Cento sono state individuate dieci falde confinate, dotate di un certo grado di resilienza, con andamento ondulato, articolato, con tendenza globale ad emergere, approfondendosi da Nord-Ovest verso Sud-Est. In base ai dati litostratigrafici le falde emunte risultano protette da inquinamenti derivanti da deposito o distribuzione di sostanze inquinanti alla superficie del suolo².

Il nostro profilo produttivo e i nostri aspetti ambientali

Nel sito di Sistema Frutta soc.coop. agr. di Alberone di Cento si svolgono le attività di conferimento, conservazione, lavorazione e confezionamento di prodotti ortofrutticoli.

I prodotti giungono in bins oppure sfusi presso il sito dai soci agricoltori della cooperativa mediante autotreni e altri mezzi di proprietà di terzi. In particolare i prodotti ortofrutticoli ricevuti sono costituiti per la maggior parte da pere (circa 90%) ed in secondo luogo dalle altre tipologie di frutta (mele, pesche, susine, ecc.).

I prodotti vengono pesati e stoccati in celle refrigerate. Dalle celle, i prodotti possono essere spediti direttamente in bins a destinazione finale oppure vengono immessi nelle linee di selezione e calibratura manuali.

Dopo la calibratura, i prodotti sono confezionati ed imballati a seconda della tipologia di prodotto.

I destinatari dei prodotti della Sistema Frutta soc.coop. agr. sono essenzialmente il "consumo fresco" ovvero la grande distribuzione, i mercati generali, ecc. e "l'industria di trasformazione" per la produzione di succhi, puree, conserve ed alcol.

Il diagramma a blocchi seguente sintetizza tutto il percorso produttivo appena descritto:

² Indagine idrogeologica sui pozzi di proprietà



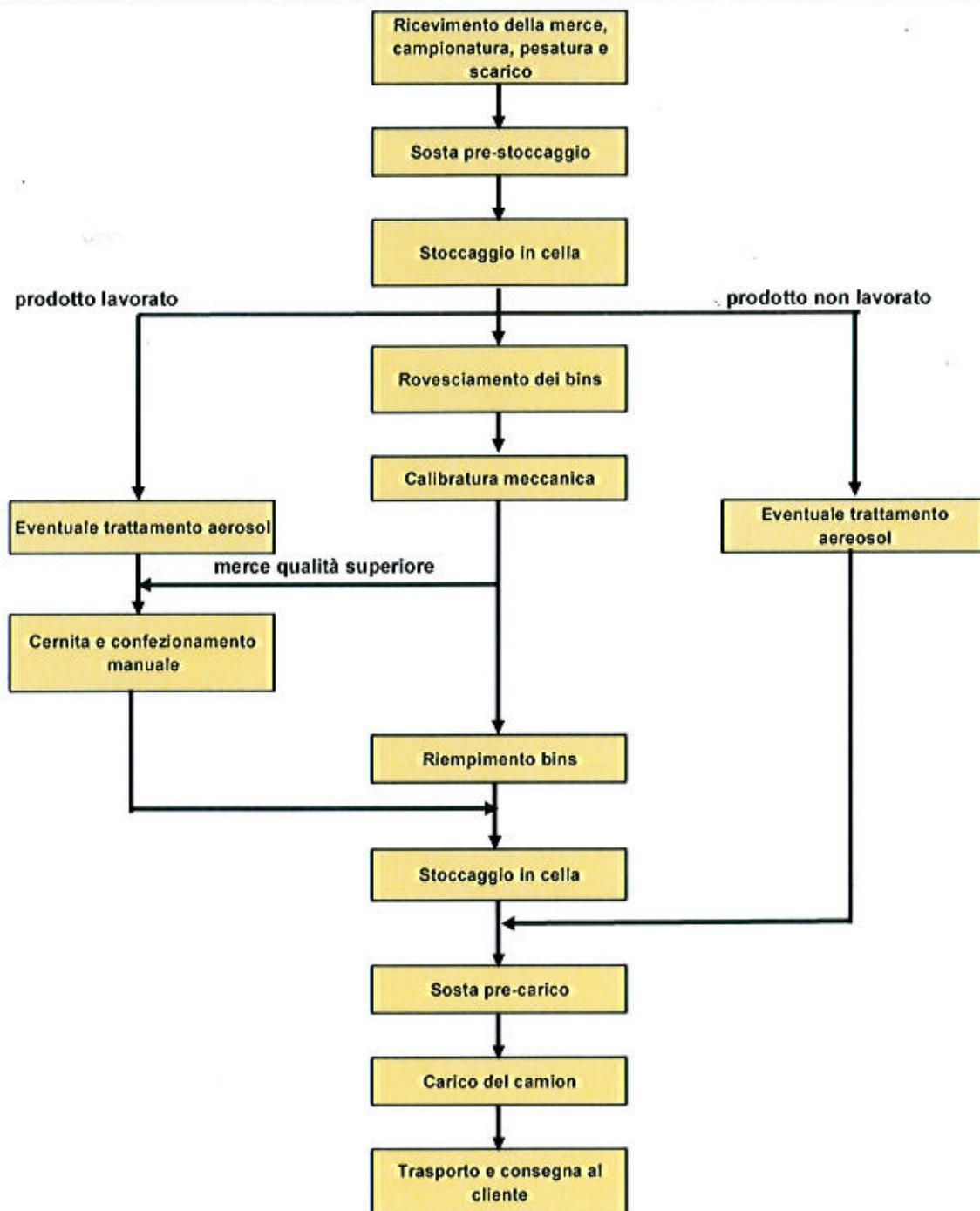


Figura 4: Diagramma a blocchi ciclo produttivo ortofrutta

Nelle annate in cui viene gestito anche il conferimento del pomodoro (non gestito nel corso del periodo 2010 e 2011 nel 2012), quest'ultimo viene gestito esternamente all'azienda, direttamente dalla campagna alle industrie di trasformazione e riguarda semplicemente l'aspetto del trasporto.

Il diagramma a blocchi sottostante sintetizza le fasi che caratterizzano il processo:

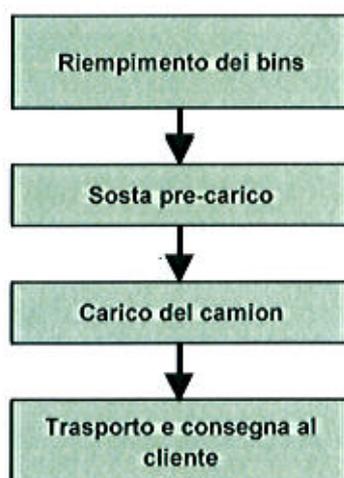


Figura 5: Diagramma a blocchi ciclo produttivo pomodoro

I livelli di produttività del sito possono essere rappresentati dal parametro indice della quantità di pere in entrata al sito. Questo quantitativo comprende, a partire dal 2007, prodotto in entrata nel sito per conferimento e prodotto stoccato e refrigerato conto terzi.

Tabella 1: Frutta e verdura in ingresso al sito negli anni 2008-2012

Frutta	2008 (t)	2009 (t)	2010 (t)	2011 (t)	2012 (t)
Pere	2387	2989	2439	3357	2693

Altre attività di ausilio alla produzione sono svolte nel sito di Alberone di Cento:

- Gestione impianti frigoriferi;
- Manutenzione impianti;
- Trasporto frutta;

I paragrafi seguenti riportano la descrizione delle varie attività del sito con l'identificazione degli aspetti ambientali ad esse correlati.

➤ **Ricevimento materie prime e stoccaggio in celle frigorifere**

I prodotti ortofrutticoli, una volta arrivati nello stabilimento mediante autotreni ed altri mezzi di trasporto, sono pesati e poi trasferiti nelle celle frigorifere.

Aspetti ambientali:

- ◇ Emissioni in atmosfera e sonore: transito automezzi
- ◇ Utilizzo di risorse: energia elettrica per raffreddamento delle celle frigorifere
- ◇ Rifiuti: regge in plastica e carta dal disimballo delle materie prime, imballaggi in legno da casse e bins danneggiati.

➤ **Confezione ed imballaggio**

La quota di prodotti che viene confezionata nello stabilimento viene sottoposta ai seguenti passaggi di lavorazione:

- selezione e calibratura;
- confezione ed imballaggio manuale.

Il tipo di confezione e di imballo è scelto in funzione del cliente;

Aspetti ambientali:

- ◇ Utilizzo di risorse: energia elettrica impianti di confezione imballaggi.
- ◇ Rifiuti: sfridi di imballaggi, imballaggi in legno da casse e bins danneggiati, oli esausti da manutenzione straordinaria in seguito ad emergenze ambientali degli impianti, stracci intrisi d'olio, batterie esauste da carrelli elevatori.

➤ **Servizi Tecnologici**

Un impianto di riscaldamento: una caldaia alimentata a metano per il riscaldamento degli uffici e della sala di lavorazione.

Aspetti ambientali:

- ◇ Utilizzo di risorse: energia elettrica, gas metano
- ◇ Emissioni in atmosfera da fumi di combustione

Un **impianto frigorifero** per le celle di stoccaggio dei prodotti che utilizza come fluido refrigerante Ammoniaca.

L'acqua a servizio delle torri evaporative, dell'impianto di sbrinamento e dell'impianto antincendio è prelevata da un pozzo artesiano di proprietà di Sistema Frutta soc. coop. agr. Le acque utilizzate nelle torri evaporative sono trattate mediante dosaggio di biocidi e anticorrosivi in un'apposita sezione d'impianto.

Il funzionamento degli impianti di refrigerazione celle ad ammoniaca è garantito da 2 **compressori**.



Aspetti ambientali:

- ◇ Generazione di rumore: compressori, torri evaporative
- ◇ Utilizzo di risorse: energia elettrica, acqua nel circuito di raffreddamento, additivi per acqua di pozzo
- ◇ Rifiuti: solo in caso di emergenze olio esausto e fusti usati di additivi
- ◇ Emissioni in atmosfera: solo in caso di emergenze rilasci di ammoniaca.

La **cabina elettrica** di proprietà dell'ENEL ospita un trasformatore da 250 kVA.

Aspetti ambientali:

- ◇ Suolo o sottosuolo: solo in situazione di emergenza in caso di rilascio olio in caso di rottura.

L'officina è utilizzata per i lavori di manutenzione ordinaria e straordinaria degli impianti e per il deposito dei prodotti chimici di utilizzo.

Aspetti ambientali:

- ◇ Rifiuti: solo in caso di emergenze oli esausti, stracci sporchi di olio.,
- ◇ Utilizzo di risorse: energia elettrica ed acqua, additivi.
- ◇ Suolo o sottosuolo: solo in situazione di emergenza in caso di rilascio olio in caso di rottura.

Gli edifici adibiti alle lavorazioni e magazzini.

Aspetti ambientali:

- ◇ Utilizzo di risorse: energia elettrica per illuminazione, acqua e detersivi per la pulizia.

Negli **uffici** avvengono le normali attività tecnico-commerciali.

Aspetti ambientali:

- ◇ Rifiuti: carta, cartucce di toner esausti
- ◇ Utilizzo di risorse: energia elettrica per illuminazione e condizionamento, acqua.



LA POLITICA PER LA QUALITÀ E L'AMBIENTE

La politica per la qualità e l'ambiente rappresenta l'impegno dell'organizzazione ad orientare le proprie attività verso il miglioramento continuo delle proprie prestazioni.

Gli obiettivi costanti di Sistema Frutta soc.coop.agr. sono:

- rispondere alle esigenze del cliente perseguendone la soddisfazione con il rispetto dei requisiti qualitativi ed igienico sanitari del prodotto e degli accordi commerciali.
- il mantenimento della conformità alle prescrizioni legali vigenti in materia ambientale ed alle normative ad adesione volontaria sottoscritte da Sistema Frutta soc.coop.agr.;
- la prevenzione dell'inquinamento ed alla tutela delle risorse naturali;
- il ragionevole e costante miglioramento della propria efficienza ambientale.

A questi obiettivi, a partire dal 2008 la cooperativa ha deciso di associare l'obiettivo di sostituire progressivamente l'energia utilizzata da fonti fossili con energia da fonti rinnovabili. Questo obiettivo verrà raggiunto progressivamente, tuttavia già nel 2011 è entrato in funzione l'impianto fotovoltaico installato sulle coperture dello stabilimento.

Questa politica ha portato la cooperativa ad affermarsi nel settore ortofrutticolo in zone tipiche di produzione, mediante l'adozione di tecniche agronomiche che rispettano l'ambiente a tutela del consumatore. L'analisi e la conoscenza delle esigenze dei clienti, il rispetto delle normative cogente sono la base per migliorare l'offerta dei prodotti ortofrutticoli, coinvolgendo la base sociale con l'adozione di sistemi di Qualità e Ambientali.

Il C.d.A. di Sistema Frutta soc. coop. agr. è direttamente e costantemente impegnato nel garantire lo sviluppo e il miglioramento continuo del sistema aziendale per la Qualità e Ambiente, fornendo i mezzi e istituendo le posizioni organizzative adeguate al suo funzionamento. Di fondamentale importanza per il sistema di Qualità e Ambiente è il costante rapporto con le aziende socie tramite il servizio tecnico di campo, per potere continuamente monitorare e migliorare sia le caratteristiche qualitative e di salubrità del prodotto, sia le condizioni di lavoro degli addetti nel crescente rispetto della tutela ambientale. In particolare è privilegiata la formazione di tutto il personale sul funzionamento e la gestione del sistema Qualità e Ambiente e sulle implicazioni sulle loro funzioni, affinché tale sistema diventi patrimonio culturale e operativo dell'intera struttura aziendale.

Nella gestione del sistema Qualità e Ambiente il C.d.A. ha il compito di definire annualmente gli obiettivi della Qualità e i Traguardi Ambientali, espressi in parametri misurabili e differenziati per processo e per settore con particolare riferimento alla soddisfazione del cliente, alla qualità del prodotto, alla corretta gestione del sistema di Qualità e Ambiente, allo sviluppo delle risorse umane, alla qualità dell'approvvigionamento, alla gestione delle infrastrutture, al controllo igienico sanitario e ai settori di impatto ambientale delle attività e servizi emersi durante l'Analisi Ambientale Iniziale e dalle successive valutazioni. Il riesame costante del sistema, per verificare il raggiungimento degli obiettivi della Qualità e dell'Ambiente, consentirà di identificare, pianificare e applicare azioni di miglioramento continuo.

Tutto il personale coinvolto nella realizzazione del prodotto e nella tutela ambientale è tenuto ad impostare il proprio lavoro su parametri oggettivi e misurabili, a tenere sotto controllo i processi e, soprattutto, ad implementare azioni di miglioramento continuo. Il C.d.A. inoltre garantisce la diffusione della politica della Qualità e Ambiente e degli obiettivi ai vari livelli organizzativi.

Data 15.03.2012

Firma

Dott. Paolo Poletti



IL SISTEMA DI GESTIONE AMBIENTALE

Il sistema di gestione ambientale progettato ed attuato dal sito Sistema Frutta soc. coop. agr. di Alberone di Cento è lo strumento mediante il quale l'organizzazione intende conseguire il miglioramento continuo delle proprie prestazioni ambientali.

In primo luogo è stata predisposta un' Analisi Ambientale Iniziale con lo scopo di "fornire una fotografia ambientale iniziale" dell'azienda, ovvero identificare la posizione del sito nei confronti dell'ambiente individuandone tutti gli aspetti/impatti ambientali prodotti, le prescrizioni legali e normative applicabili all'azienda e fornendo tutti gli elementi per la definizione della politica ambientale.

Il Sistema di Gestione Ambientale, conforme al Regolamento CE n. 1221/2009 è stato quindi definito in modo da assicurare l'applicazione della Politica Ambientale, la definizione di obiettivi/traguardi di miglioramento ambientale e la loro realizzazione.

In sintesi i passi che hanno caratterizzano il sistema sono costituiti da:

- La definizione e la diffusione, sia all'interno che all'esterno, del documento di Politica per la Qualità e dell'Ambiente;
- La definizione di ruoli e compiti, tra cui fondamentale è l'impegno della direzione nel fornire guida e risorse per l'applicazione del Sistema, oltre alla nomina di un Rappresentante della Direzione (il Responsabile del Sistema di Gestione Ambientale) con autorità e responsabilità per implementare e consolidare il Sistema;
- Il coinvolgimento di tutto il personale, mediante attività di sensibilizzazione e strumenti di comunicazione, al fine di favorire il contributo di tutte le parti in causa al miglioramento delle prestazioni ambientali;
- L'identificazione e la valutazione delle interazioni con l'ambiente a partire da un'attenta Analisi Ambientale Iniziale.
- La messa a punto di un sistema di aggiornamento e gestione della normativa applicabile in materia ambientale, che ne assicura la conoscenza e la considerazione degli adempimenti di rilievo nella definizione dei programmi aziendali;
- La definizione di obiettivi, traguardi e programmi di gestione ambientali documentati, completi dell'individuazione di responsabilità, risorse e scadenze e formulati in modo tale da costituire un quadro entro cui muovere i progetti per il miglioramento ambientale;
- Azioni di sensibilizzazione delle parti interessate e al fine di ottenerne il coinvolgimento. E' stato inoltre definito un sistema per la raccolta, documentazione e risposta delle richieste provenienti dall'esterno.
- La messa a punto di un sistema specifico di individuazione, registrazione e risoluzione di eventuali non conformità ambientali, per l'identificazione ed attuazione di adeguate azioni correttive;



- La definizione di programma di formazione e informazione del personale sulle tematiche generali e specifiche per ruolo di rilievo per la gestione ambientale;
- La predisposizione di un sistema di controllo dei fornitori di beni e servizi di rilievo per le prestazioni ambientali dell'organizzazione;
- Il sistema documentale è organizzato come segue:
 - Manuale del Sistema di gestione per la qualità e l'ambiente
 - Procedure generali (descrivono i processi).
 - Istruzioni operative (descrivono in dettaglio le attività collegate alle funzioni ambientali significative in condizioni normali e di emergenza).
 - Piano d'emergenza e Registri

I documenti sono controllati da una procedura specifica

- Le attività regolate da procedure sono:
 - la manutenzione degli impianti
 - il controllo e verifica degli impianti a maggiore impatto ambientale (impianto ad ammoniaca)
 - la gestione dei rifiuti
- L'esecuzione di audit del sistema opportunamente pianificato e condotto da personale (sia interno che esterno) qualificato;
- L'esecuzione di valutazione e riesame periodico del Sistema e delle sue prestazioni, che ne consente la revisione da parte della Direzione, e l'adozione di nuove o modificate strategie per il miglioramento.

Tutte le informazioni ed i dati derivanti dall'applicazione del sistema e di interesse per il pubblico sono contenuti nel documento di Dichiarazione Ambientale, che viene annualmente aggiornato.

Il sistema può essere rappresentato dal "circolo virtuoso" rappresentato di seguito:



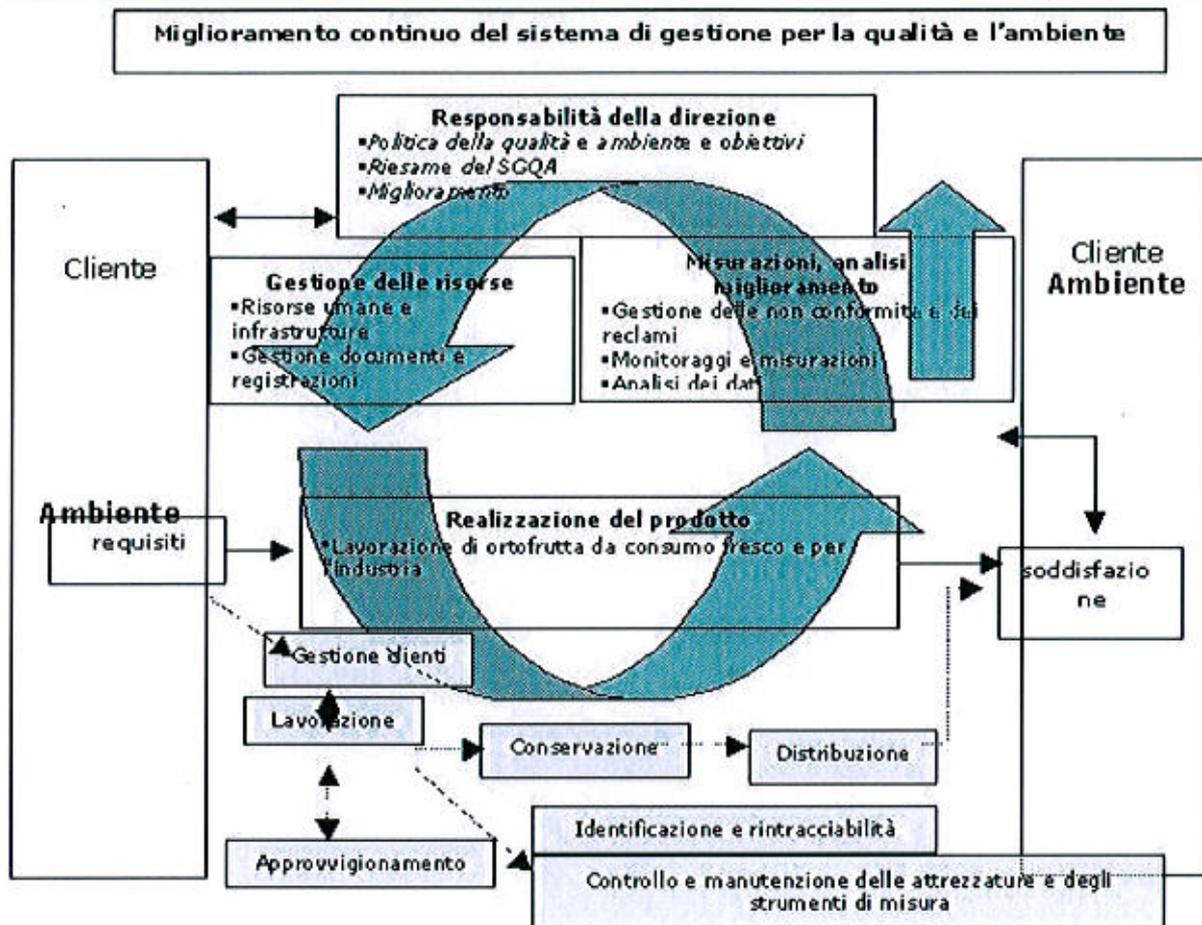


Figura 6: Struttura del SGQA del sito di Alberone di Cento

GLI ASPETTI E GLI IMPATTI AMBIENTALI DELLE ATTIVITÀ DEL SITO

Sistema Frutta soc. coop. agr. sito produttivo di Alberone di Cento, a seguito dell'Analisi Ambientale Iniziale di gennaio 2005, ha identificato tutti gli aspetti ambientali correlati alle attività del proprio sito ed i relativi impatti ambientali in maniera tale da valutarne la significatività e mettere in atto misure o procedure opportunamente mirate all'eliminazione o riduzione di tali impatti. Sono stati presi in considerazione anche gli aspetti indiretti ovvero quelli su cui l'organizzazione non è in grado di esercitare un controllo diretto, ma su cui può comunque influire beneficamente.

L'azienda ha definito i criteri obiettivi per classificare i propri aspetti ed impatti ambientali:

1. **Attinenza alla politica ambientale** del sito: si considera il valore strategico dell'aspetto per l'organizzazione e la cui gestione è di rilievo per il raggiungimento degli impegni generali e che risulta migliorabile in modo tecnicamente e/o organizzativamente individuabile;
2. **Grado di conformità alle prescrizioni legislative** o regolamenti ambientali: è preso in esame il livello di rispondenza alle normative applicabili all'aspetto/impatto considerato fermo restando il pieno rispetto di tutte le leggi in vigore;
3. **Attenzione delle parti interessate**: si tiene conto della sensibilità da parte dei portatori di interesse interni ed esterni al sito, riguardo all'aspetto ed impatto ambientale considerato, rilevabile anche mediante le segnalazioni ricevute in merito.

In base a detti criteri, contenuti in una delle procedure base del Sistema di Gestione Ambientale, sono stati individuati:

- Aspetti ambientali **significativi**, per cui l'azienda ha definito piani di controllo e procedure operative;
- Aspetti ambientali **significativi e prioritari** per cui l'azienda ha definito specifici obiettivi e piani di miglioramento.

Per gli aspetti indiretti (vedi glossario) è stata data una classificazione in base al grado di influenza che l'organizzazione può esercitare. Sono stati suddivisi in:

- **moderati**, nel caso in cui sugli aspetti ambientali l'influenza possa essere esercitata mediante attività di sensibilizzazione;
- **elevati**, nel caso in cui sugli aspetti ambientali l'influenza possa essere esercitata mediante convenzioni, oppure specifiche di fornitura.

Gli aspetti ambientali identificati e valutati come significativi sono riassunti di seguito:

- ✓ **Utilizzo di risorse naturali**: acqua a servizio delle torri evaporative e per i lavaggi di impianti e dei locali;
- ✓ **Utilizzo di prodotti chimici**;

- ✓ **Utilizzo di imballaggi** quali carta, cartone, legno, plastica ed alluminio;
- ✓ **Consumo di energia** sotto forma di metano, gasolio e di elettricità;
- ✓ **Produzione di reflui idrici** dei servizi igienici, delle acque piovane;
- ✓ **Produzione di rifiuti:** imballaggi provenienti dall'utilizzo di prodotti/materiali, sfridi del confezionamento, oli esausti e stracci sporchi derivati da attività di manutenzione impianti e attrezzature.
- ✓ **Emissioni in atmosfera:** provenienti dalla centrale termica, ed in situazioni anomale dagli impianti frigoriferi (ammoniaca) e dagli impianti di condizionamento (sostanze **lesive per lo strato di ozono stratosferico**).
- ✓ **Emissioni sonore:** emesse dai compressori, torri evaporative, oltre che dal transito degli automezzi.
- ✓ **Sicurezza e gestione delle emergenze:** si tratta della prevenzione e della risposta ad eventi incidentali quali eventuale rilascio di ammoniaca dagli impianti refrigerazione, perdite di prodotti chimici dovuti a sversamenti accidentali, oli esausti e stracci sporchi derivati da attività di manutenzione impianti e attrezzature, possibili incendi;
- ✓ **Contaminazione di suolo e sottosuolo:** eventuali versamenti al suolo di sostanze inquinanti come olio
- ✓ **Presenza di manufatti contenenti amianto:** le vecchie coperture dell'intero magazzino del sito, realizzate in cemento amianto per un totale di circa 1480 m², sono state interamente smaltite.

Gli aspetti ambientali **indiretti** possono includere, per esempio:

- Questioni relative al prodotto (trasporto, uso e recupero/smaltimento dei rifiuti);
- Assortimento dei prodotti;
- Bilancio e comportamento ambientale degli appaltatori, subappaltatori e dei fornitori.

La metodologia di identificazione degli aspetti ambientali indiretti ha un percorso analogo a quanto previsto per gli aspetti diretti.

Gli aspetti ambientali indiretti identificati come significativi sono:

- ✓ imballaggi derivanti da confezionamento dei prodotti ortofrutticoli da parte dei commercianti/consumatori;
- ✓ l'utilizzo di fitofarmaci nelle coltivazioni dei fornitori ;
- ✓ la scelta dei mezzi di trasporto dei fornitori;
- ✓ l'utilizzo dei mezzi di trasporto da parte dei clienti

La metodologia di identificazione degli aspetti ambientali indiretti ha un corso analogo a quello degli aspetti ambientali diretti.



CONSUMO DI ACQUA

L'acqua è uno dei beni naturali di maggior importanza per il sito in quanto è utilizzata come fluido di scambio termico per raffreddare nelle torri evaporative, i circuiti frigoriferi ad ammoniaca delle celle frigorifere.

Inoltre l'acqua è utilizzata per gli usi sanitari, potabili antincendio e per le pulizie dei reparti produttivi.

La tutela di questa risorsa così preziosa è tenuta nella massima considerazione da Sistema Frutta soc. coop. agr. e la principale misura adottata per minimizzare i consumi idrici è il recupero dell'acqua di pozzo utilizzata per lo sbrinamento delle celle frigorifere. L'acqua, dopo essere stata fatta passare sui pacchi di ghiaccio che si formano attorno alle serpentine delle celle frigorifere (processo che avviene in continuo in periodo di campagna), viene totalmente riutilizzata tramite un sistema di recupero delle acque di sbrinamento.

L'approvvigionamento idrico avviene da due tipi di fonti: da un pozzo di proprietà e dall'impianto idrico comunale utilizzato esclusivamente per le utenze di tipo civile (spogliatoi e servizi igienici).

Il pozzo alimenta le torri evaporative, l'impianto di sbrinamento e l'impianto antincendio.

Si riportano nella tabella seguente i dati relativi ai consumi annui di acqua di pozzo in m^3 relativi ai periodi sotto riportati. I valori indicati derivano dalla lettura del contatore per le acque di reintegro e di sbrinamento, collocato nei pressi del condensatore evaporativo. Tale contatore è stato installato nuovo nel novembre del 1992, ma la rilevazione dei consumi è stata effettuata a partire dal gennaio 2004 e viene fatta da allora mensilmente.

Per quanto riguarda l'alimentazione tramite acquedotto, essa avviene, come anticipato, per gli usi civili. Di seguito vengono presentati i dati riguardanti i consumi annui di acqua di acquedotto in m^3 relativi al periodo di seguito indicato. Si precisa che da gennaio 2004 i consumi sono registrati mensilmente.

L'impianto frigorifero, per aumentare il risparmio energetico, nella stagione invernale mantiene in circolazione il sistema di raffreddamento ad acqua dell'ammoniaca.

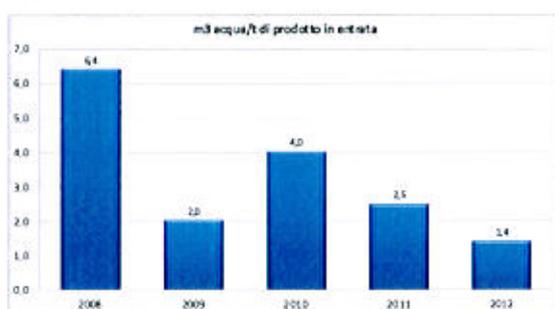
Il sistema richiede il supporto dei ventilatori solo in situazioni di soccorso (quando la temperatura si alza sopra i parametri stabiliti). Questo comporta un maggiore consumo di acqua, compensato da un più che proporzionale risparmio energetico.

L'impianto concentra gran parte dello sforzo di refrigerazione nei mesi di agosto e settembre, mesi nei quali viene fatto il ricevimento e lo stoccaggio delle pere. Per avere contestualmente un rapido raffreddamento della frutta e un consumo energetico il più contenuto possibile, occorre un consistente utilizzo di acqua nei condensatori evaporativi. Questo fatto, unito alle alte temperature estive registrate ad esempio nel 2008 ha contribuito all'innalzamento dei consumi idrici in quell'anno. Negli anni successivi il consumo medio per unità di prodotto è nuovamente diminuito. Nel 2011 è stato di 2,5 metri cubi per tonnellata di prodotto e nel 2012 di 1,4 m^3 .

Tabella 2: consumi idrici dal 2008 al 2012

Anno	Acqua pozzo (m ³)	Acquedotto (m ³)
2008	14984	279,47
2009	5663	312,79
2010	9373	386,22
2011	7833	532,99
2012	3332	450,01

Fig. 7: consumi idrici anni 2008-2012 in rapporto al quantitativo di prodotto entrati nel sito;



CONSUMO DI ENERGIA

Le forme di energia utilizzate sono:

- **Energia elettrica:** fornita dalla MULTYUTILITY e dall'impianto fotovoltaico aziendale ed utilizzata per il funzionamento dell'impianto produttivo e delle apparecchiature ad esso correlate.
- **Metano:** fornito da CMV Servizi srl ed utilizzato per l'alimentazione di una caldaia destinata al riscaldamento degli uffici.
- **Gasolio:** utilizzato per l'alimentazione delle autovetture e degli automezzi
- **Benzina:** utilizzato per l'alimentazione delle autovetture.

Sono riportati di seguito i consumi energetici totali dell'azienda per il periodo 2008-2012 in tabella e poi 2008-2012 in grafico, espressi in TEP cioè in tonnellate equivalenti di petrolio (si veda il glossario per la conversione) e in MWh.

Dal 2011 i consumi sono al netto dell'energia elettrica fornita dall'impianto fotovoltaico aziendale.

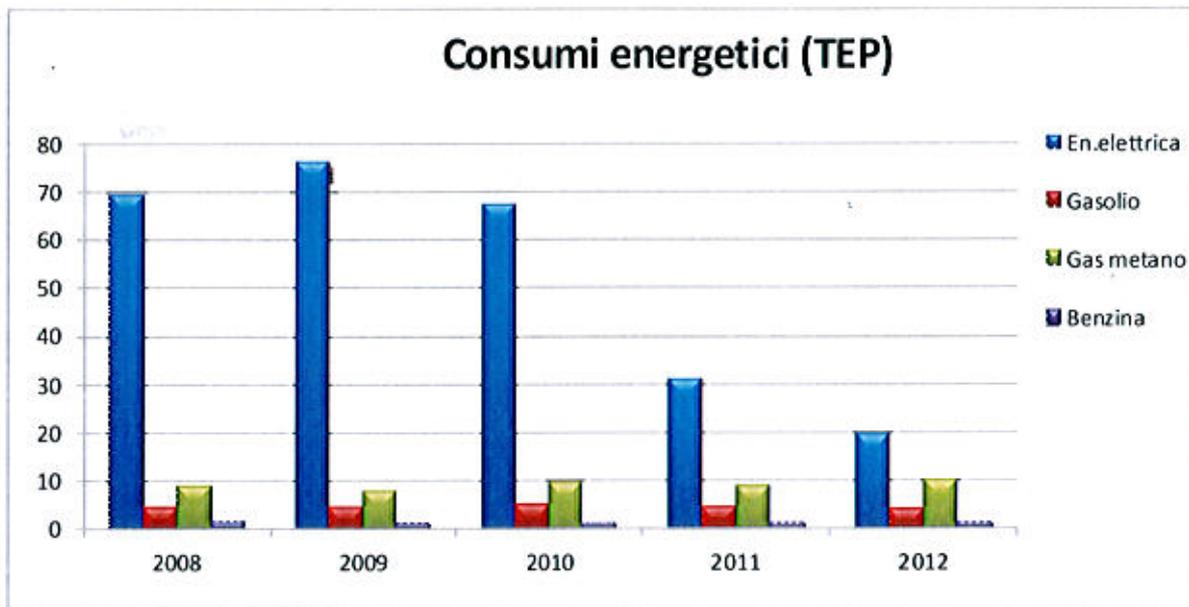
Tabella 3: Consumi energetici espressi in Tonnellate Equivalenti Petrolio e in MWh nel sito e variazione dei consumi energetici nel periodo 2008-2012.

Anno	TEP	MWh	Variazione rispetto all'anno precedente (%)
2008	83,5	334,0	- 8
2009	88,6	354,4	+6,1
2010	82,5	330,0	-6.9
2011*	44,9	179,5	-45,6
2012*	34,28	137,12	-0.23

*al netto dell'energia prodotta dall'impianto fotovoltaico aziendale



Figura 8: Variazione dei consumi energetici nel periodo 2008-2012* espressi in TEP



*al netto dell'energia prodotta dall'impianto fotovoltaico aziendale

Figura 9: Consumi delle risorse energetiche, nel periodo 2008-2012 in rapporto al quantitativo di pere in entrata nel sito (dal 2011 i consumi sono al netto della produzione dell'impianto fotovoltaico)

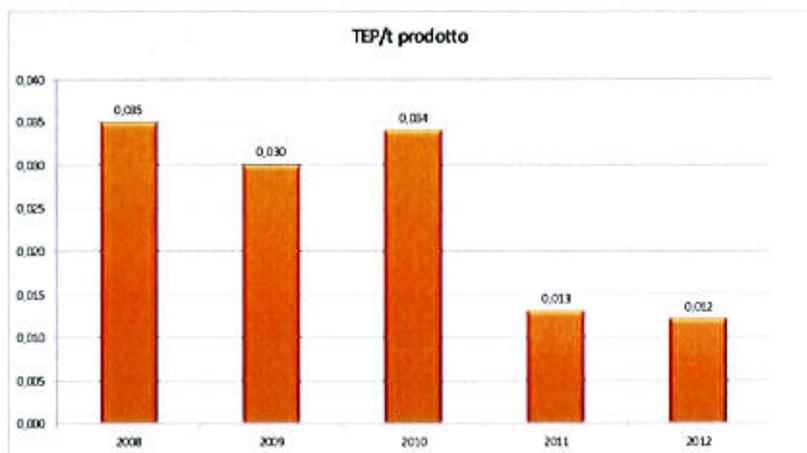


Tabella 4: Consumi energetici unitari espressi in MWh per tonnellata di prodotto nel periodo 2008-2012 (efficienza energetica)

Anno	TEP	MWh	Prodotto (t)	MWh / t di prodotto
2008	83,5	334,0	2387	0,140
2009	88,6	354,4	2989	0,119
2010	82,5	330,0	2432	0,136
2011	44,9	179,5	3357	0,053
2012	34,28	137,12	2693	0,051

I maggiori consumi riguardano l'energia elettrica poiché essa è utilizzata per tutto ciò che concerne il funzionamento di sistemi di confezionamento, illuminazione locali, compressori ed impianto frigorifero. Il consumo assoluto di en. elettrica prelevata dalla rete ha avuto andamento altalenante nel triennio 2008-2011. Nel 2010 il consumo di energia elettrica è diminuito rispetto al 2009 anche per il ridimensionamento del quantitativo di merce in entrata nel sito a livelli di poco superiori a quelli del 2008.

Dal 2011 il consumo di energia elettrica prelevata dalla rete poi calare drasticamente con l'entrata in funzione dell'impianto fotovoltaico, che ha permesso di autoprodurre da fonti rinnovabili il 60 % circa dell'energia elettrica consumata nel 2011, e il 73% circa di quella consumata nel 2012. Per questo tutti gli indicatori, dal 2011, sono stati calcolati al netto di questa fonte di energia.

Nel 2010 l'indice di efficienza energetica (Mwh/t oppure TEP/t), si è posizionato su livelli simili a quelli del 2008. Dal 2011, come detto, si registra il contributo molto rilevante dell'impianto fotovoltaico

L'andamento del consumo di metano è da attribuire unicamente a variazioni delle condizioni climatiche. Nel 2009 si è osservato un consumo di gasolio, metano e benzina in linea con gli anni precedenti, in controtendenza all'aumento dei consumi di energia elettrica rispetto all'anno 2008.

Nel 2011 inoltre si è registrato un aumento del flusso di prodotto in entrata nel sito e questo ha contribuito ulteriormente a migliorare l'efficienza del sistema. Per il 2012, nonostante il minor quantitativo di prodotto ortofrutticolo entrato, si è registrata nuovamente una diminuzione del consumo specifico di risorse energetiche.



CONSUMO DI PRODOTTI CHIMICI

Il consumo di prodotti chimici è costituito da:

- anticalcare dell'impianto di trattamento delle acque del condensatore evaporativo;
- l'ammoniaca nell'impianto di refrigerazione celle;
- Oli;
- Detergenti per le pulizie.

Tutte le sostanze liquide di seguito elencate, fatta eccezione per l'ammoniaca, sono stoccate in apposito locale o in sistemi di contenimento.

Tabella 5:: Elenco delle sostanze utilizzate presso il sito in kg

Sostanza	Utilizzo/ destinazione	Aspetti rischio	Consumi (kg)				
			2008	2009	2010	2011	2012
Ammoniaca	Impianto frigorifero	T-Tossico R10 Infiammabile R23 Tossico per inalazione R34 Provoca ustioni	115	/	/	/	115
Antincrostante	Impianto frigorifero	/	500	425	125	150	-
Detergente	Pulizia	Xi- Irritante R36: irritante per gli occhi R38: Irritante per la pelle	/	/	/	/	/
Olio	Lubrificante	/	18,20	/	20	18,2	-

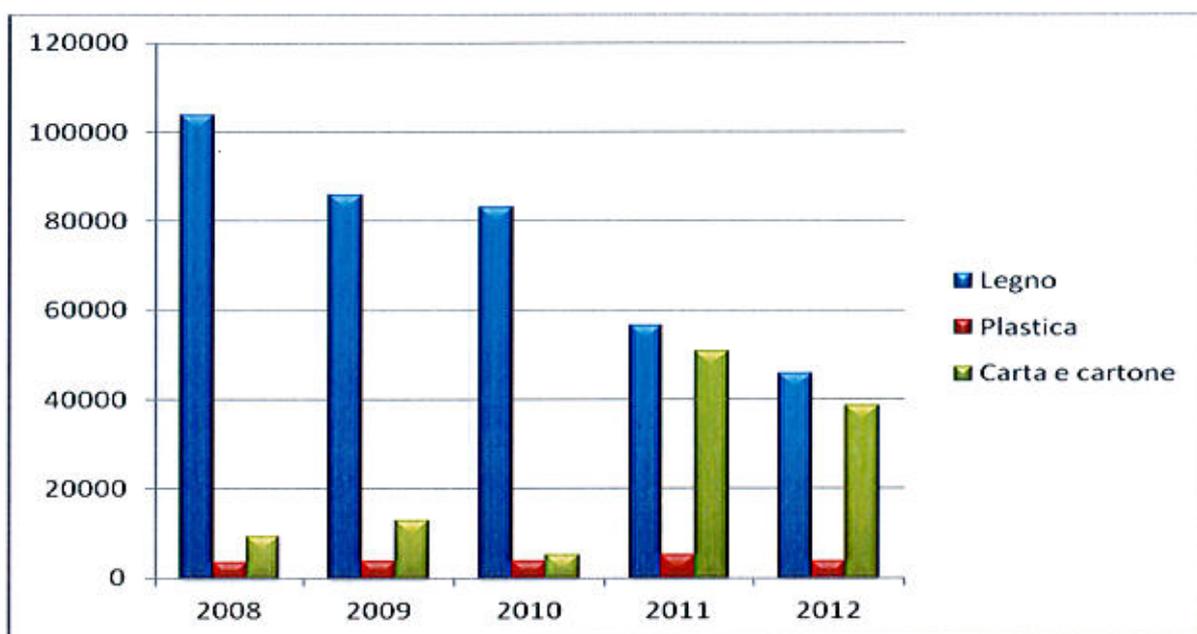
I consumi di alcuni di questi prodotti non sono costanti negli anni perché vengono utilizzati soltanto una tantum secondo necessità (es. l'aumento dell'uso di antincrostante del 2008 e 2009 è legato all'aumentato volume di acqua utilizzata per l'impianto frigorifero). Inoltre gli acquisti di tali prodotti sono fatti per scorta e visti i bassi consumi effettuati non è significativa la registrazione delle quantità consumate annualmente ma solo di quelle acquistate.

CONSUMO DI IMBALLAGGI

Per la confezione dei vari prodotti ortofrutticoli, l'azienda Sistema Frutta soc. coop. agr. utilizza differenti tipologie di imballaggio quali, casse in legno, scatole e fogli di carta, alveoli in plastica ecc.

Il materiale di confezionamento rappresenta di fatto il flusso di massa dei materiali utilizzati, dato che, a parte il prodotto ortofrutticolo, non ci sono altri materiali incorporati nel prodotto finito.

Fig. 10: Quantitativi di imballaggi utilizzati suddivisi per materiale negli anni 2008- 2012



I dati emersi dall'elaborazione sui consumi di imballaggio mettono in evidenza che non sempre questi sono direttamente correlabili alle quantità di ortofrutta prodotta, ma dipendono ormai più spesso dalle richieste dei clienti. In particolare indipendentemente dalle quantità di frutta si può notare nel tempo una graduale diminuzione dell'uso di imballaggio in legno dovuto soprattutto alle esigenze dei clienti ma anche alle buone prassi igieniche che hanno assunto sempre maggior rilevanza nel tempo rispetto all'uso del legno che risulta sempre più sconsigliato nell'imballaggio di prodotti alimentari per via della sua scarsa capacità di essere pulito e ove necessario sanificato. Nel 2011, a fronte di una ulteriore diminuzione di imballaggi di legno, si è registrata un aumento nell'utilizzo di imballaggi di carta e cartone il cui consumo poi è rimasto costante anche per il 2012. L'azienda infatti ha scelto di utilizzare una confezione in cartoncino personalizzata per differenziarsi dai concorrenti che utilizzano i classici "plateau" di legno.

Tabella 6: Flusso di massa dei materiali utilizzati espresso come tonnellata di materiale di confezionamento per tonnellata di prodotto.

Anno	Materiale di confezionamento (t)	prodotto (t)	t di materiale / t di prodotto
2008	116	2387	0,049
2009	102	2989	0,034
2010	91,5	2432	0,038
2011	112	3357	0,033
2012	88	2693	0.032

EMISSIONI IN ATMOSFERA

Emissioni convogliate

Le emissioni in atmosfera provenienti da Sistema Frutta soc. coop. agr. sono correlate solamente ai fumi di combustione di una caldaia alimentata a gas metano e risultano ad inquinamento atmosferico poco significativo (comunicazione del 22/01/04).

Tabella 7: Emissioni di CO₂ legate al consumo di gas metano

Anno	gas metano (mc)	CO ₂ Kg**	Prodotto (t)	kg CO ₂ / t di prodotto
2008	10.930,3	20767,5	2387	8,70
2009	9.229,3	17535,7	2989	5,87
2010	11.909,6	22628,2	2432	9,30
2011	10.561,6	20067	3357	5,97
2012	12.417,13	23592,5	2693	8,76

** 1.9 kg di CO₂ per metro cubo di gas metano

Le emissioni unitarie di CO₂ per tonnellata di prodotto riflettono l'andamento globale dell'utilizzo di gas metano e del prodotto in entrata nel sito. Per livelli di prodotto trattato più bassi, come nel 2010 e nel 2012, si hanno livelli più alti di consumo unitario.

Gas lesivi lo strato dell'ozono stratosferico e gas ad effetto serra

L'unico gas che veniva utilizzato nel sito, ritenuto lesivo per lo strato dell'ozono dalla vigente normativa e comunque consentito, il freon R22, è stato eliminato con i lavori di ampliamento e ammodernamento del sito.

Per quanto riguarda i gas fluorurati ad effetto serra, in azienda è presente un condizionatore per gli uffici contenente refrigerante R 410 A, in quantità di 3,8 Kg.

Sul condizionatore sono stati effettuati i controlli annuali dell'assenza di fughe di gas previsti dal Reg. CE 842/2006 e dal REGOLAMENTO (CE) N. 1005/2009 s.m.i, con registrazione su apposito libretto di impianto.

Odori

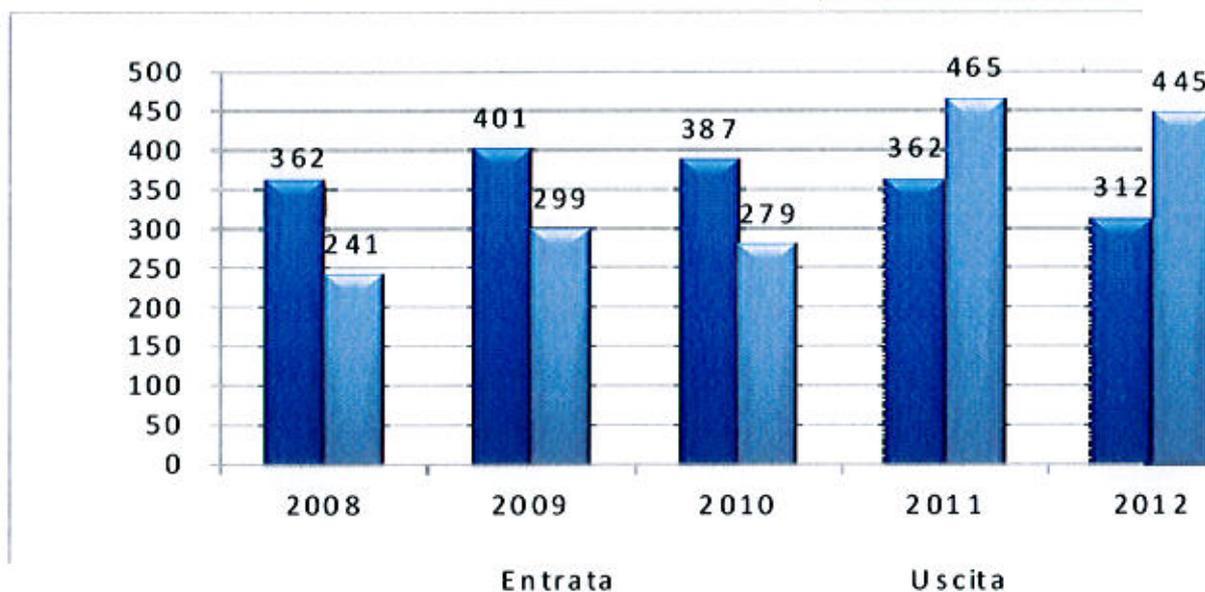
Le attività svolte nel sito non sono tali da produrre odori sgradevoli inoltre, non si sono mai verificate lamentele da parte del vicinato o degli enti di controllo.



Traffico e mobilità

Altre importanti fonti di emissioni sono legate ai gas di scarico degli automezzi adibiti al trasporto del personale e dei visitatori esterni ed al trasporto dei prodotti sia in arrivo al sito (materie prime) che in uscita (prodotti finiti).

Fig. 11: Traffico automezzi anni 2008- 2012– numero di automezzi in entrata e uscita



Negli ultimi anni si è assistito ad una graduale riduzione degli automezzi in entrata dovuta a una maggiore concentrazione dei carichi in entrata per risparmiare sui consumi e sui costi di trasporto per kg di prodotto in entrata.

I mezzi in uscita registrano una certa variabilità di anno in anno, legata in gran parte alla tipologia dei mercati serviti e alle loro strategie di approvvigionamento.

Considerato l'elevato impatto per l'atmosfera e per la popolazione limitrofa derivante dal traffico veicolare causato dalle proprie attività Sistema Frutta soc. coop. agr. si sta impegnando concretamente a monitorare i mezzi di trasporto in ingresso ed in uscita e a sensibilizzare tutti i trasportatori a spegnere in fase di sosta e di carico/scarico i motori.

Occorre ricordare che il flusso veicolare trattato in questa sezione è dovuto a mezzi di trasporto non di proprietà di Sistema Frutta né gestiti da Sistema Frutta. Si tratta quindi di un aspetto ambientale indiretto.

SCARICHI IDRICI

La tutela della qualità delle acque sotterranee e superficiali è uno dei principali impegni ambientali dell'azienda. Alla luce di questa considerazione l'organizzazione pone particolare attenzione alla limitazione della produzione di reflui liquidi ed al loro corretto trattamento.

- ✓ **Acque sanitarie/civili** dai servizi igienici sono coltate mediante idonea rete fognaria a fossa Imhoff
- ✓ **Acque meteoriche** provenienti dal dilavamento dei piazzali e dai pluviali immesse in più pozzetti in uscita dallo stabilimento e scaricate in corpo idrico superficiale

L'azienda ha ottenuto l'autorizzazione allo scarico di acque reflue dal Comune di Cento e dalla Provincia di Ferrara in data 25/11/04.

In occasione degli ampliamenti del sito è stata presentata specifica relazione tecnica per ottenere il rinnovo della autorizzazione. Autorizzazione che è stata successivamente rilasciata in data 15/3/2008, poi rinnovata in data 6/06/2011 (con P.G. n. 046122 della Provincia di FE e Prot n° 28522 del SUAP del Comune di Cento in data 30/06/2011), con scadenza al 14/03/2016.

L'autorizzazione non prescrive alcuna analisi di autocontrollo degli scarichi.



PRODUZIONE DI RIFIUTI

I principali rifiuti speciali non pericolosi prodotti nel sito di Alberone di Cento sono regge in plastica e carta, imballaggi in legno e carta.

I rifiuti speciali pericolosi non sono il risultato di normali attività produttive, ma sono essenzialmente legati ad attività di manutenzione straordinaria in seguito ad emergenze ambientali (oli esausti, stracci intrisi di olio, batterie, sostituzione di filtri degli assorbitori, smantellamento parti di impianto, ecc.).

Peraltro i quantitativi maggiori di rifiuti prodotti dalle attività di Sistema Frutta soc. coop. agr. sono quelli di rifiuti assimilabili agli urbani secondo il Regolamento del Comune di Cento. Tali rifiuti sono stati raccolti dal 2005 in maniera differenziata distinti in plastica, legno e carta e cartone, e ritirati dall'ente gestore del servizio pubblico di raccolta (C.M.V. Servizi di Cento di FERRARA) mediante apposita Convenzione.

Le batterie esauste sono prese in carico dallo smaltitore direttamente all'atto della sostituzione, pertanto non è stata identificata ed allestita alcuna area di stoccaggio, mentre i rifiuti quali cartucce di stampanti o toner di fotocopiatrici vengono raccolti in un apposito punto di raccolta all'interno degli uffici e smaltiti da ditta esterna specializzata.

Nell'anno 2005 è stata avviata per la prima volta la raccolta differenziata interrotta solo nel 2007 in occasione dei lavori di ampliamento e ristrutturazione dei locali, i rifiuti dell'attività di lavorazione della frutta sono stati aggregati ai rifiuti prodotti dal cantiere, dato l'alto volume di questi ultimi e del conseguente elevato numero di trasporti effettuati dalla società convenzionata per il servizio di rimozione dei rifiuti. La raccolta differenziata è stata riattivata a partire dal gennaio 2008: i quantitativi raccolti sono generalmente trascurabili, quando si accumula una quantità significativa questa viene conferita secondo le modalità descritte.

Nel 2010, in occasione di un'attività straordinaria di riordino dei magazzini, è stata smaltita un quantitativo superiore al solito di materiali in imballaggi in carta e cartone (500 Kg) al di fuori del circuito della raccolta differenziata dell'Ente gestore di cui sopra; tale rifiuto è stato conferito ad un operatore autorizzato, con destinazione recupero R 13, come rifiuto speciale non pericoloso con codice CER 15.01.01, (vd. tabella 8).



Tabella 8:: Elenco di tutti i rifiuti smaltiti nel periodo 2008-2012 con indicazione del relativo codice CER.

RIFIUTO COD. CER	DESCRIZIONE	QUANTITA' (KG) 2008	QUANTITA' (KG) 2009	QUANTITA' (KG) 2010	QUANTITA' (KG) 2011	QUANTITA' (KG) 2012
150103	Imballaggi in legno	-	-	-	-	-
150101	Carta e Cartone	-	-	500	-	-
150102 etilene 150105 compositi	Imballaggi in plastica	-	-	-	-	-

E' stata identificata all'interno del sito per ciascuna tipologia di rifiuti apposita area di raccolta: prima dell'avvio a recupero tramite ente gestore del servizio pubblico di raccolta.

Obiettivo aziendale è quello di accrescere la sensibilità di tutto il personale verso la cultura della differenziazione anche invitandoli a proporre forme di miglioramento del sistema interno di raccolta dei rifiuti.

Considerando i dati di produzione di rifiuti che anche per il 2012 sono nulli il calcolo di un indicatore parametrato sulla produzione complessiva appare poco significativo.



EMISSIONI DI RUMORE

Le principali fonti di rumore fisse presenti nel sito sono:

- torri di raffreddamento per l'acqua e relativi ventilatori;
- compressori dell'ammoniaca;
- linee di selezione e di confezione.

Le sorgenti mobili sono costituite dagli automezzi pesanti (camion, trattori, rimorchi) per il trasporto dei prodotti ortofrutticoli e degli imballaggi ed anche dagli autoveicoli (mezzi leggeri). I trasporti interni al sito sono invece limitati e realizzati con carrelli elevatori a motore elettrico, a basso impatto acustico.

Nel 2004 è stata eseguita una valutazione di clima acustico per valutare l'impatto acustico del sito all'esterno. Sono stati eseguiti rilievi sia in periodo diurno che in periodo notturno (per il funzionamento continuo dei compressori ad ammoniaca). Non ci sono state da allora modifiche nelle sorgenti di rumore.

Tabella 9: Livelli di rumore misurati al perimetro del sito e limiti di legge.

Punto di misura		dB(A) misurato	Limite di zona		Criterio differenziale
			Giorno	Notte	
1	Un metro dal confine EST in corrispondenza della Strada Comunale Maestra distante soli 4 metri dal punto di misura	61,5*	60,0	50,0	NON APPLICABILE
2	Un metro dal confine SUD	49,0	60,0	50,0	NON APPLICABILE
3	Un metro dal confine OVEST in corrispondenza dell'abitazione limitrofa distante circa 15 metri dal punto di misura	44,0	60,0	50,0	RISPETTATO
4	Un metro dal confine EST in corrispondenza della centrale termica distante circa 5 metri	56,0**	60,0	50,0	NON APPLICABILE
5	Un metro dalla barriera di protezione a ridosso della recinzione lungo il confine NORD prospiciente l'impianto di trasporto di ammoniaca	54,0**	60,0	50,0	NON APPLICABILE

* viene garantito il limite di 70,0 dB(A) imposto dal D.P.R. n.142 del 30.03.2004 relativo alle fasce di rispetto stradale

** valori riferiti all'intero periodo di riferimento che garantiscono anche il rispetto del limite di 50,0 dB(A) notturno per un periodo di funzionamento massimo di 120 minuti.

Dalla valutazione del Clima acustico eseguita il 13 settembre 2004, si evince che l'unità produttiva garantisce il rispetto dei limiti massimi di immissione previsti dalla classificazione acustica del territorio comunale di Cento, approvata nella seduta del Consiglio Comunale del 19 dicembre 2005 (deliberazione n. 139) ai sensi della L.R. 15/2001 sul rumore ambientale, inserito dal comune di Cento in classe 5 per quanto riguarda la zonizzazione acustica.

In particolare nei punti 4 e 5 il valore di 50 dB(A) fissato durante il periodo notturno per la classe di appartenenza, viene garantito con gli impianti accesi per un tempo massimo non superiore alle due ore di funzionamento.

Il rispetto del criterio differenziale è stato verificato nei confronti dell'unico recettore sensibile situato nel confine OVEST della proprietà. Dal momento che i rilievi effettuati in questa postazione, sia durante il normale svolgimento dell'attività lavorativa all'interno dell'azienda, sia quando risulta ferma, hanno fornito dati sovrapponibili, si può dedurre che il contributo sonoro dell'azienda in questa zona risulti ininfluenza.

Per quanto riguarda la rilevazione dal confine EST in corrispondenza della Strada Comunale Maestra, il tracciato evidenzia un andamento di base che si attesta nell'intorno di 42 dB(A), che caratterizza proprio la rumorosità presente nella zona in esame prodotta dall'azienda; il livello di pressione sonora raggiunge punte di 80 dB(A) a causa del transito di alcuni veicoli lungo la strada. Pertanto il limite dei 60,0 dB(A), non essendo rispettato unicamente a causa del traffico veicolare, deve essere considerato non applicabile. In funzione del DPR n.142 del 30/03/2004 relativo alle fasce di rispetto stradale risulta applicabile il limite di 70 dB(A), il quale viene garantito.



ALTRI IMPATTI

Amianto

E' stato raggiunto nel 2006 l'obiettivo di sostituire il 100% delle coperture in amianto del sito e al momento attuale non si segnalano altre coperture contenenti tale materiale.

Contaminazione di suolo, sottosuolo ed acque sotterranee

Data la natura delle attività svolte presso il sito ed i quantitativi delle sostanze pericolose presenti, il rischio di potenziali contaminazioni di suolo, sottosuolo ed acque sotterranee è molto basso. Tuttavia, una gestione non corretta delle fasi di stoccaggio e manutenzione potrebbe essere una possibile causa di inquinamento.

Le possibili perdite da impianti o attività tali da contaminare le acque superficiali, il suolo ed il sottosuolo sono costituite da sversamenti accidentali di oli, prodotti chimici.

Vibrazioni

Relativamente alle vibrazioni, non sono presenti all'interno del sito macchine o attrezzature tali da rappresentare sorgenti di vibrazioni.

Biodiversità

Il parametro di valutazione dell'impatto sulla biodiversità è la superficie coperta del sito, pari a 4200 m².



SICUREZZA E GESTIONE DELLE EMERGENZE

Sistema Frutta soc. coop. agr. ha identificato i potenziali eventi incidentali che potrebbero causare danno ambientale e sulla base di questo studio ha predisposto procedure di Emergenza Ambientale ed un Piano di Evacuazione in caso d'incendio o fughe di ammoniaca. In esso sono state identificate tutte le misure di emergenza da mettere in atto al fine di evitare o ridurre l'impatto ambientale eventualmente prodotto. E' stata inoltre designata una squadra di emergenza con compiti di intervento in caso di incidente. L'azienda ha ottenuto il rinnovo del CPI in data 27 giugno 2003 per quanto riguarda le attività individuate ai numeri 009 e 088 dell'elenco allegato al D.M 16/02/82.

In aggiunta, sono stati posizionati appositi kit di emergenza, costituiti da materiali assorbenti, per impedire il defluire di sostanze inquinanti in suolo, sottosuolo o rete fognaria, in corrispondenza di tutte le aree a rischio.

Il personale è sottoposto a formazione specifica sulla risposta alle emergenze e sarà coinvolto in simulazioni mirate a verificare la preparazione e l'efficacia delle misure adottate ad alcune delle emergenze previste.

A seguito delle modifiche strutturali, è stata attivata la procedura di aggiornamento del CPI. Il progetto di impianto antincendio è stato redatto in data 2 maggio 2006.

Nel gennaio 2008 è stata presentata l'istanza definitiva di aggiornamento.

In data 4 aprile 2008 l'ufficio prevenzione incendi della provincia di Ferrara ha comunicato il proprio parere favorevole indicando le condizioni di attuazione delle misure antincendio, peraltro già previste nel progetto:

- applicare le vigenti disposizioni sulla segnaletica di sicurezza;
- rispettare integralmente quanto disposto dal D.M. 10 marzo 1998 sui criteri generali di sicurezza antincendio e per la gestione dell'emergenza nei luoghi di lavoro;
- il percorso massimo per attivare di allarme di antincendio manuale non deve essere superiore a 30 metri;
- L'impianto di refrigerazione, almeno nell'ampliamento, risulti integralmente conforme a quanto prescritto dalla norma tecnica UNI EN 378-1 del novembre 2003.

L'azienda ha completato le attività previste dal progetto approvato ed ha richiesto il sopralluogo al Comando Provinciale dei Vigili del Fuoco di Ferrara, in data 24/02/2009, per rilascio del nuovo Certificato di Prevenzione Incendi.



ASPETTI INDIRETTI

I principali aspetti ambientali indiretti individuati all'interno del Sistema di Gestione Ambientale sono riportati nel seguente prospetto con indicazione sulle azioni e/o obiettivi che Sistema Frutta soc. coop. agr. intende perseguire per il loro miglioramento:

FASE	ATTIVITA'/ASPETTO AMBIENTALE	IMPATTO AMBIENTALE	AZIONE
Approvvigionamento/ Sviluppo del prodotto	Pesticidi utilizzati in agricoltura.	Inquinamento di suolo e sottosuolo per l'utilizzo di pesticidi, fitofarmaci.	Promuovere ed incentivare i nuovi Soci agricoltori all'utilizzo di tecniche di coltivazione a lotta integrata. Promuovere la corretta taratura degli atomizzatori utilizzati in agricoltura in modo da ridurre gli sprechi di pesticidi.
Distribuzione	Trasporti di materia prima	Inquinamento atmosferico e acustico; consumo di risorse esauribili e non rinnovabili	Sensibilizzazione dei fornitori sull'applicazione della Politica Ambientale e sugli strumenti di gestione ambientale.



GLI OBIETTIVI ED I PROGRAMMI AMBIENTALI

Sistema Frutta soc. coop. agr., stabilisce annualmente gli obiettivi di miglioramento ambientale da perseguire, definendo traguardi specifici, ed il relativo impegno di risorse. La responsabilità del raggiungimento degli obiettivi ambientali è del Direttore. Nel definire tali obiettivi sono presi in considerazione:

- Gli impegni di politica ambientale;
- Gli aspetti/impatti ambientali significativi;
- Le prescrizioni legali o di altro tipo applicabili in materia ambientale;
- I risultati delle ispezioni interne (audit ambientali);
- La valutazione degli aspetti tecnici ed economici, operativi e commerciali;
- Il punto di vista delle parti interessate al comportamento ambientale delle attività.

Nelle tabelle riportate di seguito sono indicati gli obiettivi che l'azienda si è posta nel periodo 2008-2012 ed i nuovi obiettivi per il periodo 2013-2014.

E' stato affrontato il problema **amianto** bonificando tutte le coperture nel 2006.

E' stata migliorata la gestione dei **rifiuti**: è stata riavviata la raccolta differenziata degli imballaggi in carta e cartone, interrotta nel 2007.

Altro aspetto sul quale si intende agire è la **sensibilizzazione in campo ambientale** di personale e fornitori; a tale scopo sono state predisposte e sono in diffusione norme comportamentali contenenti le regole da seguire per la miglior tutela dell'ambiente. Nel 2011 inoltre è stato fatto un apposito corso su ambiente e gestione rifiuti per favorire la corretta differenziazione dei rifiuti all'interno dell'azienda e, dove possibile, recupero degli stessi.

Al fine di fronteggiare le **emergenze ambientali** ancora più prontamente, sono state acquistate per il sito nuove attrezzature di contenimento e risposta agli incidenti e collocate nelle principali aree più a rischio di incidenti ambientali; obiettivo ulteriore è il miglioramento del grado di addestramento del personale nella prontezza ed efficacia dell'intervento.

Per quanto riguarda la riduzione **dell'inquinamento atmosferico** generato dalle proprie attività Sistema Frutta soc. coop. agr. ha installato una caldaia a condensazione a bassa emissione di inquinanti ed ha sostituito il freon R22 con altro prodotto non sottoposto a limitazioni d'uso e programmi di cessazione d'uso. E' prevista inoltre la demolizione del vecchio autocarro 115 e la sua sostituzione con un mezzo dotato di filtro antiparticolato o con vettori esterni.

Per ridurre il **consumo di energia elettrica**, Sistema Frutta soc. coop. agr. ha acquistato carrelli elevatori a basso consumo, ha realizzato un impianto di pannelli fotovoltaici ed intende valutare la fattibilità di un impianto a solare termico.



L'azienda è quindi già in possesso di un impianto di pannelli fotovoltaici di 191,52 kwp, installato a dicembre 2010, ed entrato in funzione nel mese di aprile del 2011. Nel 2012 l'impianto ha prodotto 207.858 kWh, coprendo circa il 73% del fabbisogno totale di energia elettrica del sito. Sono state pertanto superate le previsioni secondo le quali, considerando il livello di insolazione media della pianura padana, la produzione media dell'impianto doveva essere di circa 150.000 kWh all'anno.

Per quanto riguarda gli **aspetti ambientali indiretti** l'azienda si impegna a:

- ridurre lo spreco di pesticidi utilizzati in agricoltura contribuendo a mantenere lo stato di taratura degli atomizzatori utilizzati attraverso il proprio servizio di assistenza tecnica;
- ridurre l'inquinamento in atmosfera ed il rumore prodotto dai mezzi in ingresso attraverso azioni di informazione



Obiettivi e programmi ambientali precedenti, per il periodo: 2008-2011

Tematica ambientale	Obiettivi e target ambientali	Azioni	Avanzamento				Risorse
			2008	2009	2010	2011	
Inquinamento idrico e del suolo	Riduzione del rischio di contaminazione del suolo, sottosuolo e acque superficiali	✓ Tutti i soci sono entrati nel sistema di taratura. Occorre ora mantenere lo stato di taratura degli atomizzatori utilizzati dai soci (in modo da ridurre sprechi o disfunzione nell'utilizzo di diserbanti).	Mantenimento stato taratura	Mantenimento stato taratura	Mantenimento stato taratura	Mantenimento stato taratura	Risorse interne
		✓ Ripristino della raccolta differenziata a partire dal gennaio 2008	Ripristino				Risorse interne
Rifiuti	Riduzione del rischio di dispersione di rifiuti nell'ambiente e possibilità di riciclo dei rifiuti Sensibilizzazione dei propri dipendenti in materia di recupero rifiuti ove possibile (carta-legno-plastica) e di rispetto dell'ambiente in generale	✓ Corso su ambiente e gestione rifiuti per favorire la corretta differenziazione dei rifiuti all'interno dell'azienda e, dove possibile, recupero degli stessi (nota: obiettivo posticipato dal precedente programma ambientale)			Inizio	Fine (effettuato in data 21/11/2011)	Risorse interne



Tematica ambientale	Obiettivi e target ambientali	Azioni	Avanzamento				Risorse
			2008	2009	2010	2011	
Inquinamento atmosferico	Sostituzione Freon R22 con altro non sottoposto a limitazioni d'uso e programmi di cessazione d'uso	✓ Sostituzione dei 2 impianti utilizzati per gli uffici	Fine				€ 3000
Inquinamento atmosferico	diminuire l'emissione da impianto di riscaldamento degli inquinanti in atmosfera	✓ Installazione di una caldaia a condensazione a bassa emissione di inquinanti	Fine				€ 10.000
Inquinamento atmosferico	Diminuire l'inquinamento atmosferico con auto diesel con filtro antiparticolato	✓ L'auto diesel che verrà acquistata per sostituire quella dismessa avrà il filtro antiparticolato	Fine				
Consumi energetici	- Riduzione del consumo di energia elettrica	✓ ammodernamento impianto elettrico frigorifero con gestione computerizzata per l'ottimizzazione dei consumi	Fine Post. al 2009	Fine			€ 150.000
	- Produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili	Valutazione piano economico finanziario	Fine Post. al 2009	Fine			



Tematica ambientale	Obiettivi e target ambientali	Azioni	Avanzamento				Risorse
			2008	2009	2010	2011	
	(fotovoltaico): circa il 50% del fabbisogno annuale.	✓ installazione pannelli fotovoltaici.			Fine		€ 600.000
Consumi energetici	- rilievo dei consumi energetici mirato ad individuare le aree critiche sui cui intervenire	✓ Analisi degli indici di consumo ed individuazione di azioni di miglioramento.		Fine			Consumi energetici



Obiettivi e programmi ambientali per il periodo 2012-2014

Tematica ambientale	Obiettivi e target ambientali	Azioni	Avanzamento			Risorse
			2012	2013	2014	
Inquinamento atmosferico	riduzione inquinamento atmosferico	✓ prossima demolizione autocarro fiat 115 e sostituzione con mezzo con filtro antiparticolato.	Fine pre - vista		previsto entro 31/12/2014 (*)	€ 50.000
Consumi energetici	Produzione di calore da fonti rinnovabili (solare termico): una quota di almeno il 10% del fabbisogno annuale per il riscaldamento degli ambienti.	✓ Studio di fattibilità per un impianto a solare termico a sostegno del riscaldamento degli ambienti	Fine pre - vista	previsto entro 31/12/13 (*)		-
		✓ Realizzazione impianto solare termico	Inizio		previsto entro 31/12/14 (*)	-

(*) La scadenza temporale degli obiettivi contrassegnati dall'asterisco è stata posticipata di un anno, rispetto al programma Ambientale riportato nella Dichiarazione Ambientale in Rev. marzo 2012, a causa degli eventi sismici verificatisi nel maggio 2012 che hanno dirottato verso altre priorità le risorse aziendali.



DICHIARAZIONE DI APPROVAZIONE

Deposito Sistema Frutta soc. coop. agr. di Alberone di Cento

Questa dichiarazione è stata redatta ed approvata dal responsabile del Sistema di Gestione Ambientale del sito produttivo, dott. Paolo Poletti, coordinato da AGRI 2000 soc. coop. agr. di Bologna.

La presentazione di una nuova edizione della Dichiarazione avverrà entro il aprile 2014.

La presente dichiarazione ambientale è stata convalidata da CERMET S.c.ar.l., accreditato come verificatore ambientale (Certificato di Accreditamento n° I -V-0011).

La verifica ha incluso l'esame della politica e dei programmi ambientali, del sistema di gestione ambientale, delle procedure aziendali di audit per l'ambiente e della Dichiarazione Ambientale. Gli aggiornamenti della Dichiarazione Ambientale saranno convalidati annualmente, trasmessi all'organismo competente e messi a disposizione del pubblico.



Certificato di Registrazione

Registration Certificate



Sistema Frutta soc.coop.agr.

*via Maestra, 11
44042 - Alberone di Cento (FE)*

N. Registrazione: IT - 000375
Registration Number

Data di registrazione: 20 settembre 2005
Registration date

LAVORAZIONE E CONSERVAZIONE DI FRUTTA E ORTAGGI
PROCESSING AND PRESERVING OF FRUIT AND VEGETABLES

NACE: 10.3

Questa Organizzazione ha adottato un sistema di gestione ambientale conforme al Regolamento EMAS allo scopo di attuare il miglioramento continuo delle proprie prestazioni ambientali e di pubblicare una dichiarazione ambientale. Il sistema di gestione ambientale è stato verificato e la dichiarazione ambientale è stata convalidata da un verificatore ambientale accreditato. L'Organizzazione è stata registrata secondo lo schema EMAS e pertanto è autorizzata a utilizzare il relativo logo. Il presente certificato ha validità soltanto se l'organizzazione risulta inserita nell'elenco nazionale delle organizzazioni registrate EMAS.

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

Roma,
Roma, 13 settembre 2012

Certificato valido fino al: 21 aprile 2014
Expiry date

Comitato Ecolabel - Ecoaudit

Sezione EMAS Italia

Il Presidente

Pietro Canepa

GLOSSARIO

Aspetto Ambientale: elemento di una attività, prodotto o servizio di un'organizzazione che può interagire con l'ambiente;

Aspetto ambientale indiretto: elemento che può interagire con l'ambiente, che l'organizzazione non ha sotto il proprio controllo totale, ma sul quale può avere influenza;

CER (Codice Europeo Rifiuti) codice identificativo dei rifiuti assegnato in base all'origine degli stessi secondo quanto disposto dalla normativa in campo di rifiuti.

Freon: nome commerciale di alcuni cloro-fluoro carburi e dei Idro cloro-fluoro carburi usati come refrigerante in impianti di refrigerazione o di condizionamento

Impatto Ambientale: qualunque modificazione dell'ambiente, negativa o benefica, totale o parziale, conseguente ad attività, prodotti o servizi di un'organizzazione.

Leq : livello equivalente. Esprime il livello energetico medio del rumore nell'intervallo di tempo considerato.

NACE: dal francese "Nomenclature des Activités dans la Communauté Européenne" codice identificativo della tipologia di attività economica inserito all'interno di un sistema di classificazione per settore economico dell'Unione Europea.

PCB (PoliCloroBifenili): sostanze a base di cloro e composti aromatici utilizzati in passato negli oli dielettrici con caratteristiche dannose e nocive per la salute dell'uomo

pH: parametro chimico relativo alla concentrazioni degli ioni idrogeno (H^+) in soluzione, definendo le soluzioni : acide $pH < 7$, basiche $pH > 7$, neutre $pH = 7$.

TEP: tonnellate equivalenti di petrolio, unità di misura dell'energia, equivalente a quella media contenuta in una tonnellata di petrolio; l'equivalenza è stabilita convenzionalmente in 1 MWh di energia elettrica = 0.25 TEP e 1000 Nm³ di gas metano = 0.82 TEP, gasolio 1t = 1.08 TEP (Circolare Ministeriale n. 219/F del 2 marzo 1992).

Zonizzazione acustica: suddivisione del territorio in aree omogenee, in funzione della loro destinazione d'uso (presenza di attività economiche, densità di popolazione, tipologia di traffico, presenza di industrie, ospedali, scuole, abitazioni, ecc.), associando a ciascuna di esse i limiti ammissibili per la rumorosità nell'ambiente esterno (queste classi sono mostrate nella tabella seguente).



Classe	Periodo	
	giorno (06:00 – 22:00)	notte (22:00 – 06:00)
I area molto sensibile	50	40
II area abitata	50	40
III area con molte attività	60	50
IV area ad elevato traffico	65	55
V area principalmente industriale	70	60
VI area industriale	70	70

Sistema di Gestione Ambientale: la parte del sistema di gestione generale che comprende la struttura organizzativa, le attività di pianificazione, le responsabilità, le prassi, le procedure, i processi, le risorse per elaborare, mettere in atto, conseguire, riesaminare e mantenere attiva la politica ambientale.

Atmosfera controllata: Per realizzare il più completo controllo e riduzione dell'attività metabolica dei prodotti ortofrutticoli, si può ricorrere alla modificazione della composizione gassosa dell'aria. L'atmosfera controllata viene ottenuta abbassando l'ossigeno in cella dal 21% (valore presente in atmosfera) a valori oscillanti tra 0,8 e 6%, in funzione del prodotto che si vuole conservare. L'anidride carbonica che inizialmente ha valori prossimi allo zero, per effetto della respirazione dei frutti va giornalmente aumentando. Quando si raggiunge il valore desiderato vengono messi in moto gli assorbitori di anidride carbonica che servono per mantenere costante il tasso di CO₂ ai valori desiderati. Una volta raggiunti i valori desiderati di ossigeno e anidride carbonica questi devono essere mantenuti costanti per tutto il periodo di conservazione.

Buco dell'ozono stratosferico: l'ozono costituisce uno scudo per la superficie terrestre rispetto alla radiazione solare nel campo dell'ultravioletto (UV), pericolosa per gli effetti cancerogeni e mutageni a cui può dar luogo

Cloro-fluoro-carburi: composti chimici organici gassosi contenenti elementi chimici quali: carbonio, fluoro, cloro (e idrogeno).



RIFERIMENTI NORMATIVI DEL SGQA

Reg. CE 1221/2009	Sostituisce il Reg. CE 761/2001 e le decisioni della Commissione 2001/681/CE e 2006/193/CE	Novembre 2009
UNI EN ISO 14001	sistemi di gestione ambientale requisiti e guida per l'uso	Novembre 2004
UNI EN ISO 14004	sistemi di gestione ambientale linee guida generali su principi, sistemi e tecniche di supporto	2005
UNI EN ISO 19011	Linee guida per gli audit dei sistemi di gestione per la qualità e/o di gestione ambientale	2003
UNI EN ISO 14031	Gestione ambientale - Valutazione della prestazione ambientale - Linee guida	2000
UNI EN ISO 9001:2008	Sistemi di gestione per la qualità - requisiti	Dicembre 2008
UNI EN ISO 9000:2005	Sistemi di gestione per la qualità - Fondamenti e vocabolario	2005

RSGQ mantiene aggiornato un registro delle normative ambientali applicabili su supporto informatico; gli aggiornamenti sono utilizzati anche per evidenziare eventuali nuovi adempimenti che richiedano anche l'aggiornamento della Dichiarazione Ambientale.



E PER SAPERNE DI PIÙ ...

Per ottenere ulteriori informazioni sui temi trattati e/o per fornire suggerimenti migliorativi od integrativi rivolgersi direttamente a:

Sistema Frutta soc. coop. agr.

Via Maestra n. 11 44040 Alberone di Cento (Fe)

Rif. Dott. PAOLO POLETTI (Responsabile della Qualità e dell'Ambiente)

Tel. 051 6842130 – Fax. 051 6841671

e-mail: sistema.frutta@libero.it

sito internet: www.sistemafrutta.it

CFRMET S.C.A.R.L.
Cadriano, 23
CADRIANO (BO)
Tel. n. 6 Fax 051/763382
al. 00627711203
Codice Fiscale J3502820370

