



**Società Agricola  
GIORGIO TESI VIVAI s.s.**  
Via di Badia, 14 - 51032 - Bottegone - Pistoia (Italy)  
Tel.: 0039 0573.530051 - 0039 0573.532093  
Fax: 0039 0573.530486  
http: www.giorgioTESIvivi.it  
E-mail: info@giorgioTESIvivi.it  
P.IVA/C. F./REG. IMP. PIZ/AL/IT 0154910471 - R.E.A. PI 138077  
Autorizzazione esercizio ortivivaiamo N° 1304/PT del 08/04/1994

## DICHIARAZIONE AMBIENTALE 2017-2019



Gestione ambientale  
Verificata Reg. n. IT-001442

### DICHIARAZIONE AMBIENTALE

Reg. CE 1221/2009

Dati aggiornati al 23/04/2017

SEDE + COLONIE  
PROVINCIA DI PISTOIA



Produzione e vendita all'ingrosso ed al minuto di piante da esterno, ornamentali, mediterranee, da frutto, olivi, viti, rosai, conifere, alberature ad alto fusto, latifoglie e sculture vegetali secondo arte topiaria.



## INDICE

1	Identificazione dell'Organizzazione e del sito di riferimento	Pag. 6
1.1	Prefazione	Pag. 6
1.2	Campo di applicazione	Pag. 7
1.3	Politica dell'ambiente	Pag. 7
1.4	Dati generali dell'azienda	Pag. 9
1.5	Cenni storici	Pag. 11
1.6	Prodotti, certificazioni e mercati	Pag. 11
2	Descrizione dell'attività	Pag. 11
3	Ciclo di lavoro	Pag. 11
4	Caratteristiche geologiche ed idrologiche	Pag. 11
5	Inquadramento meteo climatico dell'aria	Pag. 11
6	Sismicità	Pag. 15
7	Viabilità e trasporto	Pag. 15
8	Il Sistema di Gestione Ambientale	Pag. 15
9	Organigramma	Pag. 15
10	Obiettivi e criteri	Pag. 17
11	Individuazione degli aspetti ambientali	Pag. 17
12	Individuazione dei criteri di significatività	Pag. 17
12.1	La correlazione degli aspetti ambientali	Pag. 21
13	Aspetti ambientali diretti	Pag. 21
14	Aspetti ambientali indiretti	Pag. 21
15	Leggi e norme ambientali	Pag. 21
16	Prestazioni ambientali diretti	Pag. 22
16.1	Gestione risorse idriche	Pag. 22
16.2	Gestione risorse: Utilizzo energia elettrica	Pag. 23
16.3	Consumo di risorse : Metano	Pag. 24
16.4	Consumo di risorse: Gasolio	Pag. 25
16.5	Consumo totale di risorse rinnovabili	Pag. 26
16.6	Consumo di risorse: Carta	Pag. 27
16.7	Emissioni in atmosfera	Pag. 28
16.8	Produzione e gestione rifiuti	Pag. 28
16.9	Gestione residui verdi e potature	Pag. 31
16.10	Consumo fertilizzanti	Pag. 32
16.11	Consumo prodotti fitosanitari	Pag. 32
16.12	Attività di manutenzione dei mezzi e impianti	Pag. 35



## DICHIARAZIONE AMBIENTALE 2017-2019

16.13	Sostanze pericolose	Pag. 35
16.14	Emissioni acustiche	Pag. 35
16.15	Contaminazione del suolo	Pag. 35
16.16	Emergenza e pericolo di incendio	Pag. 35
16.17	Presenza di sostanze lesive per lo strato di ozono	Pag. 35
16.18	Scarichi idrici	Pag. 36
16.19	Polveri	Pag. 36
16.20	Odori	Pag. 36
16.21	Impatto visivo	Pag. 36
16.22	Perdita di biodiversità	Pag. 37
17	Altri aspetti ambientali	Pag. 38
18	Analisi degli aspetti ambientali indiretti	Pag. 38
19	Obiettivi e programmi di miglioramento ambientali triennio 2014-2016	Pag. 40
19.1	Comunicazioni	Pag. 40
19.2	Emissioni accidentali di gas lesivi all'ozono	Pag. 40
19.3	Inquinamento del suolo	Pag. 41
19.4	Gestione fitofarmaci	Pag. 41
19.5	Risparmio consumo acqua	Pag. 41
21	Glossario	Pag. 42
22	Validità e convalida della Dichiarazione ambientale	Pag. 43

### INDICE DELLE FIGURE

Figura 1	Caratterizzazione termo-pluviometriche	Pag. 11
Figura 2	Grafico pioggia (mm) per mese anno 2016	Pag. 13
Figura 3	Grafico temperature (C°) per mese anno 2016	Pag. 13
Figura 4	Grafico dei valori annuali precipitazioni dal 1951 al 2016 e loro tendenze	Pag. 13
Figura 5	Umidità caratteristica	Pag. 14
Figura 6	Identificazione delle caratteristiche anemologiche dell'area	Pag. 14
Figura 7	Caratterizzazione anemometrica, frequenza di presentazioni delle classi di velocità di vento, disaggregate per settore	Pag. 14
Figura 8	Caratterizzazione anemometrica, frequenza di presentazioni delle classi di velocità di vento	Pag. 14
Figura 9	Elenco delle procedure del sistema integrato qualità/ambiente	Pag. 15
Figura 10	Organigramma funzionale	Pag. 16
Figura 11	Algoritmo di calcolo del livello di significatività	Pag. 17
Figura 12	Criteri di valutazione degli impatti	Pag. 19
Figura 13	Algoritmo di calcolo del livello di significatività aspetti indiretti	Pag. 19



## DICHIARAZIONE AMBIENTALE 2017-2019

Figura 14	Tabella grafici e valori di significatività	Pag. 19
Figura 15	Significatività degli aspetti ambientali	Pag. 21
Figura 17	Consumo di acqua negli anni 2013- 23/04/2017	Pag. 22
Figura 18	Indicatore chiave consumo di acqua anni 2013-23/04/2017	Pag. 22
Figura 19	Consumo totale annua di energia elettrica anni 2014-23/04/2017	Pag. 23
Figura 20	Consumo totale annua di energia elettrica con impianti fotovoltaici anni 2014-23/04/2017	Pag. 24
Figura 21	Indicatore chiave dopo la messa in servizio degli impianti fotovoltaici	Pag. 24
Figura 22	Consumo di gas negli anni 2014-23/04/2017	Pag. 24
Figura 23	Indicatore chiave consumo di gas metano	Pag. 25
Figura 24	Andamento dei consumi di gasolio anni 2014-23/04/2017	Pag. 25
Figura 25	Indicatore consumo di gasolio per numero di addetti	Pag. 25
Figura 26	Indicatore consumo di gasolio per numero di macchinari	Pag. 26
Figura 27	Tabella di conversione	Pag. 26
Figura 28	Consumi risorse rinnovabili anni 2014-23/04/2017	Pag. 27
Figura 29	Indicatore chiave consumo di carta negli anni 2014-23/04/2017	Pag. 27
Figura 30	Andamento consumi di carta negli anni 2014-23/04/2017	Pag. 27
Figura 31	Indicatore chiave consumo di carta negli anni 2014-23/04/2017	Pag. 28
Figura 32	Quantitativi di rifiuti conferiti nel sito di Badia negli anni 2014-23/04/2017	Pag. 29
Figura 33	Indicatore chiave rifiuti conferiti	Pag. 29
Figura 34	Andamento produzione rifiuti conferiti anni 2014-23/04/2017	Pag. 30
Figura 35	Quantitativi di rifiuti pericolosi conferiti anni 2014-23/04/2017	Pag. 30
Figura 36	Indicatore chiave rifiuti pericolosi conferiti	Pag. 31
Figura 37	Quantità di rifiuti speciali pericolosi conferiti negli anni 2014-23/04/2017	Pag. 31
Figura 38	Quantitativi dei consumi per tipologia e per anno dei fertilizzanti	Pag. 32
Figura 39	Indicatore chiave consumi di fertilizzanti	Pag. 32
Figura 40	Consumo totale per anno dei fitofarmaci	Pag. 33
Figura 41	Indicatore chiave consumo fitofarmaci	Pag. 33
Figura 42	Indicatore chiave della biodiversità per superficie totale	Pag. 37
Figura 43	Andamento dell'indice di biodiversità	Pag. 37



## 1. Identificazione dell'organizzazione e del sito di riferimento

### 1.1 Prefazione

Il presente documento di Dichiarazione Ambientale relativo alla Società Agricola Giorgio Tesi Vivai S.s., unità produttiva Via di Badia e delle colonie in provincia di Pistoia è stato realizzato in conformità del regolamento (CE) n. 1221/2009 del parlamento europeo e del consiglio del 25 novembre 2009 al fine di definire lo stato attuale del sistema di gestione ambientale all'interno del sito e di documentare i risultati dell'organizzazione in relazione ai suoi obiettivi e target ambientali.

La dichiarazione ambientale ha lo scopo di fornire al pubblico e ad altri soggetti interessati le informazioni sull'impatto e sulle prestazioni ambientali dell'organizzazione nonché sul continuo miglioramento degli indicatori ambientali.

I dati contenuti nel presente documento fanno riferimento al triennio 2014-2016 con aggiornamento al 23/04/2017 e dove necessario si fa riferimento all'esperienza e ai dati storici in possesso dalla Società Agricola Giorgio Tesi Vivai S.s.

Nel periodo intercorso dalla data dell'ultimo aggiornamento della Dichiarazione Ambientale (22 maggio 2014) non sono intercorsi cambiamenti significativi nel Sistema di Eco Gestione e Audit dell'azienda.

Il grado di applicazione del Sistema è migliorato, così come la partecipazione e la consapevolezza dei dipendenti e dei collaboratori. Non si sono verificati incidenti, o problemi di carattere ambientale.

Alcune informazioni riportate nella DA sono state aggiornate in funzione delle indicazioni scaturite dall'ultima verifica di Certiquality.

Legale Rappresentante  
Fabrizio Tesi



### 1.2 Campo di applicazione

Il sistema di gestione ambientale conforme alle norme UNI EN ISO 14001 è implementato nel vivaio di Via Badia (PT) (sede aziendale) e in tutte le colonie della provincia di Pistoia per le attività di produzione e vendita all'ingrosso ed al minuto di piante da esterno, ornamentali, mediterranee, da frutto, olivi, viti, rosai, conifere, alberature ad alto fusto, latifoglie e sculture vegetali secondo arte topiaria.



### 1.3 Politica dell' Ambiente

#### **POLITICA AMBIENTALE DELLA SOCIETA' AGRICOLA GIORGIO TESI VIVAI S.S.**

La Società Agricola Giorgio Tesi Vivai S.s. è specializzata nella produzione e vendita all'ingrosso ed al minuto di piante da esterno, ornamentali, mediterranee, da frutto, olivi, viti, rosai, conifere, alberature ad alto fusto, latifoglie e sculture vegetali secondo arte topiaria

L'azienda è consapevole della crescente rilevanza delle tematiche ambientali e ritiene propria responsabilità sociale, nonché elemento propedeutico al proprio sviluppo e successo, tenerle in considerazione nell'esercizio delle proprie attività.

Gli obiettivi primari che la Società Agricola Giorgio Tesi Vivai S.s. si pone in questo ambito sono l'assicurare la conformità e il continuo rispetto delle prescrizioni legislative applicabili, il continuo miglioramento delle proprie prestazioni ambientali e la prevenzione dell'inquinamento.

E' in questo contesto che la Società Agricola Giorgio Tesi Vivai S.s. intende confermare il proprio impegno a favore della tutela dell'ambiente, sancito con l'implementazione con un Sistema di Gestione Qualità e Ambientale conforme alla norma UNI EN ISO 9001:2008, UNI EN ISO 14001:2004 e al Regolamento (CE) n° 1221/2009 (EMAS III)

I principi generali che la Società Agricola Giorgio Tesi Vivai S.s. pone alla base del proprio comportamento ambientale sono:

- operare costantemente in conformità alla legislazione e regolamentazione ambientale applicabile e dagli altri requisiti sottoscritti;
- comunicare e mantenere relazioni esterne con tutte le parti interessate senza preclusioni né limitazioni;
- garantire ed implementare la partecipazione dei dipendenti e delle organizzazioni che svolgono attività per conto della Società Agricola Giorgio Tesi Vivai S.s.
- perseguire il miglioramento continuo delle proprie prestazioni ambientali, riducendo, ove tecnicamente possibile e con coerenza economica, ogni impatto negativo verso l'ambiente delle proprie attività e impegnandosi a prevenire qualunque genere di inquinamento;
- realizzare le proprie attività con modalità tali da prevenire controllare e ridurre al minimo gli impatti ambientali.

In coerenza con i principi enunciati, la Società Agricola Giorgio Tesi Vivai S.s. si pone i seguenti obiettivi generali:

- mantenere un efficace Sistema di Gestione Ambientale secondo i requisiti della norma ISO 14001 e del Regolamento EMAS estendendolo progressivamente alle colonie ed alle filiali;
- individuare la legislazione ambientale applicabile e mantenere la conformità normativa;
- tenere sotto controllo e, ove possibile, ridurre gli impatti ambientali diretti, con particolare riferimento alle emissioni in atmosfera, i consumi di risorse idriche ed energetiche, il rumore, il consumo delle materie prime, il consumo dei fertilizzanti e antiparassitari, la gestione in sicurezza dei prodotti chimici e un' attenta gestione differenziata dei rifiuti per consentirne il riciclaggio,



## DICHIARAZIONE AMBIENTALE 2017-2019

- aumentare la sensibilizzazione del personale verso le tematiche ambientali, in particolare con riferimento alla riduzione degli sprechi di risorse (acqua, energia, materie prime, ecc) ed alla corretta gestione dei rifiuti;
- informare e sensibilizzare alle tematiche ambientali le altre società presenti nella struttura della Società Agricola Giorgio Tesi Vivai S.s.;
- informare i propri fornitori sui rischi ambientali e sulle pratiche di gestione, che sono tenuti a rispettare quando effettuano interventi presso la sede;
- attivare un processo di comunicazione ambientale da e verso le altre parti interessate, con particolare attenzione alla sensibilizzazione dei propri clienti.

A fronte degli obiettivi generali pianificati, vengono quindi individuati obiettivi specifici e, per ognuno di questi, è definito un indice di prestazione, che permette di misurare e controllare il grado di raggiungimento dello stesso con frequenza annuale. Gli obiettivi generali e specifici sono descritti in un apposito capitolo della documento di Dichiarazione Ambientale disponibile per consultazione a tutte le parti interessate.

Per il raggiungimento di tali obiettivi specifici la Direzione si impegna a:

- rendere disponibili risorse, mezzi economici e competenze adeguate per il corretto funzionamento del proprio Sistema di Gestione Ambientale e per il miglioramento continuo delle proprie prestazioni ambientali;
- riesaminare periodicamente il raggiungimento dei traguardi intermedi fissati per gli obiettivi di miglioramento ambientale, in modo da poterne verificare il raggiungimento.

La Direzione si impegna infine a:

- diffondere gli stessi principi verso le parti interessate, prevalentemente nei confronti dei fornitori;
- coinvolgere attivamente il personale nella gestione ambientale e nel processo di miglioramento continuo;
- estendere il proprio sistema ambientale secondo le norme UNI EN ISO 14001:04 e regolamento (CE) n° 1221/2009 (EMASIII) alle colonie gestite dalla società.
- rivedere questo documento, per verificarne la continua idoneità.

Pistoia 30/06/2011

**Legale Rappresentante  
Fabrizio Tesi**



## DICHIARAZIONE AMBIENTALE 2017-2019

### 1.4 Dati generali dell'azienda

Ragione sociale	Società Agricola Giorgio Tesi Vivai S.s.
Sede legale e domicilio fiscale	Via di Badia – Bottegone Pistoia (PT)
Oggetto della certificazione ISO 14001 e registrazione EMAS	Produzione e vendita all'ingrosso ed al minuto di piante da esterno, ornamentali, mediterranee, da frutto, olivi, viti, rosai, conifere, alberature ad alto fusto, latifoglie e sculture vegetali secondo arte topiaria
Codice NACE	1.30 (Riproduzione delle piante) 46.22 (Commercio all'ingrosso di fiori e piante)
Codice EA	01 , 29 a
Recapiti	Tel. 0573/530051 - 532093 Fax. 0573/ 530486 e-mail: info@giorgiotesivivai.it Sito internet: www.giorgiotesivivai.it
Presidente	Fabrizio Tesi
Direttore	Marco Cappellini
Responsabile Ambientale	Claudio Maestripieri
Sede operativa di Badia	Via di Badia, 14 – Bottegone Pistoia
Unità operative provincia PT	
CASON DE GIACOMELLI	Via Branaccia, 120P - PT
DA MARIONE	Via Romito e Serpe sn – Bottegone – Pistoia (PT)
ITALO	Via Romito e Serpe 13 Pistoia (PT)
LEONCINI BRANA	Via Nespolo 42a Pistoia (PT)
PONTE ALLE TAVOLE	Via Cassero, 3 - PT
PONTE BUGGIANESE	Via Golfo – Ponte Buggianese- PT
ROSALBA	Via Lungobrana, 14 - PT
SAN ROCCO	Via Castel de Guidi, 41 - PT
Numero dipendenti sede + colonie	95 (28 in ufficio + 67 operatori)
Anno costruzione insediamento	1954
Periodo ultima ristrutturazione	2009
Area occupata dal sito produttivo	91.390 mq sede + 674.000 mq colonie = 76,54 Ha



### 1.5 Cenni storici

Nessuna variazione rispetto alla precedente Dichiarazione Ambientale

### 1.6 Prodotti , certificazioni e mercati



#### Prodotti

Al fine di soddisfare ogni esigenza del cliente, l'azienda produce piante da esterno di ogni tipo, di media e grande dimensione, fra le quali sono da annoverare:

- Fioriera plastica simil cotto;
- Forme varie;
- Mezzo busto;
- Mini alberi;
- Piante mediterranee;
- Piante da frutto;
- Olivi;
- Rampicanti;
- Aceri giapponesi;
- Bambù;
- Buxus;
- Euonymus;
- Virburnum;
- Magnolia;
- Photinia;
- Alberi a foglia caduca;
- Alberi ad alto fusto;
- Latifoglie

Inoltre l'azienda è specializzata nelle sculture vegetali secondo arte topiaria.



#### Certificazioni ottenute

Certificato di accreditamento dei Fornitori cod. PT0633, rilasciato da Agenzia regionale per la Protezione Ambientale della Toscana (settore controlli fitosanitari).

Certificazione del proprio sistema di Gestione della Qualità aziendale secondo le norme UNI EN ISO 9002: 1994 e successiva UNI EN ISO 9001:2000 e ISO 9001:2008 dall'Ente di certificazione CSQA certificato n. 333 dal 10/11/2000, da Luglio 2015 il Sistema qualità è stato certificato da Certiquality.



## DICHIARAZIONE AMBIENTALE 2017-2019

Certificazione del proprio sistema di Gestione Ambientale aziendale secondo le norme UNI EN ISO 14001: 2004 certificato n. 13282 del 19/06/2011 ente di certificazione CERTQUALITY (Sede e colonie).

Attestazione MPS dicembre 2009 n. 802529 dal gennaio 2012 classe A

Certificato di Registrazione EMAS secondo Reg. UE 1221/2009



### Mercati

I paesi in cui la Società Agricola Giorgio Tesi Vivai s.s. vende i propri prodotti, oltre che in Italia, sono:

Albania – Arabia Saudita – Austria – Belgio – Bosnia Ezevovina – Bulgaria – Cipro – Croazia – Danimarca – Francia – Georgia – Germania – Giordania – Grecia – Inghilterra – Irlanda – Israele – Libano – Libia – Lussemburgo – Olanda- Polonia – Portogallo – Rep. di Macedonia – Repubblica Ceca – Romania – Russia – Serbia – Montenegro – Slovacchia – Slovenia – Spagna – Svezia – Svizzera – Turchia -Ucraina – Ungheria

### Dove siamo

Il sito di via Badia (Direzione, commerciale, produzione) è ubicato nel comune di Pistoia a circa 4 Km dall'uscita dell'autostrada "Pistoia"





### 2 Descrizione dell'attività

#### Descrizione generale dei luoghi di lavoro e delle attività

La ditta "Società Agricola Giorgio Tesi Vivai S.s.", sita in Pistoia, Loc. Bottegone – Via di Badia n. 14, opera nel settore agricolo vivaistico, precisamente nella produzione e commercio di piante e prodotti agricoli.

La superficie della sede ( 9,14 ha) con le unità operative (67,4 ha) ammonta a 76,54 ha così suddivise:

**Sede:** 690 mq per gli uffici direzionali, commerciali e amministrativi, 180 mq appartamenti di accoglienza clienti, 250 mq di officina, 2.320 mq di capannone per la preparazione dei carichi automezzi, 600 mq capannone di vasetteria, 2000 mq capannone preparazione carrelli, 10.500 mq di piazzale interamente asfaltato adibito al parcheggio visitatori e alla movimentazione dei carichi, 952 mq di serre fredde, 2.000 mq serre riscaldate, 72.871 mq di terreno adibito alla produzione di piante

**Colonie:** 67,4 Ha di superficie coltivata.

Inoltre all'interno della sede si trovano 4 strutture : tre di proprietà GT Farm, e l'altra data in comodato d'uso alla Fondazione "Giorgio Tesi" Onlus.

#### Uffici direzionali

La gestione tecnica, amministrativa e commerciale dell'azienda viene effettuata in un gruppo di locali in una palazzina a due piani la cui superficie complessiva è di ca. 690 mq.

Questi locali sono riscaldati da una centrale termica alimentata a gas metano. Sono inoltre dotati di impianto di condizionamento ad acqua alimentato da una centrale frigorifera.

L'impianto di illuminazione è alimentato da energia elettrica della rete pubblica.

I locali sono serviti dalla rete telefonica e da una rete di connessione di computer e stampanti. I locali sono dotati di un servizio igienico-sanitario.

Le attività amministrative prevedono l'acquisto e il consumo di vario materiale di cancelleria e di prodotti informatici (beni durevoli, quali computer, modem e stampanti, e beni di consumo, quali toner, floppy disk e CD rom).

Completano l'area amministrativa i locali di portineria e il ricevimento clienti.



#### Alloggi clienti

In una palazzina distaccata (uffici vecchi) si trova una serie di stanze adibite ad ospitare i clienti. In totale sono previsti 3 appartamenti dalla superficie complessiva di ca 180 mq.

Analogamente agli uffici, tutti i locali sono termocondizionati e l'utilizzo degli appartamenti è saltuario (personale ospite della Società Agricola Giorgio Tesi Vivai S.s.)





## DICHIARAZIONE AMBIENTALE 2017-2019

### Struttura GT Group

All'interno del sito si trova una palazzina di proprietà della GT Group adibita ad appartamenti della superficie complessiva di 200 mq.



### Fondazione onlus "Giorgio Tesi"

La struttura della vecchia casa colonica ristrutturata è stata data in comodato d'uso alla Fondazione Onlus "Giorgio Tesi" come sede societaria.



### Capannone carico automezzi

Fabbricato realizzato con struttura in cemento armato prefabbricato aperto da un lato con copertura piana con travi a Y a grande luce e lastre ondulate di fibrocemento adibito al carico degli automezzi. Superficie coperta mq. 2.320 – volume mc. 32.000



### Officina automezzi

In una struttura a parte è previsto il ricovero dei mezzi agricoli di proprietà, utilizzati per la gestione dell'azienda agricola, ed una piccola officina di circa 250 mq per la manutenzione degli stessi. La manutenzione comporta le riparazioni e il cambio di olio e filtri alle scadenze previste dalla ditta costruttrice dei diversi mezzi. Tutti questi materiali vengono conservati in officina e successivamente smaltiti da ditte autorizzate.





## Vasetteria

L'invasatura delle piantine, viene effettuata all'interno di un capannone di circa 600 mq. dove vengono immagazzinati le materie prime occorrenti (terriccio, fertilizzanti, ecc.) questa è un operazione che può ripetersi spesso in quanto con il crescere delle piantine, dopo la prima invasatura devono seguire dei successivi reinvasi in contenitori di maggiore dimensione, per rigenerare il terriccio.



## Nuovo capannone

Fabbricato realizzato con struttura in cemento armato prefabbricato adibito alla movimentazione e stoccaggio dei carrelli.. Superficie coperta mq. 2000 – volume mc. 14.000 di cui:

- 1500 mq adibiti a capannone per la movimentazione carrelli
- 100 mq adibiti a magazzino fitofarmaci + bagni (PT)
- 200 mq sede della casa editrice Società Agricola Giorgio Tesi + ufficio Marketing (PT)
- 200 mq Ufficio responsabile fitofarmaci + uffici commerciali Società Agricola Giorgio Tesi Vivai s.s. (P I°)



## Piazzale

Il piazzale delle dimensioni di 10.500 mq è adibito alla movimentazione e preparazione di carichi automezzi .

E' interamente asfaltato con pendenza per la raccolta delle acque reflue.

Una parte del piazzale (circa 200 mq) è adibito al parcheggio dipendenti e visitatori



## Serre riscaldate

All'interno del vivaio si trovano n. 2 serre a vetri riscaldate delle dimensioni rispettivamente di 600 mq e 1.400 mq ed una serra fredda delle dimensioni di 952 mq per la produzione di piante più sensibili al freddo.

Inoltre vi sono tunnel e ombrari per la coltivazione delle piante più delicate al sole.



**Società Agricola  
GIORGIO TESI VIVAI s.s.**  
Via di Badia, 14 - 51032 - Bottegone - Pistoia (Italy)  
Tel.: 0039 0573.530051 - 0039 0573.532093  
Fax: 0039 0573.530486  
http://www.giorgioTESIvivaio.it  
E-mail: info@giorgioTESIvivaio.it  
P. I.V.A./C. F./REG. IMP. PI7/A.3.1/015493/001 - R.E.A. PI 138077  
Autorizzazione esercizio ortivivaiamo N° 1304/PT del 08/04/1994

## DICHIARAZIONE AMBIENTALE 2017-2019



### Vivaio di produzione (sede e colonie)

Il restante terreno circa 7,4 ha (sede) e 67,4 ha (colonie) è adibito alla cultura di piante in contenitore da 30 a 250 litri fino a esemplari in 500/700/1000 litri, e cultura di piante a pieno campo.



L'irrigazione delle piante è di tipo a pioggia (15%) e goccia a goccia (85%) per limitare gli sprechi di acqua.

Gli impianti di irrigazione nella sede e vivai sono alimentati dai bacini di raccolta acque (fiume pozzo interni, acque pluviometriche e dilavamento deil piazzali)





## DICHIARAZIONE AMBIENTALE 2017-2019

### Unità operative

Le colonie sono nelle vicinanze della sede in provincia di Pistoia e sono adibite alla produzione in pieno campo o in vaso delle piante. Di seguito riportiamo l'elenco delle colonie con relativi indirizzi, ettari di produzione, invasi e capannoni presenti:

COLONIA	INDIRIZZO	Ha	CAPANNONE	LAGO
CASON DE GIACOMELLI	Via Branaccia, 120P - PT	2,6		600 m <sup>3</sup>
DA MARIONE	Via Romito e Serpe sn – Bottegone – Pistoia (PT)	0,9		473 m <sup>3</sup>
ITALO	Via Romito e Serpe 13 Pistoia (PT)	1,7	320 m <sup>2</sup>	500 m <sup>3</sup>
LEONCINI BRANA	Via Nespolo 42a Pistoia (PT)	0,5		
PONTE ALLE TAVOLE	Via Cassero, 3 - PT	6,7	295 m <sup>2</sup>	4.300 m <sup>3</sup>
PONTE BUGGIANESE	Via Golfo – Ponte Buggianese- PT	49,8	500 m <sup>2</sup>	20.000 m <sup>3</sup>
ROSALBA	Via Lungobrana, 14 - PT	2		1.300 m <sup>3</sup>
SAN ROCCO	Via Castel de Guidi, 41 - PT	3,2		600 m <sup>3</sup>

### 3 Ciclo di lavoro

Il ciclo lavorativo effettuato varia chiaramente a seconda delle operazioni svolte dai diversi addetti.

Per quanto concerne il lavoro di ufficio, trattasi prettamente di lavoro al videoterminale per registrazioni di amministrazione contabile, fatturazione, emissione dei documenti di trasporto, archiviazione e programmazione ordini di acquisto e vendita, nonché di intrattenimento di pubbliche relazioni con la clientela.

per quanto concerne invece il lavoro prettamente produttivo, questo consiste essenzialmente nella sistemazione e cura dei prodotti agricoli e delle piante da esterno prodotte, nell'eventuale rizzollaggio e, ove necessario, nel trattamento con diserbanti effettuato da personale munito di apposito patentino.

La prima operazione svolta consiste nella preparazione del terreno, vale a dire nell'allestimento di piazzali sui quali vengono poste le piante in vaso.

Si procede innanzitutto con la ripulitura del terreno da precedenti colture e con la rimozione di ogni ostacolo evidente dalla superficie.

In seguito viene eseguito il livellamento del terreno con l'ausilio di una trattrice alla quale viene eventualmente applicata una pala meccanica.

In questo modo si ottiene una superficie uniforme con le pendenze desiderate per lo sgrondo dell'acqua.



## DICHIARAZIONE AMBIENTALE 2017-2019

Successivamente a tale operazione avviene la copertura del terreno con film plastico, per impedire lo sviluppo di erbe infestanti, il quale a sua volta viene ricoperto da un manto di ghiaia.

L'invasatura delle piantine, effettuata manualmente, è un'operazione che può ripetersi spesso in quanto con il crescere delle piantine, dopo la prima invasatura devono seguire dei successivi reinvasi in contenitori di maggiore dimensione, per rigenerare il terriccio.

Le vere e proprie operazioni colturali consistono invece nella irrigazione, effettuata nella maggior parte dei casi a goccia (85%) utilizzando automaticamente l'impianto fisso di irrigazione al quale può essere abbinato un sistema automatizzato di regolazione, nella fertilizzazione, effettuata al momento dell'invasatura in quanto nella composizione dei terricci entrano a far parte fertilizzanti chimici (in particolare i concimi a lenta cessione), nel diserbo, eseguito prevalentemente con fitofarmaci ad azione antigerminale distribuiti sia al momento dell'invasatura (in forma granulare), nei trattamenti antiparassitari, effettuati con la distribuzione di insetticidi e fungicidi per irrorazione, infine nella potatura, eseguita con forbici ed avente il duplice scopo di formare la pianta e reperire il materiale per il taleggio.

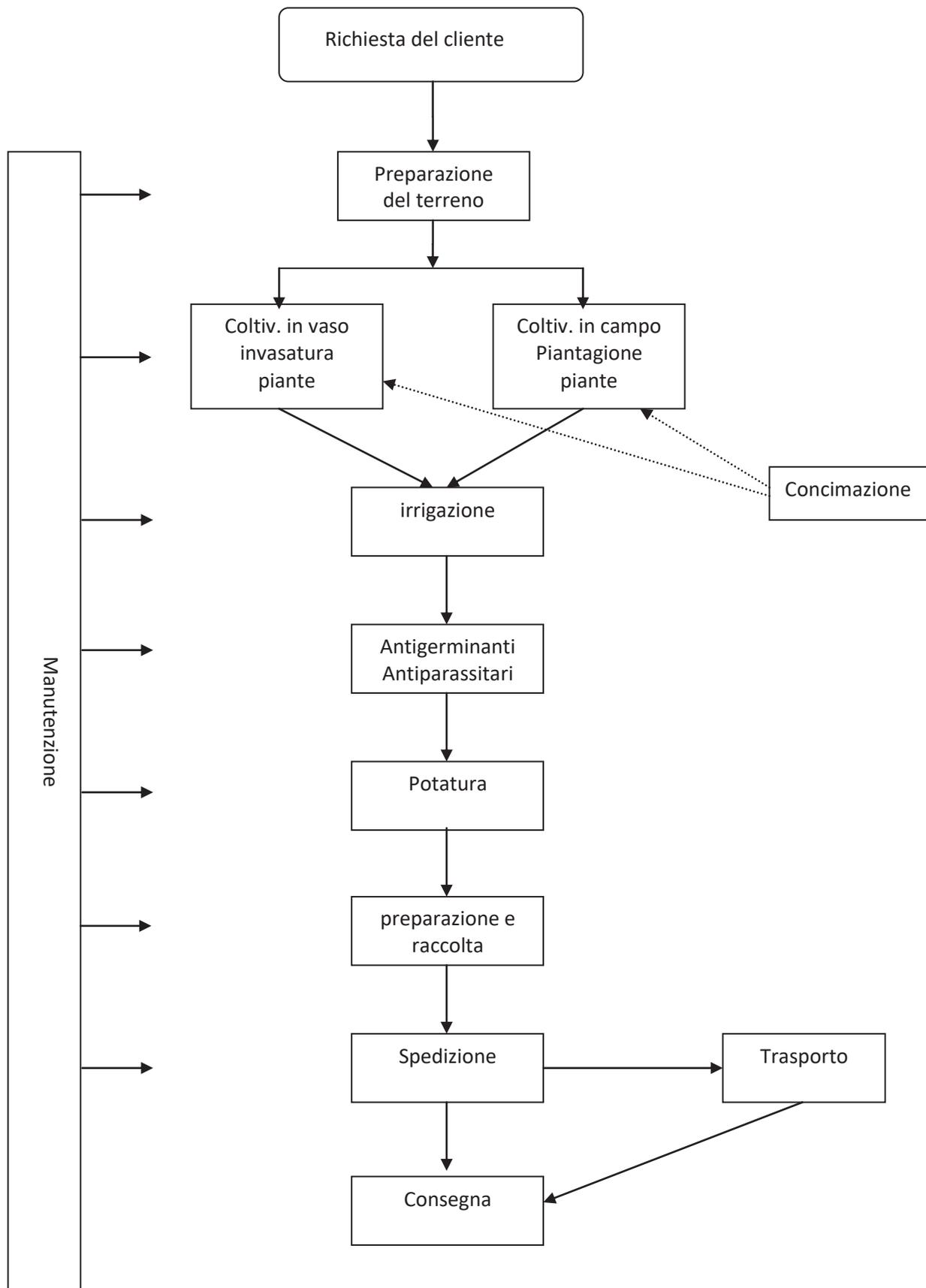
Al momento della vendita poi, i sopraccitati prodotti vengono caricati su autocarri, con l'ausilio di carrelli elevatori e consegnati all'acquirente finale.

Per il tipo di lavorazioni effettuate si evince che si distinguono nettamente le tipologie di operazioni svolte durante i mesi autunno/invernali, più prettamente indirizzati al lavoro di spedizione, rispetto ai mesi primaverili/estivi maggiormente dedicati alle sistemazioni vivaistiche.

Nella pagina seguente è riportato il flussogramma delle fasi operative:



# DICHIARAZIONE AMBIENTALE 2017-2019





### 4 Caratteristiche geologiche ed idrologiche

Nessuna variazione rispetto alla precedente Dichiarazione Ambientale

### 5 Inquadramento meteoclimatico dell'area

In questa sezione vengono presentati i dati utili e al momento disponibili a una caratterizzazione meteoclimatica di Pistoia aggiornati al 2016.

Tutti i dati statistici presentati, tranne quelli anemometrici, sono su base trentennale, e pertanto possono essere ritenuti caratterizzanti anche per periodi più lunghi.

I dati succitati che sono presentati su base trentennale dovranno essere di volta in volta aggiornati al fine di rendere maggiormente affidabili le statistiche presentate.

<b>Stazione Agrometeorologica Centro Sperimentale per il Vivaismo - Pistoia Longitudine E. (Greenwich) 10 54 Latitudine N. 43 56' Quota s.l.m. 60 m</b>				
<b>VALORI REGISTRATI NEL 2016</b>				
	<b>Pioggia</b>	<b>T. Max</b>	<b>T. Min</b>	<b>T. Med</b>
<b>GENNAIO</b>	88,6	13,1	1,5	6,7
<b>FEBBRAIO</b>	64,5	13,8	2,4	7,4
<b>MARZO</b>	90,0	17,3	5,1	10,9
<b>APRILE</b>	74,6	21,7	6,3	13,8
<b>MAGGIO</b>	36,7	26,3	11,5	18,6
<b>GIUGNO</b>	45,7	32,0	15,3	23,7
<b>LUGLIO</b>	5,0	36,7	19,5	28,1
<b>AGOSTO</b>	65,7	34,8	17,3	25,7
<b>SETTEMBRE</b>	41,3	27,9	13,8	20,5
<b>OTTOBRE</b>	291,4	22,2	11,1	15,8
<b>NOVEMBRE</b>	34,5	18,3	6,0	11,0
<b>DICEMBRE</b>	13,7	13,7	3,8	7,7
<b>Medie</b>		<b>23,2</b>	<b>9,5</b>	<b>15,8</b>
<b>Minime</b>		<b>13,1</b>	<b>1,5</b>	<b>6,7</b>
<b>Massime</b>		<b>36,7</b>	<b>19,5</b>	<b>28,1</b>
<b>Somme</b>	<b>851,7</b>			
<b>MEDIE DEI VALORI DAL 1951 AL 2016</b>				
	<b>Pioggia</b>	<b>T. Max</b>	<b>T. Min</b>	<b>T. Med</b>
<b>GENNAIO</b>	129,5	10,3	1,6	5,7
<b>FEBBRAIO</b>	114,6	11,8	2,1	6,8
<b>MARZO</b>	106,6	15,1	4,5	9,7
<b>APRILE</b>	98,0	18,8	7,4	13,0
<b>MAGGIO</b>	77,4	23,7	11,1	17,4
<b>GIUGNO</b>	56,5	27,7	14,5	21,1
<b>LUGLIO</b>	39,0	31,0	16,8	24,0
<b>AGOSTO</b>	60,5	30,8	16,7	23,7



## DICHIARAZIONE AMBIENTALE 2017-2019

SETTEMBRE	95,0	26,4	13,7	19,8
OTTOBRE	148,6	21,1	10,1	15,3
NOVEMBRE	164,1	14,9	5,8	10,1
DICEMBRE	149,1	10,9	2,5	6,5
Medie		20,2	8,9	14,4
Minime		10,3	1,6	5,7
Massime		31,0	16,8	24,0
Somme	1.239,0			

### DIFFERENZE TRA I VALORI 2016 E LE MEDIE

	Pioggia	T. Max	T. Min	T. Med
GENNAIO	-40,9	2,8	-0,1	1,0
FEBBRAIO	-50,1	2,0	0,3	0,6
MARZO	-16,6	2,2	0,6	1,2
APRILE	-23,4	2,9	-1,1	0,8
MAGGIO	-40,7	2,6	0,4	1,2
GIUGNO	-10,8	4,3	0,8	2,6
LUGLIO	-34,0	5,7	2,7	4,1
AGOSTO	5,2	4,0	0,6	2,0
SETTEMBRE	-53,7	1,5	0,1	0,7
OTTOBRE	142,8	1,1	1,0	0,5
NOVEMBRE	-129,6	3,4	0,2	0,9
DICEMBRE	-135,4	2,8	1,3	1,2
Medie		3,0	0,6	1,4
Minime		1,1	-1,1	0,5
Massime		5,7	2,7	4,1
Somme	-387,3			

Fig. 1 Caratterizzazione termo pluviometrica (Dati forniti Stazione Agrometeorologica Centro Sperimentale per il Vivaismo (PT))



## DICHIARAZIONE AMBIENTALE 2017-2019

### Grafici dei valori mensili 2016 confrontati con le medie dal 1951

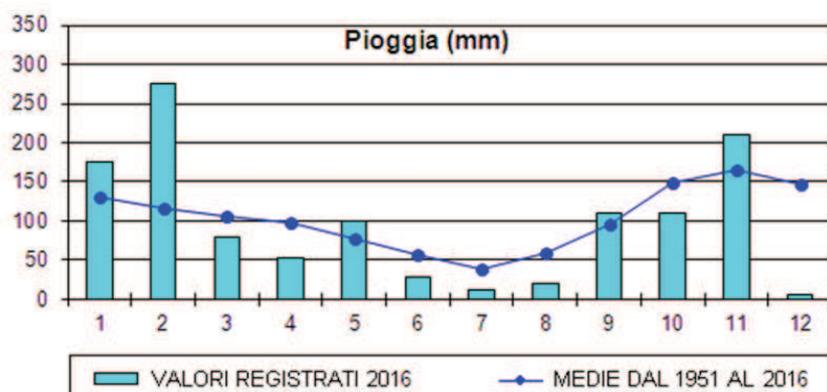


Fig. 2 Grafico pioggia (mm) per mese anno 2016 (Dati forniti Stazione Agrometeorologica Centro Sperimentale per il Vivaismo (PT))

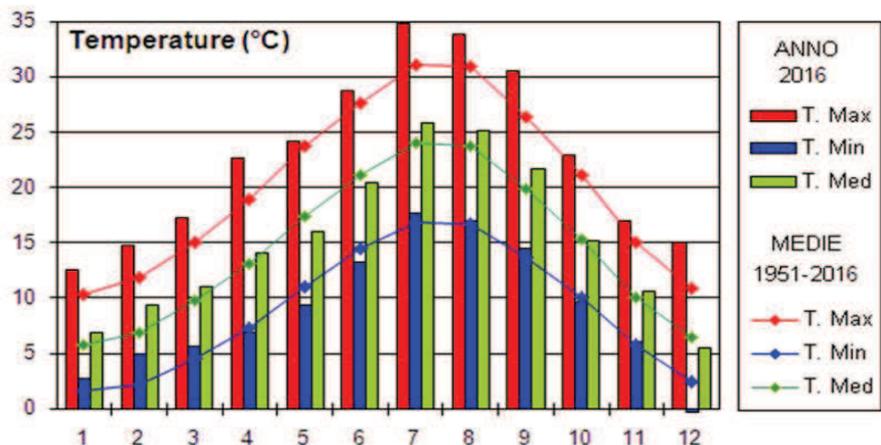


Fig. 3 Grafico temperature (°C) per mese anno 2016 (Dati forniti Stazione Agrometeorologica Centro Sperimentale per il Vivaismo (PT))

### Grafici dei valori annuali dal 1951 al 2015 e loro tendenze

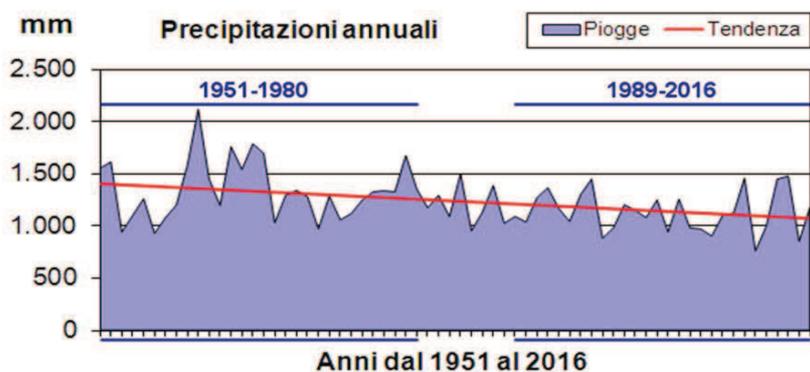


Fig. 4 Grafico dei valori annuali precipitazioni dal 1951 al 2016 e loro tendenze (Dati forniti Stazione Agrometeorologica Centro Sperimentale per il Vivaismo (PT))



## DICHIARAZIONE AMBIENTALE 2017-2019

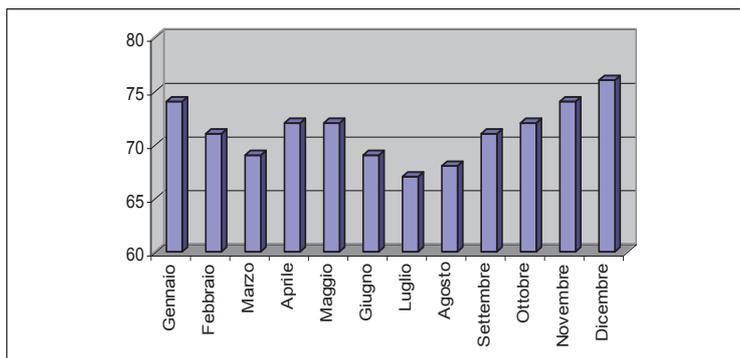


Fig. 5 Umidità caratteristica anno 2016

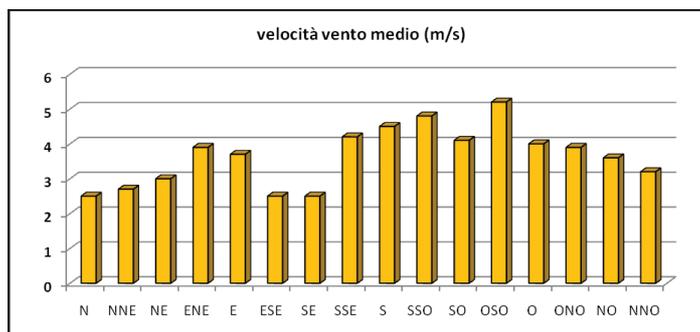


Fig. 6 Identificazione delle caratteristiche anemologiche dell'area anno 2016

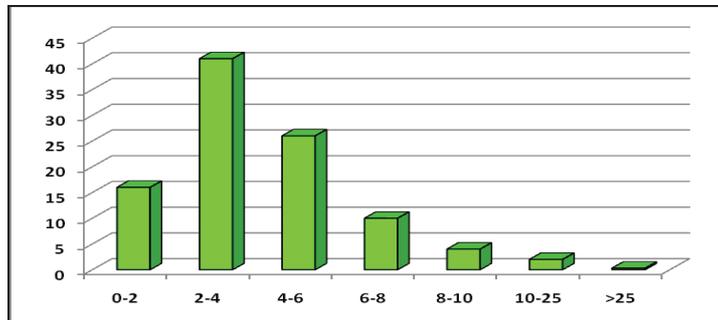


Fig. 7 Caratterizzazione anemometria, frequenza di presentazione delle classi di velocità di vento, disaggregate per settori anno 2016

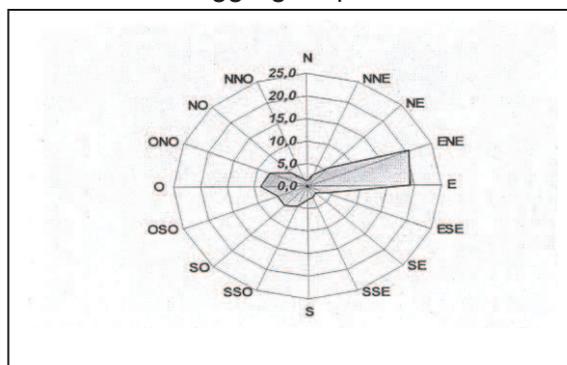


Fig. 8 Caratterizzazione anemometria, frequenza di presentazione delle classi di velocità di vento anno 2016



## DICHIARAZIONE AMBIENTALE 2017-2019

### **6 Sismicità**

Nessuna variazione rispetto alla precedente Dichiarazione Ambientale

### **7 Viabilità e trasporti**

Nessuna variazione rispetto alla precedente Dichiarazione Ambientale

### **8. Il Sistema di Gestione Ambientale**

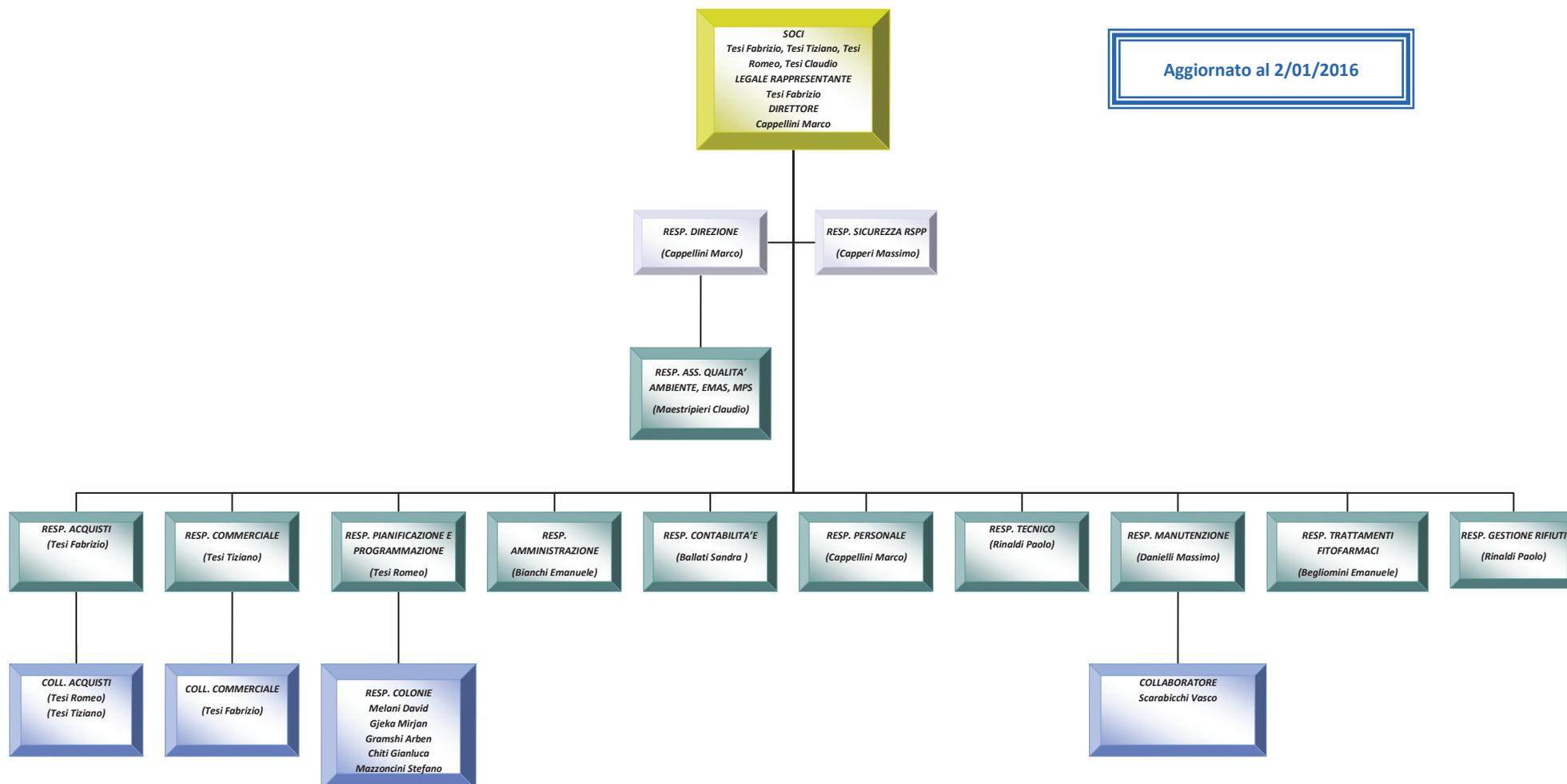
Nessuna variazione rispetto alla precedente Dichiarazione Ambientale

### **9 Organigramma**

Il Sistema di Gestione Ambientale adottato dall'azienda si applica alla struttura organizzativa della sede e delle colonie ed è illustrata nell'organigramma alla pagine seguente:

## DICHIARAZIONE AMBIENTALE 2017-2019

Aggiornato al 2/01/2016



**Figura 10** Organigramma funzionale

I compiti di ogni funzione sono specificati all'interno di procedure ed istruzioni e sono raccolti in un mansionario allegato al Manuale di Gestione Qualità e Ambiente.



### 10 Obiettivi e criteri

Nessuna variazione rispetto alla precedente Dichiarazione Ambientale

### 11 Individuazione degli aspetti ambientali

Nessuna variazione rispetto alla precedente Dichiarazione Ambientale

### 12 Individuazione dei criteri di significatività

Gli aspetti e gli impatti ambientali, sia reali che potenziali, sono stati individuati e valutati tramite l'Analisi Ambientale Iniziale del sito e delle attività svolte nella sede dalla Società Agricola Giorgio Tesi Vivai S.s.

Tale analisi è soggetta a revisione annuale per la verifica di adeguatezza. La verifica di adeguatezza è comunque effettuata nel caso di sussistano modifiche sostanziali relative al funzionamento, struttura, amministrazione, processi, attività, prodotti e servizi dell'organizzazione.

Gli Aspetti Ambientali individuati sono stati classificati in:

- **DIRETTI:** quelli associati alle Attività, prodotti servizi dell'organizzazione sui quali l'organizzazione medesima ha un controllo gestionale diretto totale
- **INDIRETTI:** quelli sui quali l'organizzazione non ha un controllo gestionale diretto totale, ma sui quali l'organizzazione può esercitare un livello di influenza

Identificati gli aspetti ambientali, il passo successivo è stato quello di valutare gli impatti ad essi correlati, valutando gli aspetti in condizioni operative:

- **Normali:** cioè nell'ambito del normale ciclo di attività
- **Anomale:** in caso di variazioni delle normali modalità operative (es. periodi di ridotta o intensa attività lavorativa, di chiusura o avviamento dell'azienda, produzione di nuove tipologie di rifiuto, produzione di quantità ingenti di rifiuti, aumenti non previsti di fabbisogno energetico, )
- **Di emergenza:** quando esse siano ragionevolmente prevedibili (Incendio con conseguente produzioni di fumi non controllati e rifiuti, sversamento sul suolo di prodotti chimici, oli ).

Di ogni aspetto diretto è stata quindi valutata la significatività, utilizzando l'algoritmo descritto di seguito e confrontando il risultato numerico con una soglia definita di significatività.



## DICHIARAZIONE AMBIENTALE 2017-2019

### Algoritmo di calcolo del livello di significatività

$$S1 = ( a + b + c + d + e ) * f$$

dove:

**S1** = livello di significatività dell'aspetto, valutato annualmente

**a** = gravità e rilevanza del danno

**b** = dimensione/probabilità di accadimento dell'impatto ambientale

**c** = criterio legislazione ambientale applicabile

**d** = livello di sensibilità della popolazione e delle parti interessate

**e** = livello di fragilità dell'ambiente territoriale

**f** = coefficiente che tiene conto di eventuali non conformità e reclami rilevati

sono i criteri di valutazione.

**Figura 11** Algoritmo di calcolo del livello di significatività aspetti diretti

Il livello di significatività S1 è calcolato attraverso l'assegnazione di un punteggio da 1 a 4 in corrispondenza di ogni criterio, ad eccezione del coefficiente **f** il cui valore è così attribuito:

- 1 = se non si sono verificate NC
- 1,2 = se si sono verificate NC di tipo minore
- 1,5 = se si sono verificate NC di tipo legislativo

Per ciascun criterio vengono espressi dei valori in relazione all'aspetto ambientale, a cui corrisponde una misura della probabilità di esistenza dell'evento e della entità.

Nella tabella seguente sono riassunti tali criteri ed i relativi possibili valori:

N	CRITERIO	Valutazione 1	Valutazione 2	Valutazione 3	Valutazione 4
a	Gravità (quantitativa) e rilevanza del danno	Nessun impatto significativo	Deterioramento ridotto e/o reversibile nel periodo	Alterazione degli equilibri in condizioni non normali di esercizio	Danno per l'uomo e l'ambiente, necessità di intervento immediato
b	Possibilità di situazioni incidentali che generano l'aspetto	Probabilità remota	Probabile ma entità del danno scarsa e reversibile	Probabile ma danni circoscritti	Previsto e danni diffusi e/o difficilmente reversibili
c	Limiti di legge – Esiste una legge nazionale, regionale o un Regolamento UE	Non esistono limiti di legge o nessun superamento	I valori sono prossimi al limite	I limiti sono superati in condizioni anomale di produzione	I valori sono superati nelle normali condizioni operative

## DICHIARAZIONE AMBIENTALE 2017-2019

<b>d</b>	Opinione delle Parti Interessate – Vi sono espressioni o preoccupazioni delle PI	Nessun reclamo o osservazione	Preoccupazioni occasionali, per lo più economiche da parte di clienti	Preoccupazioni occasionali da parte di media	Esistenza di sanzioni, procedimenti. Manifestazioni pubbliche
<b>e</b>	Sensibilità del contesto (aree protette, vincoli, ecc.)	Ambiente non vulnerabile	Aspetti di vulnerabilità prevedibili e gestibili	L'aspetto contribuisce alla qualità dell'ambiente	L'aspetto causa impatti significativi sull'ambiente

**Figura 12:** Criteri di valutazione degli impatti

Il valore di S1 può variare da un minimo di 5 ad un massimo di 30 ed in funzione dei valori assegnati per singolo criterio è possibile definire la significatività dell'aspetto secondo i valori limite della tabella sottostante.

Per quanto concerne gli aspetti indiretti l'algoritmo di valutazione della significatività, tiene anche conto del grado di influenza esercitato dall'organizzazione.

Utilizzando l'algoritmo descritto di seguito, viene analogamente a quanto stabilito per gli aspetti diretti, effettuato un confronto del risultato numerico con una soglia definita di significatività.

### Algoritmo di calcolo del livello di significatività

$$S1i = ((a + b + c + d + e) * f) * g$$

dove:

**S1i** = livello di significatività dell'aspetto indiretto, valutato annualmente

**a** = gravità e rilevanza del danno

**b** = dimensione/probabilità di accadimento dell'impatto ambientale

**c** = criterio legislazione ambientale applicabile

**d** = livello di sensibilità della popolazione e delle parti interessate

**e** = livello di fragilità dell'ambiente territoriale

**f** = coefficiente che tiene conto di eventuali non conformità e reclami rilevati

**g** = indice di influenza sull'aspetto indiretto g=1 se l'azienda può esercitare alto livello di influenza g=0,5 se l'azienda può esercitare basso livello influenza.

sono i criteri di valutazione.

**Figura 13** Algoritmo di calcolo del livello di significatività aspetti indiretti

VALORE	GRADO DI SIGNIFICATIVITA'
< 8	Non significativo
8 – 18	Mediamente significativo, da tenere monitorato, eventualmente da migliorare in futuro
> 18	Significativo, alta priorità di intervento

**Figura 14** Tabella gradi e valori di significatività



## DICHIARAZIONE AMBIENTALE 2017-2019

Gli **aspetti ambientali non conformi ai requisiti dati dalle leggi cogenti** sono comunque, indipendentemente dal punteggio, **significativi** con alta priorità di intervento.

**In caso di aspetti ambientali attinenti con gli indirizzi riportati in politica ambientale che raggiungano punteggi inferiori ad 8, gli stessi sono comunque mediamente significativi, indipendentemente da punteggio attribuito.**

Nella seguente tabella è riepilogata la valutazione degli aspetti ambientali ricavate dall'Analisi Ambientale anno 2016.

ASPETTO AMBIENTALE	SEDE + COLONIE
Consumi di energia elettrica	Mediamente significativo
Consumi di gasolio	Mediamente significativo
Consumi di gas	Mediamente significativo
Utilizzazione della risorsa idrica	Mediamente significativo
Effluenti liquidi	Poco significativo
Consumo di carta	Poco significativo
Consumo ed utilizzo di fertilizzanti	Mediamente significativo
Consumo ed utilizzo di prodotti fitosanitari	Mediamente significativo
Consumi di materie prime	Poco Significativo
Produzione rifiuti	Mediamente significativo
Gestione residui verdi e di potature	Poco significativo
Emissioni in atmosfera caldaie a gas	Mediamente significativo
Emissioni in atmosfera bruciatori a gasolio	Mediamente significativo
Emissioni in atmosfera gruppi elettrogeni	Poco significativo
Emissioni in atmosfera automezzi e mezzi d'opera	Poco significativo
Emissioni accidentali di gas lesivi all'ozono/gas serra	Mediamente significativo
Gestione delle emergenze nel sito (incendio, esplosione)	Mediamente significativo
Rumore	Poco significativo
Contaminazione del suolo	Mediamente significativo
Sostanze pericolose	Poco significativo
Polveri	Poco significativo
Odori	Poco significativo
Biodiversità	Poco significativo



## DICHIARAZIONE AMBIENTALE 2017-2019

<b>Impatto visivo</b>	<b>Mediamente significativo</b>
<b>Aspetti indiretti (Scelta materia prima, Scelta di beni e materiali, fornitori di servizi, società co-insediate presso il sito)</b>	<b>Mediamente significativo Influenza moderata</b>
<b>Aspetti indiretti (Fornitori di servizi presso il sito)</b>	<b>Mediamente significativo Influenza elevata</b>

Figura 15: Significatività degli aspetti ambientali

### 12.1 La correlazione degli aspetti ambientali

Nessuna variazione rispetto alla precedente Dichiarazione Ambientale

### 13 Aspetti ambientali diretti

Nessuna variazione rispetto alla precedente Dichiarazione Ambientale

### 14 Aspetti ambientali indiretti

Nessuna variazione rispetto alla precedente Dichiarazione Ambientale

### 15 Leggi e norme ambientali

Di seguito è riportato un quadro dei principali aggiornamenti delle leggi ambientali applicabili alle attività aziendali rispetto a quanto indicato nella dichiarazione ambientale 2014 e suoi aggiornamenti.

<b>LEGGI AMBIENTALI</b>	<b>TITOLO</b>	<b>UBICAZIONE</b>
Legge n. 221 del 28 dicembre 2015	Disposizioni in materia ambientale per promuovere misure di green economy e per il contenimento dell'uso eccessivo di risorse naturali.	Cartella leggi e norme PC RSQA
D.P.C.M 21 dicembre 2015	Approvazione del modello unico di dichiarazione ambientale per l'anno 2016	Cartella leggi e norme PC RSQA
L. 25 febbraio 2016, n. 21	Proroga di termini previsti da disposizioni legislative	Cartella leggi e norme PC RSQA
Reg. UE 2015/1221 del 24 luglio 2015	che modifica il regolamento (CE) n. 1272/2008 relativo alla classificazione, all'etichettatura e all'imballaggio delle sostanze e delle miscele	Cartella leggi e norme PC RSQA
D.M. n. 264 del 13 Ottobre del 2016	Regolamento recante criteri indicativi per agevolare la dimostrazione della sussistenza dei requisiti per la qualifica dei residui di produzione come sottoprodotti e non come rifiuti.	Cartella leggi e norme PC RSQA



### 16 Prestazioni ambientali diretti

Nel presente paragrafo si riferisce in merito agli aspetti ambientali diretti significativi riguardanti le tematiche ambientali fondamentali individuate dal regolamento CE 1221/2009; per il monitoraggio delle prestazioni in relazione a tali aspetti sono impiegati anche, se pertinenti, gli indicatori chiave previsti dal regolamento stesso.

#### 16.1 Gestione Risorse Idriche

Le attività dell'azienda prevedono l'utilizzo di acqua (prese fiumi e pozzi) per l'irrigazione dei vivai, lavaggio piazzale e per i servizi igienico/sanitari degli uffici e spogliatoi.

Il grafico in figura 17 mostra l'andamento dei consumi presunti di acqua relativi agli anni 2013-23/04/2017. Il dato è stimato a causa che alcuni pozzi di scorta presenti in n. 2 colonie (i pozzi di scorta servono dei periodi di forte siccità oppure nel caso si prosciughino i pozzi primari) sono sprovvisti di contatori o contaore. Il dato presunto di emungimenti è stato calcolato considerando una maggiorazione del 20% dei consumi annuali registrati dai contatori.

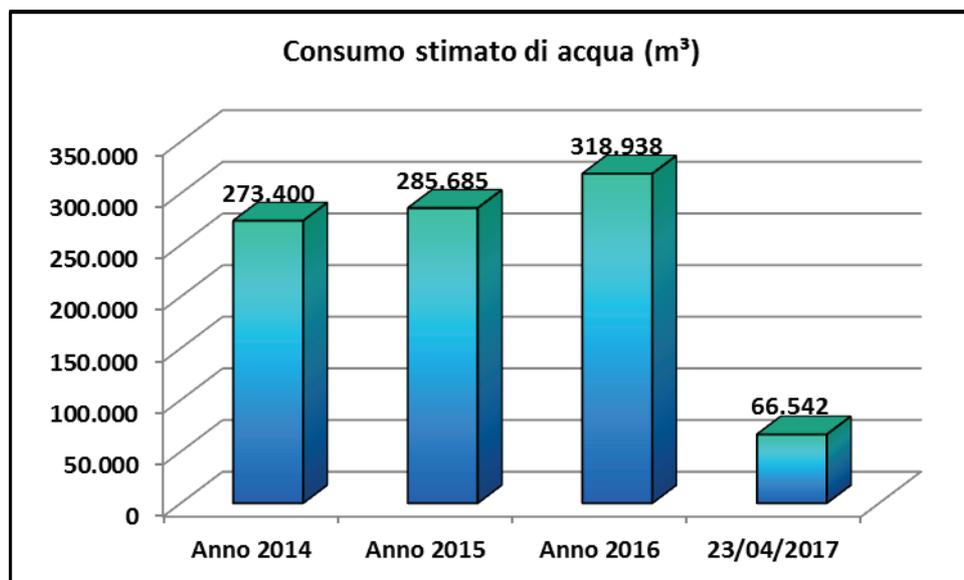


Figura 17 Consumo di acqua negli anni 2014-23/04/17

Anno	2014	2015	2016
A – Consumo annuo di acqua (m³)	273.400	285.685	318.938
B – Superficie coltivata (ha)	76,54	76,54	76,54
<b>A/B – Consumo totale di acqua/Superficie coltivata (ha)</b>	<b>3.571,99</b>	<b>3.732,49</b>	<b>4.166,95</b>

Figura 18 Indicatore chiave consumo di acqua anni 2014-2016



## DICHIARAZIONE AMBIENTALE 2017-2019

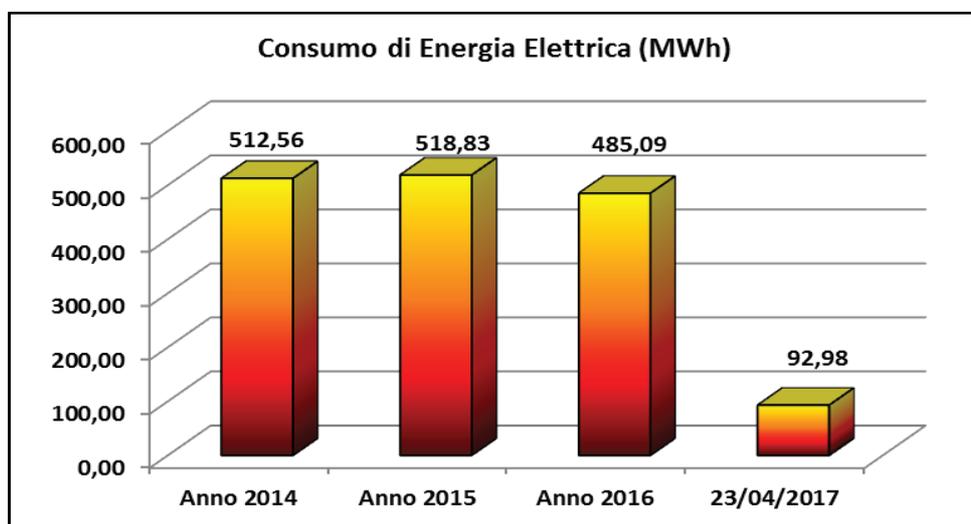
L'incremento del consumo anno 2016 rispetto al 2015 e anni precedenti è dovuto alla scarsa piovosità del periodo (vedi pag. 11 della presente DA). Non sono stati inseriti gli indici riferiti al 23/04/2017 in quanto non confrontabili con gli altri anni.

### 16.2 Gestione Risorse Energetiche: Utilizzo Energia Elettrica

I consumi elettrici della società sono imputabili principalmente all'illuminazione del piazzale (solo nella sede) (carico scarico mezzi), illuminazione dei magazzini (vasetteria), illuminazione del capannone di carico/scarico, illuminazione del nuovo capannone, illuminazione officina, illuminazione degli uffici, alimentazione pompe di sollevamento della rete idrica (sede + sedi operative)

All'interno del perimetro aziendale sono presenti vari contatori di potenza variabili con contratti stipulati con ACAM Clienti S.p.a. (l'alimentazione è a 380 V).

Il grafico sottostante mostra l'andamento dei consumi di energia elettrica totale relativi agli anni dal 2014 al 23/04/2017.



**Figura 19** Consumo totale annua di energia elettrica anni 2014-23/04/2017

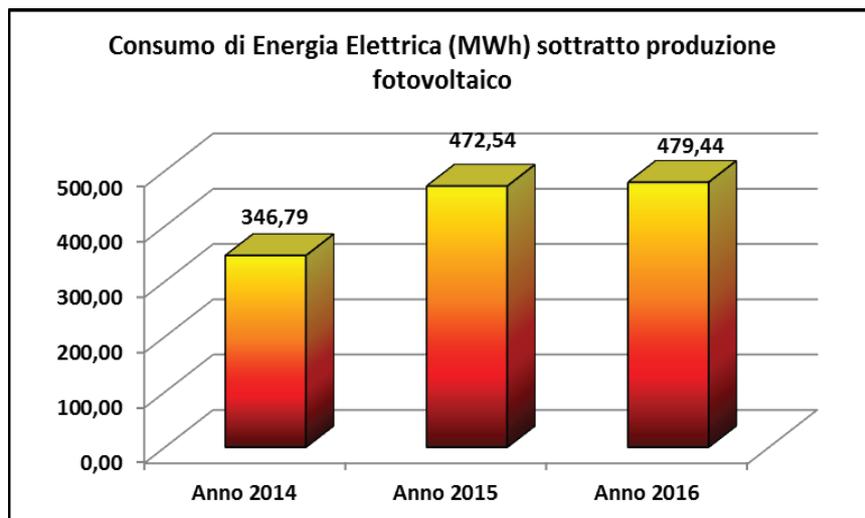
Lo squilibrio dei consumi 2013 è dovuto al fatto del passaggio dei contratti da Enel al gestore unico ACAM con conseguente fatture e consumi ritardati che poi si sono sommati nel 2014.

Nel corso dell' anno 2009 sono stati realizzati e messi in servizio n. 2 impianti fotovoltaici (Capannone A – officina e Capannone B- magazzino concimi in sostituzione della copertura in cemento-) ciascuno della potenza di circa 20 Kwp che hanno permesso la produzione di:

	IMPIANTO A	IMPIANTO B	Totale
<b>ANNO 2014</b>	<b>19.560 KWh</b>	<b>20.455 KWh</b>	<b>40.015 KWh</b>
<b>ANNO 2015</b>	<b>19.344 KWh</b>	<b>20.245 KWh</b>	<b>39.589 KWh</b>
<b>ANNO 2016</b>	<b>19.211 KWh</b>	<b>20.189 KWh</b>	<b>39.400 KWh</b>



## DICHIARAZIONE AMBIENTALE 2017-2019



**Figura 20** Consumo totale annua di energia elettrica con impianti fotovoltaici anni 2014-2016

Di seguito viene riportato l'indicatore rapportato agli ettari di terreno coltivato;

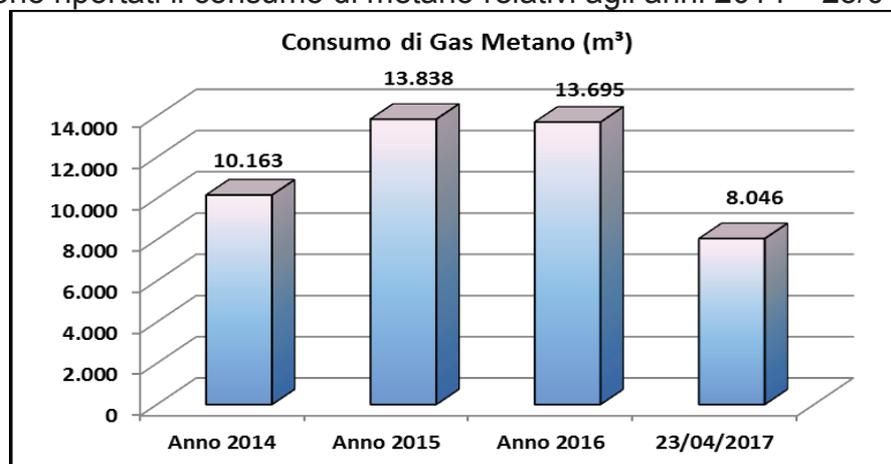
Anno	2014	2015	2016
A – Consumo annuo di energia elettrica (MWh)	472,54	479,44	445,69
B – Superficie coltivata (ha)	76,54	76,54	76,54
<b>A/B – Consumo totale di energia elettrica/Numero addetti</b>	<b>6,17</b>	<b>6,26</b>	<b>5,82</b>

**Figura 21** Indicatore chiave comprensivo della produzione impianto fotovoltaico

### 16.3 Consumo di Risorse: Metano

Il consumo di gas metano (solo nella sede di via Badia) dipende dalla rigidità del clima; a parità di volumetria riscaldata, varia in funzione del tempo di funzionamento e della temperatura espressa in gradi Celsius rilevata negli ambienti di lavoro.

Nel grafico sono riportati il consumo di metano relativi agli anni 2014 – 23/04/2017.



**Figura 22** Consumo di gas negli anni 2014-23/04/2017



## DICHIARAZIONE AMBIENTALE 2017-2019

Anno	2014	2015	2016
A – Consumo annuo di gas (m <sup>3</sup> )	10.163	13.838	13.695
B – Numero di addetti in ufficio	28	28	28
<b>A/B – Consumo totale di gas metano/Numero addetti in ufficio</b>	<b>362,96</b>	<b>494,21</b>	<b>489,11</b>

Figura 23 Indicatore chiave consumo di gas metano

### 16.4 Consumo di risorse : gasolio

Il parco mezzi e attrezzature al 23/04/2017 della Società Agricola Giorgio Tesi Vivai S.s. è composto da 32 autoveicoli (auto e furgoni), 16 autocarri, 46 trattrici e 37 muletti. I mezzi e le attrezzature sono regolarmente mantenuti secondo quanto definito dal piano di manutenzione del sistema qualità.

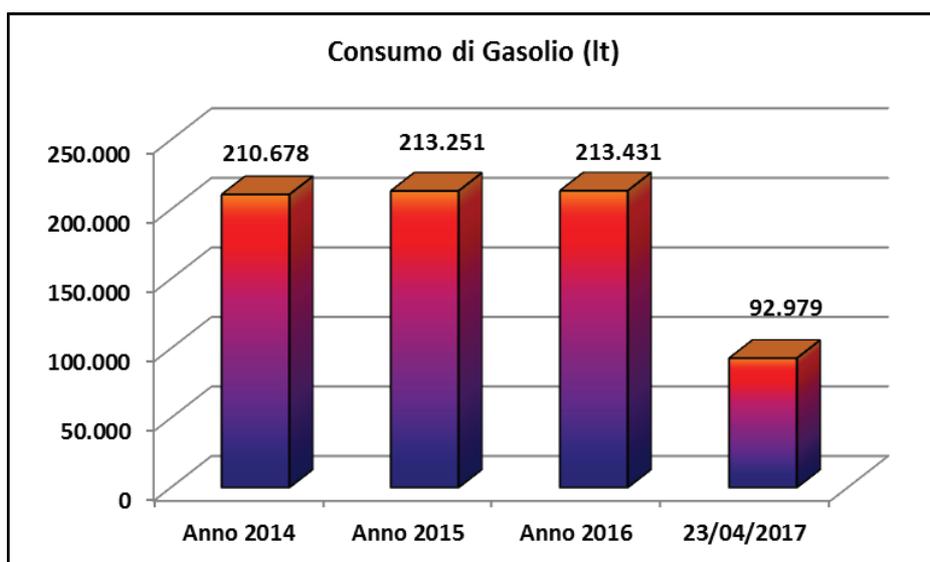


Figura 24 Andamento dei consumi di gasolio anni 2014-23/04/2017

Anno	2014	2015	2016
A – Consumo totale di gasolio (tonnellate)	179,08	181,70	181,42
B – Numero di addetti	95	95	95
<b>A/B – Consumo totale di gasolio/Numero addetti</b>	<b>1,89</b>	<b>1,91</b>	<b>1,91</b>

Figura 25 Indicatore chiave consumo di gasolio per numero di addetti



## DICHIARAZIONE AMBIENTALE 2017-2019

Anno	2014	2015	2016
A – Consumo totale di gasolio (tonnellate)	179,08	181,70	181,42
B – Numero di macchinari	135	134	135
<b>A/B – Consumo totale di gasolio/Numero macchinari</b>	<b>1,33</b>	<b>1,35</b>	<b>1,34</b>

**Figura 26** Indicatore consumo di gasolio per numero di macchinari

Internamente sono attive da tempo modalità di controllo del parco mezzi e attrezzature che permettono di individuare tempestivamente eventuali malfunzionamenti che potrebbero provocare un aumento delle emissioni inquinanti e dei consumi. Inoltre gli adempimenti in materia di revisioni assicurano la verifica del rispetto dei limiti alle emissioni inquinanti stabiliti dalla legge.

Per la manutenzione ordinaria e straordinaria del parco automezzi e attrezzature (sostituzione pneumatici e batterie, riparazioni meccaniche, cambio olio) la Società Agricola Giorgio Tesi Vivai S.s. si affida all'officina interna, per i quali sono stati definiti specifici criteri di valutazione e controllo e ad autofficine esterne qualificate secondo criteri di qualità e ambiente.

### 16.5 Consumo totale di risorse

Le fonti energetiche utilizzate in azienda, sono costituite dal metano, dall'energia elettrica e dal gasolio per autotrazione come riportati nella tabella seguente. Al fine di rendere confrontabili i dati di consumo delle fonti energetiche, sono stati calcolati i rispettivi valori espressi in tonnellate equivalenti di petrolio (t.e.p.)

In base al calcolo effettuato la Società Agricola Giorgio Tesi Vivai S.s. non rientra tra le attività di servizio con consumi di energia superiori a 1.000 Tep/anno, ai sensi della Legge n° 10 del 09/01/1991.

Per i consumi anno 2016 non è richiesta, pertanto, la nomina dell'Energy Manager.

I consumi espressi in t.e.p. non sono particolarmente elevati; tuttavia le politiche di risparmio energetico, la necessità di contribuire alla diminuzione delle emissioni di gas serra, impongono che i consumi delle fonti energetiche vengano tenute sotto controllo, al fine di favorire una riduzione dei consumi compatibilmente alle necessità

L'equivalenza in tep dei consumi di energie viene calcolata con la seguente tabella:

<b>Gas</b>	<b>mc</b>	<b>= 0,000820 Tep</b>
<b>Energia elettrica in b.t.</b>	<b>Mwh</b>	<b>= 0,187 Tep</b>
<b>Gasolio</b>	<b>lt</b>	<b>= (0,85*1,08)/1000 Tep</b>

**Figura 27** Tabella di conversione



## DICHIARAZIONE AMBIENTALE 2017-2019

Di seguito riportiamo in consumi degli anni 2014-2016 espressi in Tep e in MWh

	U.M.	Anno 2014	Anno 2015	Anno 2016
Energia elettrica	Tep	95,85	95,85	90,71
Gasolio	Tep	193,40	196,24	195,93
Gas	Tep	8,33	11,34	11,23
<b>Totale consumi</b>	<b>Tep</b>	<b>297,58</b>	<b>303,43</b>	<b>297,87</b>
<b>Totale consumi</b>	<b>MWh</b>	<b>1.591,34</b>	<b>1.622,62</b>	<b>1.592,89</b>

Figura 28 Consumi totali anni 2013-2015 risorse non rinnovabili

Anno	2014	2015	2016
A – Consumo totale risorse energetiche (MWh)	1.591,34	1.622,62	1.592,89
B – Numero di addetti	95	95	95
<b>A/B – Consumo totale risorse energetiche/Numero addetti</b>	<b>16,75</b>	<b>17,08</b>	<b>16,77</b>

Figura 29 Indicatore chiave consumo di risorse rinnovabili negli anni 2014-2016

### 16.6 Consumo di Risorse: Carta

L'attenzione della Società Agricola Giorgio Tesi Vivai S.s. riguardo alla gestione del consumo di carta è rivolta ad una riduzione dell'impiego di carta in rapporto al numero di personale aziendale.

Il grafico sottostante mostra l'andamento dei consumi di carta totale negli anni 2014-23/04/2017

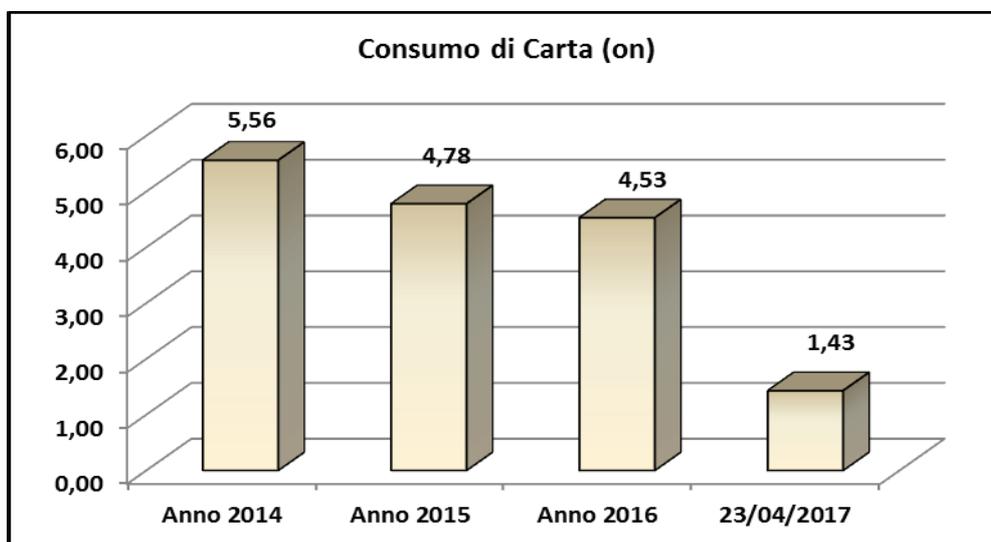


Figura 30 Andamento consumi di carta negli anni 2014-23/04/2017



## DICHIARAZIONE AMBIENTALE 2017-2019

Anno	2014	2015	2016
A – Consumo di carta (Tonnellate)	5,70	4,78	4,52
B – Numero di addetti	95	95	95
<b>A/B – Consumo totale di carta/Numero addetti</b>	<b>0,060</b>	<b>0,050</b>	<b>0,048</b>

**Figura 31** Indicatore chiave consumo di carta negli anni 2014-2016

Come si evince dal grafico il consumo negli anni si riducono anno per anno grazie all'utilizzo sempre maggiore della posta elettronica, gestione on line di ordini e cataloghi, intranet aziendale. Il dato del consumo al 23/04/2017 è calcolato senza considerare la carta utilizzata per il nuovo catalogo previsto per fine Luglio 2017.

### 16.7 Emissioni in atmosfera

Gli indicatori previsti dall'allegato IV per questo aspetto ambientale sono le "emissioni totali annue di gas serra" e le "emissioni annuali totali nell'atmosfera". Occorre al riguardo formulare alcune considerazioni.

L'organizzazione non è soggetta alla normativa relativa alle emissioni di gas serra (D.lgs 216/2006) nè all'autorizzazione alle emissioni in atmosfera ai sensi della parte V titolo I del D.lgs 152/2006.

Le emissioni in atmosfera da parte delle centrali termiche sono classificate come "scarsamente rilevanti ai fini dell'inquinamento atmosferico" dalla normativa di riferimento, al pari dei gruppi elettrogeni utilizzati solo in caso di emergenza e dei due bruciatori per il riscaldamento delle serre che sono attivati solo nel periodo invernale quando la temperatura in serra scende sotto i 4°C.

Dall'analisi ambientale si evidenzia che l'aspetto ambientale "emissioni in atmosfera" in condizioni normali, è "poco significativo".

La classificazione degli emissioni legate a centrali termiche e bruciatori serre in "Mediamente significativo" è originato dalla importanza che la direzione aziendale ha conferito a tale aspetto in Politica Ambientale. Ad essi sono applicate esclusivamente procedure di manutenzione e monitoraggio

Pertanto, essendo questi indicatori non correlati ad aspetti ambientali diretti significativi, si ritiene opportuno non riferire informazioni in merito, in conformità a quanto previsto dall'allegato IV, punto 2, lettera a), ultimo periodo, del Regolamento CE n. 1221/2009.

### 16.8 Produzione e gestione rifiuti

Nella Tabella seguente riportiamo la descrizione dei rifiuti conferiti dalla Società Agricola Giorgio Tesi Vivai S.s. con relativo codice CER e relativo quantitativo nel periodo 2013-23/04/2017. La gestione dei rifiuti con il relativo registro di carico/scarico è comprensiva dei rifiuti generati c/o la sede e quelli generati in tutte le colonie (il registro di carico/scarico rifiuti è presente in Sede e nella colonia di Borgo a Buggiano).



## DICHIARAZIONE AMBIENTALE 2017-2019

C.E.R.	DEFINIZIONE	Tipologia	Classe di pericolo	2014 ton	2015 ton	2016 ton	23/4/17 ton
02.01.03	Scarti di tessuti vegetali	Non pericoloso			202,94		
02.01.04	Rifiuti plastici (ad esclusione degli imballaggi)	Non pericoloso				20,450	
02.01.08	Rifiuti agrochimici contenenti sostanze pericolose	Pericoloso	HP4, HP5			0,002	
08.03.17	Toner per stampa esauriti, diversi da quelli della voce 08.03.17	Non pericoloso		0,147	0,136	0,125	
13.02.08*	Altri oli per motori, ingranaggi e lubrificazione	Pericoloso	HP14	1,465	1,017	1,932	
15.01.01	Imballaggi in carta e cartone	Non pericoloso		17,260	10,48	20,460	3,200
15.01.02	Imballaggi in plastica	Non pericoloso		17,780	18,99	30,560	
15.01.03	Imballaggi in legno	Non pericoloso		7,600	17,76	9,820	5,380
15.01.06	Imballaggi in materiali misti	Non pericoloso		48,120	57,94	77,560	13,780
15.01.10*	Imballaggi contenenti residui di sostanze pericolose o contaminate da tali sostanze	Pericoloso	HP4, HP5	0,315	0,544	0,518	
15.01.11*	Imballaggi metallici contenenti matrici solide porose pericolose	Pericoloso	HP3	0,037	0,031	0,038	
15.02.02*	Carta e stracci imbevuti di olio	Pericoloso	HP4, HP5	0,112	0,099	0,060	
15.02.03	Assorbenti, materiali filtranti, stracci e indumenti protettivi diversi da quelli alla voce 150202	Non pericoloso		0,085		0,070	
16.01.04*	Veicoli fuori uso	Pericoloso	HP14	3,770	0,90	4,303	0,100
16.01.07*	Filtri olio	Pericoloso	HP4, HP5, HP6, HP14	0,096	0,093	0,121	
16.06.01*	Batterie al piombo	Pericoloso	HP6, HP8, HP14	0,757	1,03	0,983	
16.02.14	Apparecchiature fuori uso, diverse da quelle di cui alla voci 160209 - 1602014	Non pericoloso					0,340
20.02.01	Scarti di tessuti vegetali	Non pericoloso		112,72	280,010		
20.03.04	Fanghi delle fosse settiche	Non pericoloso		36,720	24,4	24,54	2,077
<b>TOTALE RIFIUTI CONFERITI (Tons)</b>				<b>246,984</b>	<b>616,370</b>	<b>191,542</b>	<b>24,877</b>

**Figura 32** Quantitativi di rifiuti conferito dalla società negli anni 2014- 23/04/2017

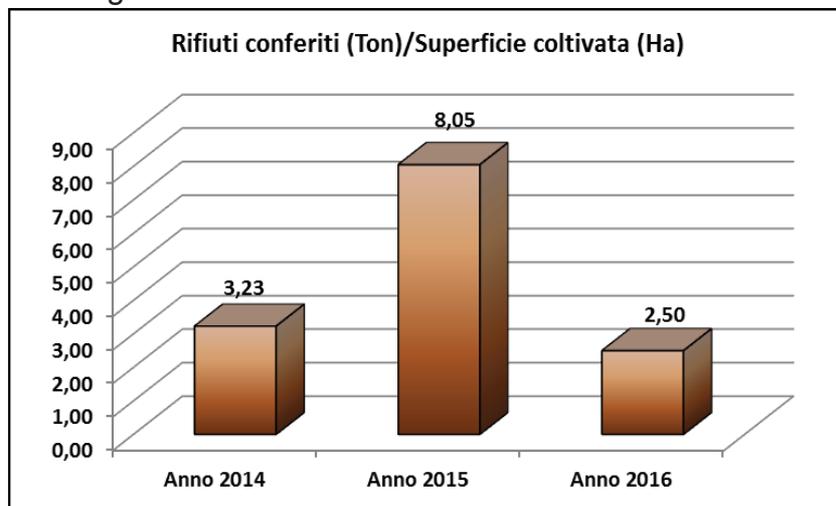
Anno	2014	2015	2016
A – Totale rifiuti conferiti (tonnellate)	<b>246,984</b>	<b>612,370</b>	<b>191,542</b>
B – Superficie totale (ha)	<b>76,54</b>	<b>76,54</b>	<b>76,54</b>
<b>A/B – Totale di rifiuti conferiti/Superficie totale</b>	<b>3,23</b>	<b>8,05</b>	<b>2,50</b>

**Figura 33** Indicatore chiave rifiuti conferiti anni 2014-2016



## DICHIARAZIONE AMBIENTALE 2017-2019

Il grafico riporta l'andamento della produzione totale dei rifiuti (conferiti) per superficie totale area coltivata negli anni 2014-2016.



**Figura 34** Andamento tonnellate rifiuti conferiti per superficie totale aziendale anni 2014-2016

L'incremento dell'indicatore anno 2015 è dovuto al fatto che gli scarti verdi sono usciti dalla sede di Via Badia e dalla colonia di Ponte Buggianese con formulario rifiuti codici C.E.R. 02.01.03 e 20.02.03.

I rifiuti pericolosi derivano dalla gestione delle manutenzioni dei mezzi d'opera in officina (olio esausto, filtri, oli, stracci, batterie, veicoli fuori uso, ecc.) e dai contenitori vuoti dei prodotti fitosanitari e fertilizzanti.

La Tabella riporta, per gli anni dal 2014 al 23/04/2017, le tipologie di rifiuti speciali pericolosi ed i quantitativi conferiti

C.E.R.	DEFINIZIONE	Tipologia	Classe di pericolo	2014 ton	2015 ton	2016 ton	23/4/17 ton
02.01.08	Rifiuti agrochimici contenenti sostanze pericolose	Pericoloso	HP4, HP5			0,002	
13.02.08*	Altri oli per motori, ingranaggi e lubrificazione	Pericoloso	HP14	1,465	1,017	1,932	
15.01.10*	Imballaggi contenenti residui di sostanze pericolose o contaminate da tali sostanze	Pericoloso	HP4, HP5	0,315	0,544	0,518	
15.01.11*	Imballaggi metallici contenenti matrici solide porose pericolose	Pericoloso	HP3	0,037	0,031	0,038	
15.02.02*	Carta e stracci imbevuti di olio	Pericoloso	HP4, HP5	0,112	0,099	0,060	
16.01.04*	Veicoli fuori uso	Pericoloso	HP14	3,770	0,90	4,303	0,100
16.01.07*	Filtri olio	Pericoloso	HP4, HP5, HP6, HP14	0,096	0,093	0,121	
16.06.01*	Batterie al piombo	Pericoloso	HP6, HP8, HP14	0,757	1,03	0,983	
<b>TOTALE RIFIUTI PERICOLOSI CONFERITI (Tons)</b>				<b>6,552</b>	<b>3,795</b>	<b>7,957</b>	<b>0,100</b>

**Figura 35** Quantitativi di rifiuti pericolosi conferiti negli anni 2014-23/04/2017

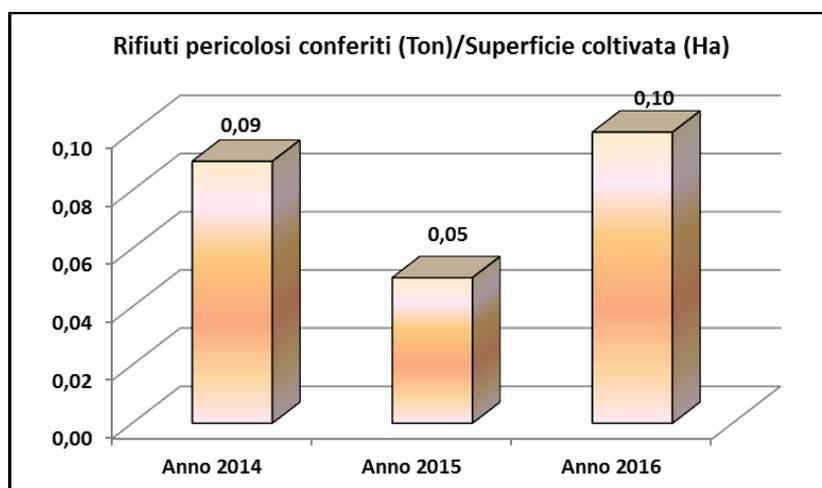


## DICHIARAZIONE AMBIENTALE 2017-2019

Anno	2014	2015	2016
A – Totale rifiuti pericolosi conferiti (tons)	<b>6,552</b>	<b>3,795</b>	<b>7,957</b>
B – Superficie totale (ha)	<b>76,54</b>	<b>76,54</b>	<b>76,54</b>
<b>A/B – Totale di rifiuti pericolosi conferiti/Superficie totale aziendale</b>	<b>0,09</b>	<b>0,05</b>	<b>0,10</b>

**Figura 36** indicatore chiave rifiuti pericolosi conferiti

Il grafico sottostante riporta l'andamento della produzione dei rifiuti pericolosi conferiti negli anni 2013-2015



**Figura 37** Tonnellate di rifiuti speciali pericolosi conferiti per ha superficie totale aziendale negli anni 2014-2016

L'andamento della quantità totale dei rifiuti pericolosi conferiti nel 2016 è in aumento dovuto al fatto della dismissione di alcuni veicoli obsoleti (codi C.E.R. 16.01.04\*).

L'Azienda non ha individuati obiettivi di miglioramento, ma solo di monitoraggio e controllo del valore della produzione di rifiuti, per il fatto che le tipologie di rifiuti prodotti derivano dalla comune attività aziendale ; pertanto non risulta possibile individuare azioni volte alla riduzione della produzione di tali rifiuti

### 16.9 Gestione dei residui verdi e di patate

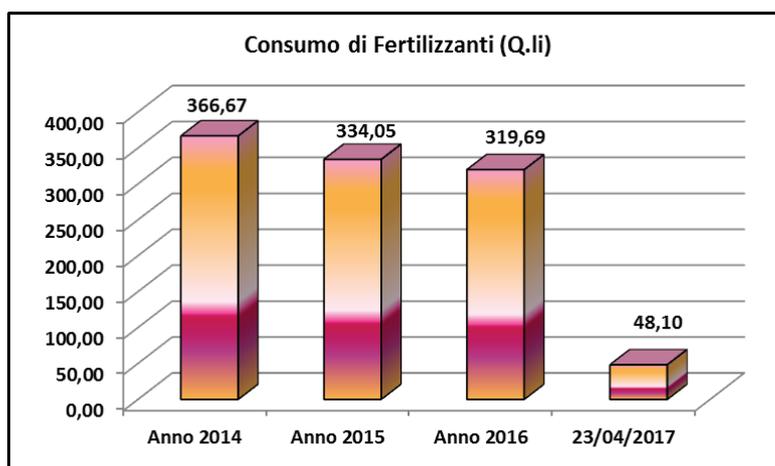
Ad oggi nella sede e nella colonia di Ponte Buggianese gli scarti di tessuti vegetali (piante secche, patate, ecc.), dopo opportuna selezione da rifiuti non organici (plastica, imballaggi, ferro, legno, ecc.), vengono ritirati da azienda autorizzata al compostaggio.



### 16.10 Consumo fertilizzanti

L'obiettivo di una razionale concimazione è quello di mantenere integra la fertilità del terreno, restituendo gli elementi asportati dalla coltura con la produzione e quelli persi con il dilavamento.

Nel grafico sottostante è riportato il consumo dei fertilizzanti (Q.li) negli anni 2014 – 23/04/2017 dalla Società Agricola Giorgio Tesi Vivai S.s.



**Figura 38** Andamento consumi totali per anno dei fertilizzanti 2014-23/04/2017

I dati dei consumi sono desunti dai “Quaderni di campagna”

Anno	2014	2015	2016
A – Consumi di fertilizzanti (Quintali)	<b>366,67</b>	<b>334,05</b>	<b>319,69</b>
B – Superficie coltivata (ha)	<b>76,54</b>	<b>76,54</b>	<b>76,54</b>
<b>A/B – Consumo di fertilizzanti per ha di superficie coltivata</b>	<b>4,79</b>	<b>4,36</b>	<b>4,18</b>

**Figura 39** indicatore chiave consumi di fertilizzanti anni 2014/2016

### 16.11 Consumo prodotti fitosanitari

L'attività svolta nell'azienda richiede l'impiego di particolari prodotti fitosanitari necessari per garantire la protezione e la cura delle piante prodotte nel vivaio, in particolar modo consistono in fungicidi, erbicidi e insetticidi i quali prodotti, per le loro caratteristiche di composizione e pericolosità, prevedono il possesso di idoneo patentini per il loro impiego e per la loro corretta detenzione.

I suddetti prodotti possono essenzialmente essere impiegati, indifferentemente dalla stagione, in vari periodi nell'arco dell'anno, chiaramente con frequenza e quantitativi differenti a seconda della tipologia di coltura.

Oltre agli impatti sulla salute umana legati all'utilizzo, tali prodotti possono generare impatti negativi sull'ecosistema legati sia a contaminazione di suolo e falda che,



## DICHIARAZIONE AMBIENTALE 2017-2019

soprattutto, agli impatti sulla struttura e sulle funzioni degli ecosistemi riducendo le popolazioni di un certo numero di specie od alterandone il comportamento normale.

L'uso dei fitofarmaci determina cambiamenti nei rapporti delle popolazioni dei livelli trofici della catena alimentare. Generalmente i livelli più bassi non risentono della loro azione. Molti predatori naturali dei parassiti delle colture vengono soppressi a causa dei trattamenti effettuati. Nel produrre tali effetti dannosi concorrono non solo gli insetticidi ma anche alcuni fungicidi.

Per tale ragione insetti parassiti minori delle colture, che generalmente sono controllati dai loro nemici naturali, possono assumere ruoli non più secondari nella diminuzione delle rese produttive. Molto spesso l'uso di tali prodotti diventa inefficace perché i parassiti riorganizzando i loro sistemi di difesa diventano resistenti al prodotto utilizzati.

La distruzione dei nemici naturali e lo sviluppo di resistenze possono concorrere pertanto ad aumentare l'intensità dei trattamenti o portare all'utilizzo di principi attivi a maggior impatto.

Di seguito riportiamo i quantitativi per tipologia di fitosanitario consumati negli anni 2013-23/04/2017 dalla Società Agricola Giorgio Tesi Vivai S.s.

Il rilievo del consumo dei prodotti fitosanitari avviene mensilmente tramite i "quaderni di campagna", tali dati sono analizzati anche per l'invio periodico dei dati richiesti dalla certificazione MPS, l'azienda ha ottenuto la certificazione MPS in Classe A n. 802529.

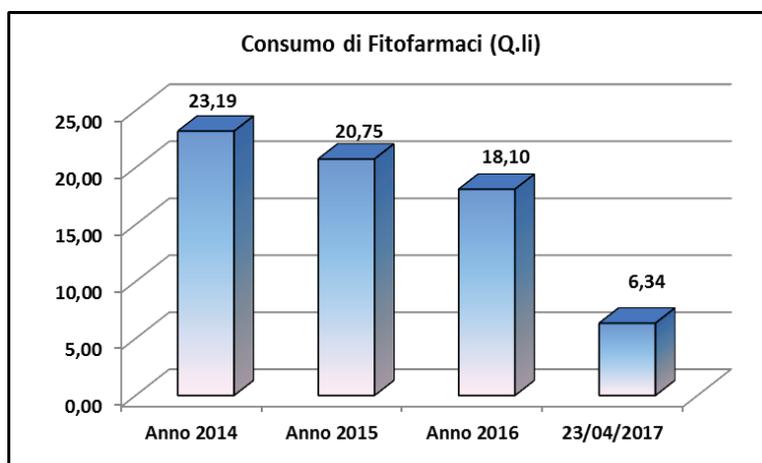


Fig. 40 - Consumo totale Fitofarmaci per anno 2013-23/04/2017

Anno	2014	2015	2016
A – Consumi di fitofarmaci (tonnellate)	2,32	2,07	1,81
B – Superficie coltivata (ha)	76,54	76,54	76,54
<b>A/B – Consumo di fitofarmaci per ha di superficie coltivata</b>	<b>0,030</b>	<b>0,027</b>	<b>0,024</b>

Figura 41 Indicatore chiave consumo fitofarmaci anni 2014-2016



## DICHIARAZIONE AMBIENTALE 2017-2019

Da un'analisi dell'indice di monitoraggio possiamo notare per l'anno 2016 una riduzione del 12,56% dei consumi di prodotti fitosanitari rispetto al 2015 ed inoltre è aumentata la percentuale di utilizzo di prodotti fitosanitari "tipo Bianchi" (vedi classificazione MPS) a zero impatto ambientale; attualmente la percentuale di utilizzo anno 2016 pari al 10,71%.

Per diminuire e monitorare gli impatti ambientali connessi all'utilizzo di tali prodotti Giorgio Tesi Vivai s.s. ha deciso di aderire dall'anno 2009 alla certificazione settoriale MPS (Milieu Programme Sierteelt, letteralmente, programma ambientale per le piante),

La qualifica MPS è calcolata secondo un indicatore ecologico, che determina l'influsso dei prodotti fitosanitari su persone ed ambiente in un determinato luogo.

L'adesione a tale schema di certificazione vincola l'azienda al minor uso possibile di pesticidi ed in ogni caso alla scelta dei principi attivi a minor impatto ambientale sull'ecosistema.

E' stato raggiunto apposito obiettivo per l'ottenimento del livello A di certificazione MPS che corrisponde al massimo livello di protezione ambientale attualmente utilizzabile nel settore floro-vivaistico.

Anche in quest'ottica, per ridurre il consumo dei fitofarmaci, sono in fase di sperimentazione e di monitoraggio, le seguenti attività:

- Utilizzo di mezzi di difesa integrata, come feromoni per il disorientamento sessuale e altri; (San Rocco, Rosalba). Inizio utilizzo da giugno 2013. Risultati: riduzione del 90% dei trattamenti per il controllo di *Cydia molesta*.
- Utilizzo di prodotti biologici come il *Bacillus Turingensis* per il controllo di alcuni insetti; in atto nella sede e in tutte le colonie. Risultati alla data odierna: sostituzione di alcuni insetticidi tradizionali.
- Utilizzo di *Trichoderma spp* per il controllo di alcuni funghi che causano marciumi radicali; sperimento nella colonia di Ponte alle Tavole. Risultati alla data odierna. Riduzione dell'utilizzo di alcuni fungicidi utilizzati contro la *Phytophthora*.
- Riduzione dei diserbanti: utilizzo di dischi pacciamanti in fibra di cocco, di pirodiserbo; Ponte alle Tavole, San Rocco (riduzione dell'utilizzo degli antigerminanti).
- Lancio di insetti antagonisti come *Rodolia cardinalis* per il controllo di alcune cocciniglie, *Eretmocerus eremicus* per il controllo di *Bemisia tabaci* e *Phytoseiulus pesimilis* per il controllo di acari; (Sede). Riduzione dei trattamenti.
- Utilizzo di tensioattivi e bagnanti per la riduzione dell'effetto deriva; sede e colonie
- Utilizzo nematodi entomoparassiti per il controllo di *Paysandisia archon*; Ponte Buggianese. Sostituzione dei normali insetticidi.
- Effettuati test per l'utilizzo di acido acetico in sostituzione dei diserbanti: richiesta di registrazione del prodotto a una multinazionale; (San Rocco). Sostituzione dei diserbanti chimici
- Rapporti con multinazionali per registrazione prodotti biologici come estratto di aglio per il controllo di nematodi;
- Rapporti con istituti di ricerca per la gestione tecnica della difesa, e la selezione delle piante;



### 16.12 Attività di manutenzione dei mezzi e impianti

I mezzi agricoli della Società Agricola Giorgio Tesi Vivai S.s. vengono sottoposti a regolare manutenzione presso l'officina interna (manutenzione ordinaria) e presso officine esterne (manutenzione straordinaria), seguendo il piano di controlli suggerito dalla casa costruttrice; ogni intervento viene annotato su una scheda di manutenzione personale del mezzo, inoltre gli autoveicoli sono sottoposti alla revisione presso la Motorizzazione Civile ogni 2 anni. Le attrezzature per la distribuzione di fitofarmaci sono sottoposte ai controlli previsti secondo le frequenze stabilite dalla legislazione cogente.

Gli impianti dell'azienda (irrigazione, pompaggio acque, riscaldamento serre) sono tenuti sotto controllo e mantenuti dal Responsabile Manutenzione e da aziende esterne qualificate.

Per ogni mezzo/attrezzatura/Impianto sono presenti presso l'officina schede di manutenzione dedicate.

### 16.13 Sostanze pericolose

Nessuna variazione rispetto alla precedente Dichiarazione Ambientale

### 16.14 Emissioni acustiche durante il ciclo di lavoro (inquinamento acustico)

Nessuna variazione rispetto alla precedente Dichiarazione Ambientale

### 16.15 Contaminazione del suolo

Nessuna variazione rispetto alla precedente Dichiarazione Ambientale

### 16.16 Emergenze e pericolo incendio

Nessuna variazione rispetto alla precedente Dichiarazione Ambientale

### 16.17 Presenza di gas ad effetto serra

L'impianto di refrigerazione della Società Agricola Giorgio Tesi Vivai S.s. dei locali di lavoro e degli uffici è composto da:

- n. 11 gruppi contenenti 1.500 g ciascuno di R410A (Sede)
- n. 1 gruppo contenente 3.300 g di R410A (Sede)
- n. 1 gruppo contenente 8.000 g di R410A (Fondazione-ristorante)
- n. 1 gruppo contenente 8.810 g di R410A (Sede)
- n. 1 gruppo contenente 9.300 g di R407C (Nuovo capannone)
- n. 1 gruppo da 1.500 W contenente 1.500 g di R410A nella colonia di "Ponte Buggianese"

L' R410A e R407C sono un fluidi refrigerante contenenti R32 e R125 entrambi idrocarburi fluorurati e quindi non danneggiano lo strato di ozono (non contengono atomi di cloro) ma



## DICHIARAZIONE AMBIENTALE 2017-2019

contribuiscono all'effetto serra. Per questo motivo, per quantitativi superiori a 3 Kg , è richiesto dal Reg. UE 842/2006 la verifica dell'assenza di perdite dell'impianto.

Tutti gli impianti, dotati di libretto apposito, sono soggetti a manutenzione programmata gestita da soggetti abilitati ed è stata effettuata per anno 2016 comunicazione F-GAS.

Previsto comunque obiettivo per il monitoraggio di tutti gli impianti presenti .

### **16.18 Scarichi idrici**

Nessuna variazione rispetto alla precedente Dichiarazione Ambientale.

### **16.19 Polveri**

Nessuna variazione rispetto alla precedente Dichiarazione Ambientale.

### **16.20 Odori**

Nessuna variazione rispetto alla precedente Dichiarazione Ambientale.

### **16. 21 Impatto visivo**

Nessuna variazione rispetto alla precedente Dichiarazione Ambientale.

### **16. 22 Perdita di biodiversità**

Nessuna variazione rispetto alla precedente Dichiarazione Ambientale.



## DICHIARAZIONE AMBIENTALE 2017-2019

### 17 Altri aspetti ambientali

Nessuna variazione rispetto alla precedente Dichiarazione Ambientale.

### 18 Analisi degli aspetti ambientali Indiretti

Gli aspetti ambientali indiretti derivano dall'interazione dell'organizzazione con soggetti terzi ed è quindi solo attraverso il coinvolgimento di questi soggetti che l'aspetto può essere valutato, gestito e migliorato.

Il criterio di valutazione degli aspetti ambientali indiretti, individuato dalla Società Agricola Giorgio Tesi Vivai S.s., si basa sulla capacità dell'azienda di influenzare o esercitare un qualche tipo di controllo su attività, che possono dare origine ad impatti ambientali importanti, delle quali però l'azienda non ha una gestione diretta.

Sulla base della valutazione effettuata (sono stati analizzati tutti gli aspetti previsti dall'Allegato I.2.B del regolamento), gli aspetti indiretti attualmente considerati pertinenti sono quelli presentati nella tabella seguente:.

Attività	Soggetto coinvolto	Aspetto specifico	Impatto specifico	Modalità di interazione
<b>Approvvigionamento</b>				
Scelta materia prima	Vivai esterni	Fornitura di piante	Impatti legati alla filiera (utilizzo fitofarmaci, antiparassitari, ecc.)	Introduzione di criteri ambientali nella qualificazione dei fornitori.
Scelta di beni e materiali	Fornitori di materiali e beni	Fornitura di prodotti ambientalmente preferibili durante l'intero ciclo di vita	Impatti legati al ciclo di vita dei prodotti	Introduzione di criteri ambientali nella qualificazione dei fornitori.
Scelta fornitori di servizi	Ditte appaltatrici Prestatori d'opera Trasportatori	Aspetti legati all'attività svolta nel sito (ad es. utilizzo di materiali ecocompatibili, produzione di rifiuti)	Impatti legati alle attività nel sito	Introduzione di criteri ambientali nella qualificazione dei fornitori Attività di sensibilizzazione e controllo
Trasporti	Trasportatori	Aspetti legati al trasporto delle piante, materie prime da e verso la sede	Traffico Inquinamento atmosferico	Introduzione di criteri ambientali nella qualificazione dei fornitori.
<b>Società terze presenti nel sito di Via Badia</b>				
Presenza di società co-insediate	G.T. Group Fondazione Giorgio Tesi Onlus Giorgio Tesi editrice Primantura Giardini T.G. Farm Arena Vivai Floralia	Aspetti legati alla presenza di attività nel sito	Utilizzo di risorse Emissioni in atmosfera Produzione di Rifiuti	Attività di sensibilizzazione sulla corretta gestione ambientale degli impatti generati



## DICHIARAZIONE AMBIENTALE 2017-2019

Il processo di espansione sul mercato della Società Agricola Giorgio Tesi Vivai S.s. ha fatto sì che una parte delle piante (circa il 5%) viene acquistato da altri vivai ed inoltre il trasporto delle piante ai clienti Italia ed esterno in porto assegnato vengono effettuate da aziende esterne effettuato da aziende terziste (sub-vettori) opportunamente qualificati secondo procedura del Sistema Qualità e Ambiente.

Inoltre, al fine di tutelare il personale proprio e di ditte esterne dai rischi derivanti dall'esecuzione delle opere affidate ad imprese appaltatrici o a lavoratori autonomi, sono state definite regole di comportamento per fornitori ed appaltatori che operano nel sito, identificando i punti di pericolo e le norme riguardanti la sicurezza e la gestione dei rifiuti, fornendo alla ditta appaltatrice dettagliate informazioni sui rischi specifici esistenti nell'ambiente in cui sono destinate ad operare e sulle misure di prevenzione ed emergenza adottate in relazione alla propria attività.

E' previsto apposito obiettivo per sensibilizzare le società consociate del gruppo relativamente ad una corretta gestione ambientale degli impatti da esse generati.



## DICHIARAZIONE AMBIENTALE 2017-2019

### 19. Obiettivi raggiunti nel triennio 2014-2016

Si riporta di seguito il consuntivo degli obiettivi raggiunti nel triennio trascorso.

1. Comunicazione e coinvolgimento delle parti interessate (incontri formativi ed informativi, visite, apertura del sito alle scuole di Pistoia)
2. Riduzione del consumo di fitofarmaci del 42,85% (vedi certificazione MPS classe A, utilizzo fitofarmaci di tipo "Bianchi" a zero impatto ambientale)
3. Riduzione del consumo di fertilizzanti del 14,62% (Fertirrigazione)

### 20. Obiettivi e programmi di miglioramento ambientali triennio 2017-2019

Sulla base delle priorità emerse in sede di Analisi Ambientale e degli obiettivi indicati dalla Politica della aziendale, l'azienda ha predisposto un Programma Ambientale di intervento al fine di migliorare l'efficienza ambientale destinando risorse per il raggiungimento dell'obiettivo fissato. Di seguito sono riportate le tabelle riassuntive ed i relativi stati di avanzamento degli obiettivi predisposti per gli anni 2017-2019

#### 20.1 Comunicazioni

Aspetto Ambientale	Obiettivo Ambientale	Azioni	Responsabilità	Modalità di esecuzione	Tempi e stato di attuazione
Comunicazioni e coinvolgimento delle parti interessate	Organizzazione di incontri con addetti società coesediate (GT Group, Fondazione onlus, Casa editrice)	Predisposizione di materiale informativo sulla corretta gestione ambientale degli impatti generati Organizzazione di incontri formativi	Direttore Responsabile Ambiente	Organizzazione e coinvolgimento dei Responsabili del sito	Riproposto per gli anni 2017/2019

#### 20.2 Emissioni accidentali di gas serra

Aspetto Ambientale	Obiettivo Ambientale	Azioni	Responsabilità	Modalità di esecuzione	Tempi di attuazione
Dispersioni di gas serra	Monitoraggio degli impianti contenete gas R410A inferiore e superiore a 3 Kg	Incarico alla ditta costruttrice di eseguire l'analisi di tenuta degli impianti Compilazione dei libretti che esclude fughe accidentali	Responsabile Ambientale Responsabile Tecnico	Affidamento incarico Ditta esterna	Riproposto per gli anni 2017/2019 Verifica annuale programmata Maggio 2017

#### 20.3 Gestione fitosanitari

Aspetto Ambientale	Obiettivo Ambientale	Azioni	Responsabilità	Modalità di esecuzione	Tempi di attuazione
Consumo di fitofarmaci	Riduzione del 10% nel triennio 2017-2019 consumi globali mediante attivazione di metodi lotta	Introduzione delle pratiche di lotta guidata come standard nell'utilizzo dei prodotti fitosanitari Scarico dal sito MPS-ECAS delle	Responsabile Ambientale Agronomo	Analisi dei risultati del progetto in corso  Installazione delle trappole da parte	- 3 % anno 2017 - 3 % anno 2018 - 4 % anno 2019



## DICHIARAZIONE AMBIENTALE 2017-2019

	guidata	nuove Red-List, Ambra-List e Green-List dei fitofarmaci Pianificazione ed esecuzione dei trattamenti con fitofarmaci a minor impatto ambientale (vedi punto 16.11 della presente DA		dell'agronomo ad altre parti del vivaio	
Consumo di fitofarmaci	Incremento del 15% di utilizzo fitofarmaci tipo "Bianchi" check-List MPS a zero impatto ambientale	Pianificazione ed esecuzione dei trattamenti con fitofarmaci a zero impatto ambientale (vedi punto 16.11 della presente DA	Responsabile Ambientale Agronomo	Analisi dei risultati del progetto in corso	+ 5 % anno 2017 + 5 % anno 2018 + 5 % anno 2019
Consumo di fitofarmaci	Monitoraggio impatto ambientale fitofarmaci secondo indicatori di pressione ARPAt	Indicatore di applicazione di strategie sostenibili in ambito agricolo (PAN D.Lgs 1500/2012)	Responsabile Ambientale Agronomo	Analisi dei risultati del progetto in corso	Implementazione indicatore anno 2017 monitoraggio anno 2018 monitoraggio anno 2019

### 20.4 Risparmio consumo acqua

Aspetto Ambientale	Obiettivo Ambientale	Azioni	Responsabilità	Modalità di esecuzione	Tempi di attuazione
Consumo di acqua	Riduzione del 5% dei consumi presso la sede di via di Badia	Messa in servizio del nuovo impianto di irrigazione con relativo invaso	Direzione Responsabile Ambientale Responsabile Tecnico	Attivazione nuovo invaso  Realizzazione nuovo impianto di irrigazione  Messa in servizio impianto  Verifica dati consumi per raggiungimento obiettivo	Obiettivo riproposto anni 2017-19 L'impianto di irrigazione è attivo ma lavora ancora in parallelo con il vecchio impianto causa Il corsia dell'autostrada ancora non realizzata. I lavori sono iniziati nell'autunno 2016. Si prevede l'attivazione del lago entro fine 2017.



**Società Agricola  
GIORGIO TESI VIVAI s.s.**  
Via di Badia, 14 - 51032 - Bottegone - Pistoia (Italy)  
Tel.: 0039 0573.530051 - 0039 0573.532093  
Fax: 0039 0573.530486  
http: [www.giorgioTESIvivai.it](http://www.giorgioTESIvivai.it)  
E-mail: [info@giorgioTESIvivai.it](mailto:info@giorgioTESIvivai.it)  
P. I.V.A./C. F./REG. IMP. PT/7/A.S. IT 015493 007 1 - R.E.A. PT 138072  
Autorizzazione esercizio ortivivaiario N° 1304/PT del 08/04/1994

## DICHIARAZIONE AMBIENTALE 2017-2019

### 21. Glossario

Nessuna variazione rispetto alla precedente Dichiarazione Ambientale.



### 22. Validità e convalida della Dichiarazione Ambientale

Il Verificatore Ambientale accreditato CERTIQUALITY S.r.l., con sede in Milano, Via G. Giardino, 4 – 20123 Milano, accreditamento IT-V-0001 ha verificato e convalidato questo secondo aggiornamento della Dichiarazione Ambientale 2017, ai sensi del (CE) n° 1221/2009 (EMAS) del 25/11/2009 in data 23/05/2017

La direzione di “Società Agricola Giorgio Tesi Vivai S.r.l.” si impegna a trasmettere all’Organismo Competente a Roma questo aggiornamento annuale ed a metterlo a disposizione del pubblico secondo quanto previsto dal Regolamento CE 1221/2009 (EMAS).

Legale Rappresentante  
Fabrizio Tesi



**Società Agricola  
GIORGIO TESI VIVAI s.s.**  
Via di Badia, 34 - 51032 - Bottegone - Pistoia (Italy)  
Tel.: 0039 0573.530051 - 0039 0573.532093  
Fax: 0039 0573.530486  
http: [www.giorgiotesivivai.it](http://www.giorgiotesivivai.it)  
E-mail: [info@giorgiotesivivai.it](mailto:info@giorgiotesivivai.it)  
P.IVA/C.F./REG. IMP. PT/VA.S.IT 015493 007 1 - R.E.A. PT 138077  
Autorizzazione esercizio ortivivaiario N° 1304/PT del 08/04/1994

## DICHIARAZIONE AMBIENTALE 2017-2019

Questa Dichiarazione Ambientale è stata preparata da:

Ing. Claudio Maestriperi

Responsabile del Sistema di Gestione Ambientale

e approvata da:

Tesi Fabrizio

Rappresentante della Direzione per l'ambiente

Per eventuali ulteriori informazioni contattare:

Claudio Ing. Maestriperi, Responsabile del Sistema di gestione Ambientale

Tel. 0573-530051 - 532093 Fax 0573-53046- e mail [info@giorgiotesivivai.it](mailto:info@giorgiotesivivai.it)

[c.maestriperi@virgilio.it](mailto:c.maestriperi@virgilio.it)

p.c. Paolo Rinaldi, Responsabile Tecnico

Tel. 0573-530051 - 532093 Fax 0573-53046– e mail [paolo@giorgiotesivivai.it](mailto:paolo@giorgiotesivivai.it)



ISTITUTO DI CERTIFICAZIONE DELLA QUALITÀ

## DICHIARAZIONE DEL VERIFICATORE AMBIENTALE SULLE ATTIVITÀ DI VERIFICA E CONVALIDA

(Allegato VII del REG. 1221/2009)

Il verificatore ambientale CERTIQUALITY S.R.L., numero di registrazione ambientale EMAS IT – V – 0001, accreditato per gli ambiti

01.1/2/3/4/63/64/7 – 03 – 05 – 06 – 07 – 08 – 09 – 10 – 11 – 12 – 13 – 14 – 15 – 16 – 17 – 18 – 19 – 20 – 21 – 22 – 23 – 24 – 25.1/5/6/99 – 26.11/3/5/8 – 27 – 28.11/22/23/30/49/99 – 29 – 30 – (escluso 30.4) – 31 – 32.5/99 – 33 – 35 – 36 – 37 – 38 – 39 – 41 – 42 – 43 – 46 – 47 – 49 – 52 – 55 – 56 – 58 – 59 – 60 – 62 – 63 – 64 – 65 – 66 – 68 – 69 – 70 – 71 – 72 – 73 – 74 – 78 – 80 – 81 – 82 – 84.1 – 85 – 86 – 90 – 91 – 92 – 93 – 94 – 95- 96 NACE (rev.2)

dichiara di avere verificato che il sito / i siti / l'intera organizzazione indicata nella dichiarazione ambientale/dichiarazione ambientale aggiornata dell'Organizzazione SOCIETA' AGRICOLA GIORGIO TESI VIVAI S.S.

numero di registrazione (se esistente) IT001442

risponde (rispondono) a tutte le prescrizioni del regolamento (CE) n. 1221/2009 del Parlamento europeo e del Consiglio del 25 novembre 2009, sull'adesione volontaria delle organizzazioni a un sistema comunitario di ecogestione e audit (EMAS).

Con la presente CERTIQUALITY S.R.L. dichiara che:

- la verifica e la convalida si sono svolte nel pieno rispetto delle prescrizioni del Regolamento (CE) n. 1221/2009,
- l'esito della verifica e della convalida conferma che non risultano elementi che attestino l'inosservanza degli obblighi normativi applicabili in materia di ambiente,
- i dati e le informazione contenuti nella dichiarazione ambientale/dichiarazione ambientale aggiornata dell'organizzazione/sito forniscono un'immagine affidabile, credibile e corretta di tutte le attività dell'organizzazione/del sito svolte nel campo d'applicazione indicato nella dichiarazione ambientale.

Il presente documento non è equivalente alla registrazione EMAS. La registrazione EMAS può essere rilasciata unicamente da un organismo competente ai sensi del regolamento (CE) n. 1221/2009. Il presente documento non è utilizzato come comunicazione a sé stante destinata al pubblico.

MILANO, il 23/05/2017

Certiquality Srl

Il Presidente  
Ernesto Oppici



CERTIQUALITY S.r.l. ISTITUTO DI CERTIFICAZIONE DELLA QUALITÀ

Via Gaetano Giardino 4 - 20123 MILANO

tel. 02 8069171 | fax 02 86465295 | [certiquality@certiquality.it](mailto:certiquality@certiquality.it) | [www.certiquality.it](http://www.certiquality.it)

C.F. e P.IVA 04591610961 | Reg. Imp. MI 04591610961 | R.E.A. MI 1759338 | Cap. Soc. € 1.000.000 i.v.

