



Comune di Greve in Chianti

Provincia di Firenze



DICHIARAZIONE AMBIENTALE 2017-2020



GESTIONE
AMBIENTALE
VERIFICATA
N. Registro IT - 001053

NACE 84.11

Dati aggiornati al 31.12.2016



INDICE

1. INTRODUZIONE	5
2. LA POLITICA AMBIENTALE DI GREVE IN CHIANTI	5
3. IL TERRITORIO COMUNALE	7
3.1 Il territorio comunale.....	7
3.2 Il sistema infrastrutturale	9
3.2.1 <i>Le principali arterie di comunicazione</i>	9
3.2.2 <i>Le infrastrutture idrauliche</i>	9
3.2.3 <i>La rete di smaltimento rifiuti</i>	9
3.2.4 <i>Altri tipi di infrastrutture</i>	10
3.3 Il contesto socio-economico.....	10
3.3.1 <i>La popolazione</i>	10
3.3.2 <i>Quadro economico: attività e dinamiche</i>	11
4. L'ORGANIZZAZIONE DEL COMUNE.....	12
4.1 La struttura organizzativa ed attività svolte.....	12
5. IL SISTEMA DI GESTIONE AMBIENTALE: APPLICAZIONE E RESPONSABILITÀ	14
5.1 I Sistemi di Gestione Ambientale (SGA).....	14
5.2 Ambito di applicazione del Sistema di Gestione Ambientale (SGA)	16
6. LA COMUNICAZIONE E LA PARTECIPAZIONE.....	16
7. IDENTIFICAZIONE E VALUTAZIONE DEGLI ASPETTI AMBIENTALI	17
7.1 Risultati della valutazione degli aspetti ambientali diretti.....	19
7.2 Risultati della valutazione degli aspetti ambientali indiretti.....	20
8. LA GESTIONE DEGLI ASPETTI AMBIENTALI	20
8.1 Consumi energetici.....	20
8.1.1 <i>Consumi di energia elettrica</i>	21
8.1.2 <i>Consumi di combustibili per riscaldamento</i>	23
8.1.3 <i>Consumi di carburanti</i>	25





8.2 Consumi e scarichi idrici	28
8.3 Rifiuti.....	35
8.4 Emissioni in atmosfera.....	41
8.5 Suolo e sottosuolo	44
8.6 Consumi di risorse materiali.....	49
8.7 Effetti legati alla mobilità	50
8.8 Inquinamento elettromagnetico.....	51
8.9 Rumore e vibrazioni	53
8.10 Presenza di sostanze pericolose: amianto, PCB/PCT, sorgenti radioattive	54
8.11 Impatto visivo e inquinamento luminoso	54
9. EMERGENZE	54
10. IL PROGRAMMA DI MIGLIORAMENTO AMBIENTALE 2017-2020.....	58
11. PENDENZE LEGALI	68
12. CONVALIDA DELLA DICHIARAZIONE AMBIENTALE	68
13. RIFERIMENTI	69
14. GLOSSARIO.....	70





SEZIONE ANAGRAFICA

Organizzazione	Comune di Greve in Chianti
Sede	Piazza G. Matteotti, 8 50022 - Greve in Chianti
Telefono	055- 85451
Fax	055- 8544654
Mail	urp@comune.greve-in-chianti.fi.it
Sito web	www.comune.greve-in-chianti.fi.it
Sindaco	Paolo Sottani
Responsabile del SGA	Geom. Simone Coccia
Personale	80
Orario apertura al pubblico	Tutti i giorni. Per orari singoli uffici rivolgersi all'Ufficio Relazioni con il Pubblico (URP) oppure www.comune.greve-in-chianti.fi.it
Popolazione al 31.12.2016	13.796
Superficie comunale Km ²	170
Codice NACE	84.11
Attività	Attività generali di amministrazione pubblica



1. INTRODUZIONE

Il presente documento rappresenta la nuova edizione della Dichiarazione Ambientale redatta dal Comune di Greve in Chianti in accordo al Regolamento CE n.1221/2009 (Reg. EMAS).

I dati e le informazioni ivi riportate sono aggiornate al 31.12.2016, salvo dove non espressamente riportato diversamente, e coprono un arco temporale di cinque anni (dal 2012 al 2016), ritenendo che siano sufficienti per una valutazione critica circa l'andamento di tali dati.

2. LA POLITICA AMBIENTALE DI GREVE IN CHIANTI

Approvata con delibera di Giunta comunale n. 05 del 12.01.2017

La tutela e la valorizzazione dell'ambiente, il miglioramento delle proprie prestazioni ambientali, il fattore ambientale come strumento per aprire nuove prospettive di sviluppo sono i punti cardine sui quali l'Amministrazione comunale di Greve in Chianti intende basare la futura azione politica.

Il Comune intende puntare con decisione verso una compiuta integrazione delle politiche ambientali nelle dinamiche della pianificazione generale, assumendo il tema della *governance ambientale* come fattore decisivo per le scelte future. Tale integrazione si rende ancor più necessaria nell'assunzione di responsabilità e di equità nei confronti delle successive generazioni. Ciò vale a maggior ragione per un territorio unico ed irripetibile come quello grevigiano situato nel contesto del Chianti fiorentino, la cui gestione, deve trarre origine da politiche ambientalmente sostenibili.

L'Amministrazione comunale è convinta che la valorizzazione e la tutela della qualità delle risorse naturali rappresentino un fattore essenziale per assicurare la soddisfazione dei cittadini e dei visitatori del Comune di Greve in Chianti e che tale processo debba passare attraverso il consolidamento di un approccio orientato ad integrare necessità di interventi tecnico-gestionali con esigenze di comunicazione al pubblico e di valorizzazione del nostro patrimonio naturale.

Per questo il Comune ha deciso di porsi sulla strada della certificazione UNI EN ISO 14001 e della registrazione EMAS (Reg. CE n.1221/2009), attuando un sistema di gestione ambientale per farsi protagonista della gestione e del controllo ambientale delle proprie attività e per impegnarsi contestualmente al miglioramento nel tempo delle proprie prestazioni ambientali.

Alla luce di queste considerazioni il Comune di Greve in Chianti si impegna in modo trasparente a:

- ✓ soddisfare nel tempo i propri obblighi di conformità;
- ✓ proteggere concretamente l'ambiente e prevenire fenomeni di degrado ambientale e di inquinamento;
- ✓ adottare con continuità piani e programmi volti al controllo, alla mitigazione ed alla riduzione degli impatti ambientali;



- ✓ mettere in campo, con l'ausilio dei soggetti gestori, tutte le azioni che contribuiscano alla riduzione della produzione di rifiuti sul territorio, favorendo allo stesso tempo l'incremento delle quote di raccolta differenziata, ed a migliorare la gestione dei rifiuti prodotti, con particolare attenzione alla raccolta differenziata interna all'ente;
- ✓ garantire processi di sostenibilità in agricoltura applicando strumenti di gestione agricola sostenibile del territorio, volti alla tutela e alla valorizzazione degli aspetti naturali, culturali ed estetici;
- ✓ promuovere la partecipazione ed il coinvolgimento delle organizzazioni che operano nel contesto del sistema economico locale in iniziative rivolte alla tutela dell'ambiente e alla diffusione degli strumenti volontari di politica ambientale anche per la qualificazione del sistema turistico locale;
- ✓ puntare sulla qualità ambientale controllando ed ottimizzando il consumo di risorse energetiche: per ridurre i propri consumi energetici e per far sì che le attività produttive vi investano in quanto potenziale motore di sviluppo ed innovazione;
- ✓ adottare iniziative di "green procurement" per favorire la scelta e l'acquisto di prodotti e servizi eco-compatibili;
- ✓ promuovere iniziative di educazione ambientale, di informazione e sensibilizzazione della cittadinanza sull'ambiente per contribuire alla formazione di una cultura ambientale diffusa sul territorio, a partire dalle necessarie attività di formazione e informazione del proprio personale dipendente.

La Politica Ambientale costituirà il nostro quadro di riferimento rispetto al quale perseguire il miglioramento continuo delle prestazioni ambientali dell'Amministrazione comunale e, a questo proposito, sarà diffusa a tutti coloro che operano all'interno del comune e per conto di esso, nonché resa disponibile ad ogni parte interessata che ne faccia richiesta.

Data 11.01.2017

Il Sindaco
Paolo Sottani



3. IL TERRITORIO COMUNALE

3.1 Il territorio comunale

Nel cuore della Toscana, tra Firenze (a nord) e Siena (a sud), si trova il territorio comunale grevigiano, che è uno fra i più estesi d'Italia con circa 170 Km², e costituisce il nucleo del cosiddetto "Chianti" Fiorentino. Distribuito fra le valli dei fiumi Ema (a nord), Greve (al centro) e Pesa (a occidente), ha ad oriente come confine naturale, con il Val d'Arno superiore, la catena dei Monti del Chianti. Si tratta di un territorio essenzialmente collinare e montano, i cui rilievi medi si mantengono fra i 300 e i 600 metri di altitudine e raggiungono gli 892 metri con il Monte San Michele.

Il Chianti è caratterizzato da valli poco estese, in leggera pendenza, e da rilievi, formati in seguito all'azione di corrugamento della crosta terrestre nell'era dell'Eocene, di forma tondeggianti, con rocce di galestro e/o di calcare alberese. Sono presenti anche formazioni di argille scagliose i cui strati superficiali, non protetti da coperture di suolo agrario, sono facilmente soggetti all'erosione delle acque meteoriche.

Il clima abbastanza mite favorisce le colture della vite e dell'olivo situate spesso in terreni strappati al bosco e terrazzati per ricavarne delle superfici coltivabili. Le alture sono ricoperte pressoché interamente da boschi: in prevalenza quercina decidua (querceti composti da roverella, carpino nero, cerro e farnia), interrotta a tratti dalla cosiddetta vegetazione «spontanea», con alcuni castagneti.

Sul Monte San Michele e a Montescalarì regnano le conifere con pino nero e abete bianco; mentre nei luoghi meno elevati, si incontrano spesso i lecci assieme ai cipressi.

Nel sottobosco, infine, si trovano ginepro e sorbo mentre nelle aree con copertura arborea più rada appaiono la ginestra odorosa, il biancospino e il prugnolo; nei pendii più assolati si vedono l'erica, la lavanda ed altre piante caratteristiche della vegetazione mediterranea.

Tra i fiori che normalmente caratterizzano l'ambiente collinare, si registra la presenza del giaggiolo (l'Iris pallida) dal colore viola o azzurro, il papavero rosso, i ciclamini e molte varietà di rose selvatiche. Un territorio dunque portatore di un ricco patrimonio naturale che offre alla vista un panorama affascinante, mutevole nei colori al variare delle stagioni.

Il territorio comunale risulta dotato di una buona rete idrografica, costituita da un corso d'acqua principale, la Greve, e da torrenti minori. La Greve assieme alla Pesa, il cui corso copre in minima parte il territorio comunale, rappresentano le due principali vie fluviali Chiantigiane.

Si tratta di corsi d'acqua di portata modesta, a regime prevalentemente torrentizio che, attraversando soprattutto nel primo tratto del loro percorso aree boscate e agricole, non risentono pertanto dei fenomeni di inquinamento riscontrabili invece più a valle, dove sono maggiori le forme di agricoltura intensiva e dove sono più concentrati gli insediamenti industriali.

La Greve ha origine dalle pendici dei monti "Poggio del Quercetino", "Poggio Querciabello", "Poggio alle Coste", si snoda per una lunghezza complessiva di circa 45 Km, ricevendo durante il suo corso l'apporto di altri 19 torrenti. Nel tratto terminale riceve le acque del torrente Ema che è il suo più importante affluente, il quale a sua volta assieme ai propri affluenti sviluppa altri 65 Km di lunghezza.

Il regime pluviometrico del bacino presenta un massimo in ottobre-dicembre ed un secondo in marzo-maggio, mentre il minimo si riscontra nel periodo estivo, pertanto il regime del corso è torrentizio, con ampia variabilità stagionale.

Il tratto a monte dell'abitato di Greve risulta indubbiamente il più preservato dal punto di vista naturalistico, corrispondente alla zona a salmonidi, mentre dall'abitato di Greve fino alla confluenza con l'Arno, il corso d'acqua risulta più interessato dagli scarichi urbani ed agricoli che in esso si riversano, creando un ambiente che permette la sopravvivenza dei soli Ciprinidi.



Il torrente Pesa si snoda nel suo percorso attraverso ben sette Comuni e nella zona di Lucarelli, nel territorio grevigiano, si trova un ambiente che ha conservato caratteri di naturalità, con il corso del fiume che si snoda attraverso boschi cedui e sponde ricoperte di vegetazione. Il torrente Ema, principale affluente della Greve, ha origine dalle pendici dei monti “Poggio alla Croce”, “Poggio Citerna”, “Poggio Tondo” attraversando nel primo tratto del suo percorso zone ampiamente boscate. Si segnalano inoltre sul territorio comunale i seguenti corpi idrici superficiali: Borro di Chirica o Cerungoli, Botro del Cesto o di Lucolena, Borro della Pieve di San Miniato a Rubbiano, Botro di Sezzatana o di Cintoia, Borro di Faeta, Borro della Calosina, Borro delle Fornaci o di Poneta, Borro di Citille o Pialle, Borro delle Convertioie, Borro di Richiari, Rio dell’Antina o delle Corti, Borro del Maremmano o Luicella o Casolo, Borro della Stecconaia o di Montefioralle, Borro della Paurosa, Borro delle Spugne, Borro di Rignano o del Pruneto, Borro delle Stinche. Sono corsi d’acqua minori che non presentano caratteri di rilievo ma che svolgono sicuramente un importante ruolo all’interno del territorio riguardo al mantenimento della complessità ambientale per la formazione dei diversi ecosistemi.

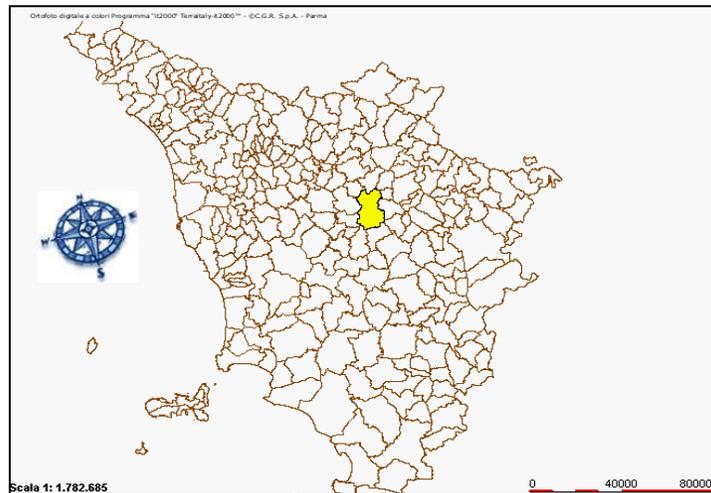


Figura 1. Comune di Greve in Chianti in Toscana.

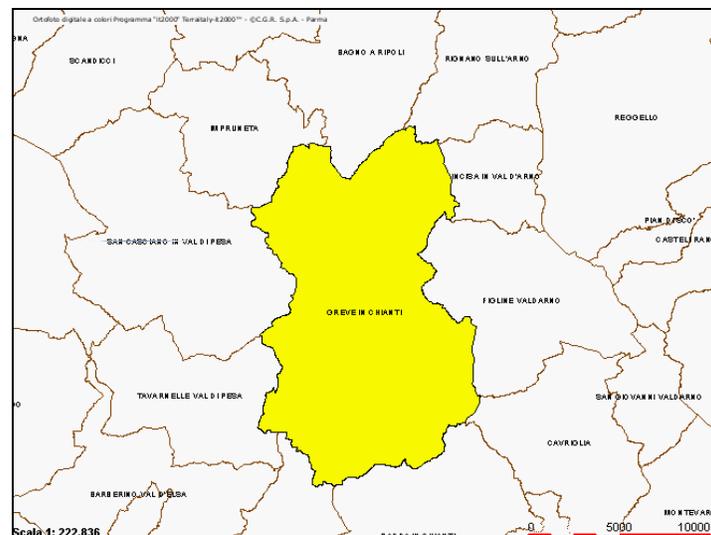


Figura 2. Comune di Greve in Chianti e Comuni limitrofi.



3.2 Il sistema infrastrutturale

3.2.1 Le principali arterie di comunicazione

La viabilità del comune è composta da un asse principale (S.S. 222) che attraversa tutto il Comune da nord a sud. Su questo asse insistono i principali centri abitati e la maggior parte della popolazione se si considera che sono attraversate dalla statale chiantigiana 222 le località: Strada in Chianti, Greti, Greve, Panzano, Chiochio. La restante parte delle principali arterie viarie comprende:

- a) la Strada Provinciale della Val di Greve, che partendo dalla Cassia si congiunge con la SS 222 in località Greti e che costituisce un'alternativa per i collegamenti con Firenze;
- b) la Strada Provinciale del Poggio alla Croce, che collega il Valdarno Superiore con la valle dell'Ema e con San Polo;
- c) la Strada Provinciale figlinese, che collega Greve con Figline Valdarno, attraverso il passo del Sugame ed il borro del Cesto con un'importante diramazione da Strada, attraverso il borro di Sezzate ed il passo della Panca;
- d) la Strada Provinciale da Dudda a Lucolena.

E' poi presente un reticolo viario la cui rilevanza è da rapportare ai soli collegamenti interni e con i comuni contermini e quindi strettamente necessario alla mobilità di interesse locale. Inoltre, la viabilità minore, che si compone di strade comunali e vicinali, può considerarsi molto diffusa tenuto conto anche della non secondaria vastità del territorio comunale.

3.2.2 Le infrastrutture idrauliche

Il Comune di Greve in Chianti è compreso, dal 1° Gennaio 2012, nell'Autorità Idrica Toscana - Conferenza Territoriale n.3 Medio Valdarno, del quale è gestore unico del Servizio Idrico Integrato (SII) la società Publiacqua S.p.A. L'approvvigionamento idrico nel Comune è garantito da un numero di pozzi e sorgenti diffusi su tutto il territorio e in larga parte dalla rete dell'acquedotto. La rete dell'acquedotto pubblico si snoda per una lunghezza di circa 169 Km, la rete fognaria, prevalentemente mista, si sviluppa per circa 30 Km.

In particolare sul territorio comunale si contano 24 pozzi e 27 sorgenti per fini idropotabili. I depuratori delle acque reflue presenti nel Comune di Greve sono in totale 6. Di questi impianti Publiacqua ha la responsabilità gestionale come gestore unico dell'ATO.

3.2.3 La rete di smaltimento rifiuti

Il Comune è attualmente parte dell'Ambito Territoriale Ottimale Toscana Centro. Con la legge regionale n.61/2007 sono stati modificati gli ATO per la gestione integrata dei rifiuti in Toscana. L'Area metropolitana Firenze-Prato-Pistoia-Empoli (compreso quindi il Comune di Greve) è raggruppata in un unico ATO "Toscana Centro", mentre allo stesso tempo si costituiscono gli altri due ATO Toscana Costa e Toscana Sud. L'ATO Toscana Centro comprende nel sistema integrato della gestione dei rifiuti 77 Comuni dell'area. Attualmente il territorio grevigiano ospita sul proprio territorio un impianto di trattamento rifiuti, situato in località Testi, Passo dei Pecorai. L'impianto trattava C.D.R. (combustibile da rifiuto) producendo un gas combustibile utilizzato in un ciclo termico per la produzione di energia elettrica. L'impianto è in stato di fermo da alcuni anni e non ci sono previsioni in merito a sviluppi futuri. Ad oggi non è presente sul territorio un centro di raccolta comunale. L'Amministrazione sta lavorando alla realizzazione di un centro di raccolta per il conferimento dei rifiuti da parte della cittadinanza in Pian di Meleto.



Nel frattempo i cittadini possono rivolgersi al gestore unico ex QUADRIFOGLIO, ora ALIA SPA, per il recupero degli ingombranti oppure possono conferire i loro rifiuti presso i centri di raccolta dei comuni limitrofi, come quella di “Canciulle” nel territorio di San Casciano Val di Pesa.

3.3.4 Altri tipi di infrastrutture

A Greve sono presenti N.20 stazioni radio-base (RDB) e N.2 impianti radio-tv (RTV).

Gli impianti di distribuzione di carburanti presenti sul territorio sono 5.

Nel territorio comunale si segnala anche la presenza di 5 cave. La presenza dell’argilla, dei calcari e delle arenarie ha introdotto, nell’ambiente collinare, una realtà produttiva di non secondaria importanza legata sia all’escavazione della stessa argilla (ed alla conseguente lavorazione del cotto nell’area del Ferrone) sia alle cave di pietra forte e di pietra serena. Tali cave risultano individuate anche nel PRAER (Piano regionale delle attività estrattive di recupero delle aree escavate e di riutilizzo dei residui recuperabili).

In parte del territorio comunale si segnala anche la presenza di una miniera (così definita da una vecchia concessione) funzionale all’attività del cementificio Sacci. La miniera “Testi”, ubicata nel territorio dei Comuni di Greve in Chianti e, in parte residua di San Casciano Val di Pesa, ha un’estensione di 570 ettari.

A livello di infrastrutture elettriche il territorio comunale è attualmente attraversato da un unico elettrodotto ENEL ad alta tensione. Nel corso dell’anno 2010 è stato concluso l’intervento di dismissione dei precedenti due elettrodotti ENEL.

3.3 Il contesto socio-economico

3.3.1 La popolazione

L’analisi delle variazioni nel tempo della popolazione conferma la presenza, nel lungo periodo, di un andamento altalenante della crescita, che è risultata notevole fino al 1930 quando si contavano 14.656 residenti, per poi trasformarsi in decrescita prima lenta, poi più veloce dopo il secondo conflitto mondiale, con un’accelerazione dal 1955 al 1961 per arrivare al minimo storico del 1972 con 10.023 abitanti. Infine, una nuova significativa crescita a partire dagli anni ‘80, confermata anche oggi dove Greve supera i 14.000 abitanti. Nel 1991 erano presenti 11.139 residenti mentre secondo il censimento ISTAT 2001 la popolazione ammontava a 13.059 unità. Nell’ultimo censimento ISTAT 2011 la popolazione è risultata essere pari a 13.866 unità.

Nella tabella sotto si riporta la situazione relativa alla popolazione aggiornata al 31/12/2016 con il dettaglio riferito alle singole frazioni del comune di Greve in Chianti.

ANNO	POPOLAZIONE
2012	14.279
2013	14.035
2014	13.967
2015	13.862
2016	13.796

Tabella 1. Andamento anagrafico popolazione residente: Fonte: Anagrafe



POPOLAZIONE PER FRAZIONE	2012	2013	2014	2015	2016
Chiocchio	879	847	877	872	858
Greti	529	537	524	532	531
Greve in Chianti	4191	4098	4047	4062	4039
Ferrone	337	330	332	341	364
Lamole	304	305	303	303	310
Lucolena	584	537	527	534	535
Montefioralle	309	312	302	303	309
Panzano in Chianti	1844	1816	1795	1811	1818
Passo dei Pecorai	384	330	330	313	308
Poggio alla Croce	120	122	120	115	120
San Polo	1378	1353	1352	1332	1315
Strada in Chianti	3343	3333	3329	3322	3289

Tabella 2. Andamento anagrafico popolazione residente: Fonte: Anagrafe

Non si dispone dei dati relativi la popolazione delle frazioni di Cintoia bassa, Dudda e La Panca. L'economia di Greve in Chianti è legata principalmente al turismo, all'agricoltura, all'allevamento e all'artigianato.

3.3.2 Quadro economico: attività e dinamiche

L'Economia di Greve in Chianti è legata principalmente al turismo, all'agricoltura, all'allevamento ed all'artigianato.

Il turismo ha avuto negli ultimi anni una notevole espansione e ben sviluppato è il settore ricettivo, specie quello agrituristico. Il flusso turistico a Greve è piuttosto intenso, rappresentando pertanto anche una importante voce nell'economia locale. Di seguito si riporta lo storico dei movimenti turistici del periodo 2012 - 2016.

	ARRIVI	PRESENZE
2012	42.525	171.141
2013	38.966	153.286
2014	39.997	161.225
2015	43.069	174.942
2016 (*)	38.763	152.197

Tabella 3. Flussi turistici, storico. Fonte: ufficio sviluppo economico

(*) il dato del 2016 è aggiornato al 30/06 in quanto non ancora disponibili i dati al 31/12/16. Fonte: <http://www.cittametropolitana.fi.it/turismo/statistica-del-turismo/movimenti-turistici-e-consistenza-delle-strutture-ricettive/>

I dati mostrano un trend positivo in relazione al flusso turistico dal 2013 ad oggi.

Per l'agricoltura, molto importanti sono le produzioni vitivinicole e dell'olio di oliva, in particolar modo le prime da cui si ricava un pregiato vino rosso, molto apprezzato e famoso in tutto il mondo, il "Chianti" (tutelato dalla Denominazione di Origine Controllata e Garantita e contrassegnato, in etichetta, con il simbolo del Gallo Nero su fondo color oro). Caratteristica è la coltivazione del



giaggiolo il cui bulbo pulito ed essiccato viene utilizzato nella fabbricazione dei cosmetici. Nel segmento dell'allevamento si allevano suini (tra cui la "Cinta Senese", antica razza originaria delle colline del Chianti, caratterizzata da un mantello di colore scuro, quasi nero e da una fascia di setole bianche che ne cinge il torace, le spalle e gli arti anteriori), ovini e caprini. Per le attività produttive segnala le attività di cementificio, del cotto toscano, delle attività estrattive e della produzione di pasta alimentare. Nell'artigianato si distinguono falegnameria, ferro battuto e ricamo.

Fra i prodotti gastronomici chiantigiani hanno un posto di rilievo i salumi di carne di maiale a cui si aggiunge la produzione di miele, zafferano e del formaggio pecorino toscano, tipico del Chianti.

4. L'ORGANIZZAZIONE DEL COMUNE

4.1 La struttura organizzativa ed attività svolte

Il Comune di Greve ha una struttura che prevede organi istituzionali e organi di governo, accanto ai quali opera il personale amministrativo.

Organo di indirizzo politico è il Consiglio Comunale composto da venti consiglieri comunali più il Sindaco. Sono invece organi di governo la Giunta Comunale ed il Sindaco del Comune, eletto dai cittadini. Sono organi elettivi il Sindaco e il Consiglio Comunale. Al Consiglio Comunale, alla Giunta ed al Sindaco è affidata la rappresentanza democratica della comunità e la realizzazione dei principi stabiliti dallo Statuto.

La Giunta Comunale è composta dal Sindaco e da un numero di Assessori predeterminato. Tra questi uno svolge le funzioni di Vice Sindaco. Gli Assessori sono nominati direttamente dal Sindaco nei modi e nei termini stabiliti dalla legge.

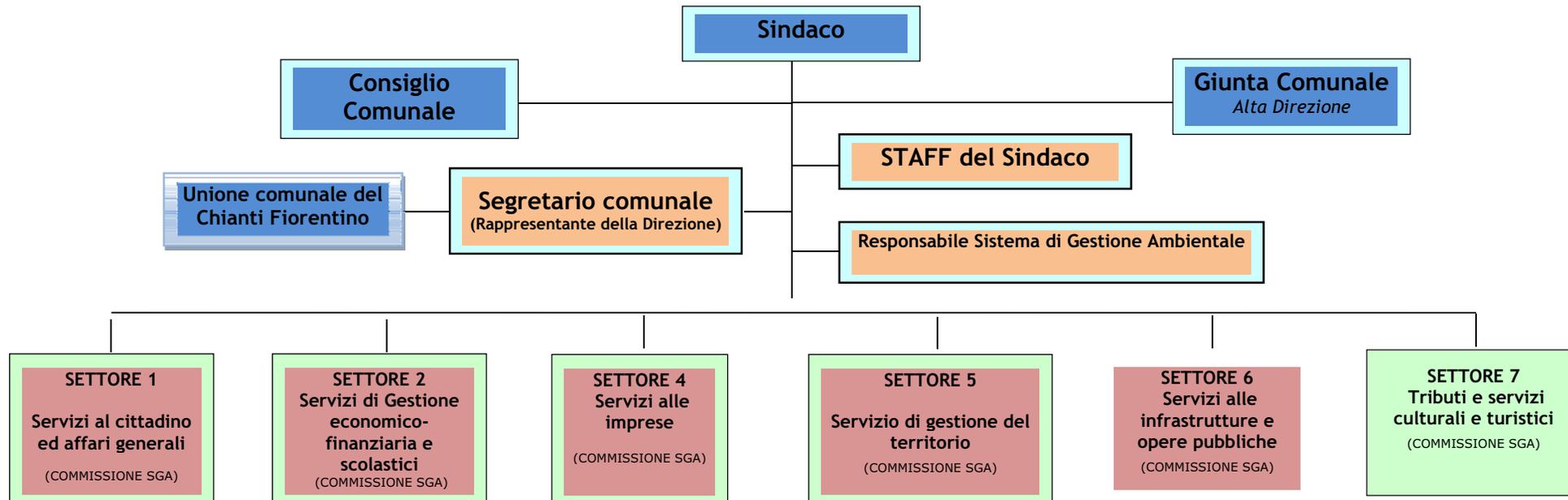
Il Comune di Greve è ente locale che rappresenta la comunità grevigiana, ne cura gli interessi e ne promuove lo sviluppo. Le attribuzioni e le attività di sua pertinenza sono disciplinate dal D.Lgs. 18 agosto 2000, n. 267 "Testo unico delle leggi sull'ordinamento degli enti locali" e successive modifiche che contiene i principi e le disposizioni in materia di ordinamento degli enti locali. Al Comune spetta esercitare tutte le funzioni amministrative che riguardano la popolazione ed il territorio comunale, i servizi sociali, l'assetto e l'utilizzazione del territorio, lo sviluppo economico, salvo quanto non sia espressamente attribuito ad altri soggetti dalla legge statale o regionale, secondo le rispettive competenze. Il Comune, per l'esercizio delle funzioni in ambiti territoriali adeguati, può attuare anche forme di decentramento e/o di cooperazione con altri comuni ed eventualmente anche con la Provincia. Il Comune di Greve svolge nella forma associata il servizio di Protezione civile, di cui è capofila il Comune di Scandicci nell'ambito del Piano Intercomunale di Protezione Civile "Colli Fiorentini".

Con delibera n. 11 del 26.01.2017 è stato approvato il nuovo assetto organizzativo, composto da n.7 settori come riportato qui di seguito:

- Settore 1 - Servizi al cittadino e Affari Generali
- Settore 2 - Servizi di gestione economico-finanziaria e Servizi Scolastici
- Settore 4 - Servizi alla Persona e alle Imprese
- Settore 5 - Servizi di Gestione del Territorio
- Settore 6 - Servizi alle Infrastrutture ed Opere Pubbliche
- Settore 7 - Tributi e Servizi Culturali e Turistici



Struttura organizzativa





L'amministrazione grevigiana svolge attività ed eroga servizi sia in forma diretta sia in forma indiretta, cioè servendosi di soggetti terzi cui è affidata la gestione dell'attività o del servizio. Lo storico relativo all'entità del corpo dipendente evidenzia un trend in diminuzione dal 2012 ad oggi in accordo alle politiche di contenimento dei costi e di snellimento della macchina amministrativa.

Nella tabella sotto si riporta lo storico relativo all'entità del corpo dipendente del comune, aggiornato alla data del 31/12/2016 che risulta sostanzialmente stabile nell'ultimo anno:

Anno	Personale a tempo indeterminato	Personale a tempo determinato	Totale
2012	88	2	90
2013	89	2	91
2014	84	1	85
2015	82	1	83
2016	79	1	80

Tabella 4. Corpo dipendente Comune di Greve in Chianti. Storico

L'orario di lavoro della struttura amministrativa dell'Ente è articolato su 5 giorni settimanali per tutte le funzioni amministrative, con due rientri pomeridiani, eccezion fatta per l'URP e l'ufficio anagrafe che lavorano anche il sabato mattina. Gli addetti al servizio manutenzioni lavorano dal lunedì al sabato dalle 7 alle 13 con possibili variazioni tra la stagione estiva e quella invernale.

5. IL SISTEMA DI GESTIONE AMBIENTALE: APPLICAZIONE E RESPONSABILITÀ

5.1 I Sistemi di Gestione Ambientale (SGA)

Il Sistema di Gestione Ambientale è la parte del sistema generale di una organizzazione (pubblica o privata) che contempla la struttura organizzativa, la pianificazione, le responsabilità, le pratiche, le procedure, le risorse umane, strutturali e finanziarie per lo sviluppo, l'attuazione e il miglioramento continuo delle prestazioni ambientali in coerenza con gli obiettivi di miglioramento ambientale che l'organizzazione si prefigge nel quadro della propria politica ambientale.

L'Amministrazione comunale, nell'ambito del progetto "Il Chianti per la sostenibilità", ha ottenuto la certificazione ambientale secondo la norma internazionale ISO 14001 e successivamente la registrazione EMAS, rispettivamente in data 28.05.2008 ed in data 23.01.2009; entrambi sono strumenti volontari di gestione ambientale, non derivanti quindi da nessun obbligo di legge.

Ciò ha comportato l'introduzione di un Sistema di Gestione Ambientale all'interno della struttura amministrativa che prevede, in sintesi, i seguenti elementi principali:

- Analisi del contesto, dei bisogni e delle aspettative delle parti interessate
- Valutazione dei rischi e delle opportunità correlati agli aspetti ambientali connessi con le proprie attività e servizi
- Politica Ambientale
- Organigramma con individuazione di ruoli e responsabilità ai fini della eco-gestione
- Manuale del Sistema di Gestione Ambientale
- Procedure di Gestione Ambientale al fine di gestire, monitorare, sorvegliare e mitigare gli impatti ambientali che scaturiscono dagli aspetti ambientali connessi con le proprie attività e servizi
- Programma di miglioramento ambientale, coerente con la Politica Ambientale, con l'intento di migliorare nel tempo i propri risultati nella eco-gestione



- Verifiche interne e da parte terza sulla eco-gestione attuata
- Coinvolgimento e formazione specifica su temi ed aspetti ambientali del personale dipendente
- Dichiarazione Ambientale destinata a tutte le parti interessate come strumento di informazione e dialogo con il pubblico sugli sforzi fatti dal Comune e sugli obiettivi raggiunti nel tempo grazie all'introduzione del Sistema di Gestione Ambientale

Sulla base della natura dell'organizzazione, ai fini delle responsabilità all'interno del Sistema di Gestione Ambientale, si sono individuate una parte politica, inquadrabile nella Giunta comunale e nel Consiglio comunale, che svolge un ruolo politico programmatico ed una parte tecnica, coincidente con la struttura amministrativa del Comune, che svolge un ruolo più propriamente tecnico-operativo nella gestione quotidiana del Sistema.

In particolare, le competenze specifiche di ciascun soggetto sono le seguenti:

GIUNTA COMUNALE

- elabora la Politica ambientale
- supervisiona il sistema e partecipa tramite l'Assessore all'Ambiente al Riesame della Direzione avvalendosi della Commissione SGA
- approva le PGA ed ogni altro documento o registrazione del SGA tramite la firma dell'Assessore all'Ambiente

CONSIGLIO COMUNALE

- approva formalmente la politica ambientale

ASSESSORE ALL'AMBIENTE

- approva quale membro dell'Alta Direzione l'emissione ed i contenuti della documentazione di sistema
- partecipa alla Commissione SGA

SEGRETARIO GENERALE

- figura di raccordo tra l'organo politico e la parte amministrativa
- cura particolarmente, in collaborazione con il Servizio Affari Generali, l'aggiornamento normativo
- partecipa alla Commissione SGA e provvede alle raccomandazioni per il miglioramento

RESPONSABILE DEL SISTEMA DI GESTIONE AMBIENTALE (RSGA) - Ufficio Ambiente - Servizio Sviluppo del Territorio

- ha il ruolo cardine di progettare, realizzare e mantenere attivo operativamente il Sistema di Gestione Ambientale e di coordinare il lavoro di implementazione del sistema.
- svolge un ruolo di impulso in tutte le attività previste dal SGA ed è responsabile, assieme alla Commissione SGA, del buon funzionamento dell'ente
- coordina tutte le figure incaricate dal controllo operativo degli aspetti ambientali in collaborazione con la Commissione SGA
- partecipa alla Commissione SGA

COMMISSIONE SGA

- affianca e coadiuva il RSGA nelle scelte e nell'attuazione operativa del SGA nel tempo
- è il soggetto deputato a prendere tutte le decisioni operative ai fini dell'attuazione e del mantenimento del SGA
- ha la responsabilità del buon funzionamento del SGA



- si riunisce in corrispondenza della Conferenza dei Servizi, quindi con cadenza mensile

OGNI SERVIZIO AMMINISTRATIVO

- collabora all'attuazione ed al mantenimento del SGA secondo le modalità previste dalla documentazione di sistema ed in particolare secondo quanto previsto da ciascuna singola procedura di gestione ambientale
- i Responsabili dei Servizi partecipano alla Commissione SGA

OGNI SINGOLO DIPENDENTE

- deve conoscere ed applicare la Politica Ambientale del Comune, le Procedure di Gestione Ambientale (PGA) e le Istruzioni Operative Ambientali (IOA), avere conoscenza del Manuale del Sistema di Gestione Ambientale (MSGa) e del Programma di miglioramento ambientale (PROGRAMB)
- è tenuto all'applicazione operativa di quanto ad essi espressamente attribuito per il corretto funzionamento del SGA e per il miglioramento continuo delle prestazioni ambientali dell'ente.

5.2 Ambito di applicazione del Sistema di Gestione Ambientale (SGA)

Il campo di applicazione dell'intero Sistema di Gestione Ambientale del Comune di Greve è la gestione delle attività e dei servizi svolti dall'Amministrazione quali: pianificazione e tutela del territorio, gestione delle infrastrutture e del patrimonio immobiliare, gestione della viabilità; indirizzo e controllo delle risorse idriche, della rete fognaria e della depurazione acque, indirizzo e controllo della gestione degli RSU e del servizio di polizia locale.

6. LA COMUNICAZIONE E LA PARTECIPAZIONE

Il Comune di Greve in Chianti garantisce un'adeguata attività di comunicazione ambientale, sia all'interno dell'Amministrazione sia verso l'esterno a tutte le parti interessate (cittadini, associazioni, etc.). Per questo motivo le attività di comunicazione sono regolate da un'apposita procedura di sistema, per garantire un flusso continuo informativo sulla gestione degli aspetti ambientali relativi alle attività svolte.

Al fine di gestire e rispondere alle comunicazioni, osservazioni, lamentele o segnalazioni provenienti dalle parti interessate in materia ambientale (cittadini, associazioni, etc.) il Comune segue una specifica procedura. Le comunicazioni, come appena specificate, passano dall'URP che procede secondo le seguenti modalità:

- se la comunicazione dall'esterno è orale (personalmente o via telefono), provvede a registrarne l'oggetto e ne dà comunicazione informale al Settore Gestione del Territorio. In tal caso non si verifica nessuna risposta specifica da parte del Servizio Ambiente e Patrimonio, il quale però si fa carico della comunicazione ricevuta
- se la comunicazione è cartacea, provvede a protocollare la comunicazione ed a girarla al Settore Gestione del Territorio il quale risponde direttamente all'interessato
- se la comunicazione è per via elettronica (mail), provvede a protocollare la comunicazione ed a girarla al Settore Gestione del Territorio (o altro Servizio eventualmente coinvolto nell'aspetto ambientale) il quale provvede a rispondere direttamente all'interessato.

Con l'introduzione del Sistema di Gestione Ambientale, il Comune ha attivato un'apposita pagina all'interno del proprio sito internet www.comune.greve-in-chianti.fi.it

Dal sito web è possibile scaricare la Dichiarazione Ambientale ed i successivi aggiornamenti annuali oltre a tutti i riferimenti per contattare il Responsabile del SGA.



7. IDENTIFICAZIONE E VALUTAZIONE DEGLI ASPETTI AMBIENTALI

Le attività e i servizi del Comune sono stati analizzati nelle loro diverse modalità operative (normali, eccezionali e di emergenza), identificando gli aspetti ambientali connessi. Ciascun aspetto ambientale identificato è stato sottoposto a valutazione di significatività secondo i criteri riportati nella tabella successiva.

N.	CRITERIO	DESCRIZIONE
1	CONFORMITÀ LEGISLATIVA	Concerne il rispetto della normativa ambientale applicabile in quel settore ed il corretto espletamento delle funzioni da essa attribuita all'organizzazione pubblica.
2	RILEVANZA	Descrive il rischio potenziale intrinseco dell'aspetto ambientale in grado di provocare un impatto negativo sull'ambiente oppure, indirettamente, sulle attività e servizi forniti all'organizzazione, a prescindere dalla vulnerabilità e dalla sensibilità del territorio ed indipendentemente dal possibile soggetto terzo coinvolto.
3	DISPONIBILITÀ DI DATI E TREND DEGLI INDICATORI	E' una sorta di "misura" del criterio precedente e si riferisce alla disponibilità di informazioni e dati relativi all'aspetto ambientale considerato.
4	EFFICIENZA	Si riferisce alla capacità dell'organizzazione di gestire sotto il profilo tecnico e organizzativo l'aspetto ambientale considerato (<i>efficienza gestionale</i>).
5	POSSIBILITÀ DI AZIONI DI MIGLIORAMENTO	Riguarda la capacità dell'organizzazione di intervenire sull'aspetto ambientale in termini di miglioramento nel tempo delle prestazioni ambientali.
6	SENSIBILITÀ DEL TERRITORIO E PERCEZIONE DELLE PARTI INTERESSATE	Prende in considerazione il contesto territoriale (e la vulnerabilità dello stesso) in cui è inserita l'organizzazione. Tale elemento è tanto più importante quanto più si parla di aspetti ambientali indiretti i quali, soprattutto per una organizzazione pubblica, assumono spesso una dimensione "territoriale". Inoltre, il criterio tiene conto, per quanto possibile, della percezione/preoccupazione della comunità di riferimento.
7	CONTROLLO GESTIONALE	Si basa sul livello di controllo/influenza gestionale che può essere esercitato dall'organizzazione sull'aspetto ambientale indiretto. Il parametro scelto per misurare il livello di controllo gestionale è dato dal livello di controllo/influenza che si può identificare rispetto al soggetto intermedio (o alla categoria di soggetti intermedi) che risulti coinvolto nella gestione dell'aspetto.

Tabella 5. Identificazione aspetti ambientali: criteri di valutazione della significatività

Gli aspetti ambientali identificati e correlati con le attività e servizi del Comune possono essere classificati come **aspetti diretti** (aspetti sui quali il Comune ha un controllo gestionale diretto) ed **aspetti indiretti** (aspetti sui quali il Comune non ha un controllo gestionale totale e diretto e sui quali spesso interagiscono altri soggetti esterni all'ente come, per esempio: cittadini, imprese, fornitori).

Per la valutazione degli aspetti ambientali diretti si sono utilizzati i primi 6 criteri illustrati. Per la valutazione degli aspetti ambientali indiretti si sono utilizzati tutti i criteri esclusi i criteri n.3 e n.4.

Per ogni singolo criterio preso in considerazione si attribuisce un valore numerico da uno a tre.



In sintesi lo strumento di valutazione degli aspetti ambientali diretti è così strutturato:

CRITERIO	1	2	3
Conformità legislativa	<i>Conforme</i>	<i>Mediamente conforme</i>	<i>Non conforme</i>
Rilevanza	<i>Bassa</i>	<i>Media</i>	<i>Elevata</i>
Disponibilità dati e trend indicatori	<i>Buono</i>	<i>Sufficiente</i>	<i>Insufficiente</i>
Efficienza	<i>Elevata</i>	<i>Media</i>	<i>Bassa</i>
Sensibilità del territorio e percezione della popolazione	<i>Bassa</i>	<i>Media</i>	<i>Elevata</i>
Possibilità di azioni di miglioramento	<i>Bassa</i>	<i>Media</i>	<i>Elevata</i>

Dunque per ogni **aspetto ambientale diretto** potremo avere una valutazione che va da un punteggio minimo di 6 ad un punteggio massimo di 18. Tra i punteggi risultanti da ciascun criterio è effettuata la semplice somma algebrica. L'aspetto ambientale diretto è valutato nel seguente modo:

aspetto ambientale ≤ 10 = non significativo (NS)

aspetto ambientale > 10 = significativo (S)

Anche per quanto riguarda gli aspetti ambientali indiretti si attribuisce, per ogni singolo criterio preso in considerazione, un valore numerico da uno a tre.

In sintesi lo strumento di valutazione degli aspetti ambientali indiretti è così strutturato:

CRITERIO	1	2	3
Controllo gestionale	<i>Basso</i>	<i>Medio</i>	<i>Alto</i>
Conformità legislativa	<i>Conforme</i>	<i>Mediamente conforme</i>	<i>Non conforme</i>
Rilevanza	<i>Bassa</i>	<i>Media</i>	<i>Alta</i>
Sensibilità del territorio e percezione della popolazione	<i>Bassa</i>	<i>Media</i>	<i>Alta</i>
Possibilità di azioni di miglioramento	<i>Bassa</i>	<i>Media</i>	<i>Alta</i>

Dunque per ogni **aspetto ambientale indiretto** potremo avere una valutazione che va da un punteggio minimo di 5 ad un punteggio massimo di 15. Anche in questo caso è effettuata la semplice somma algebrica. L'aspetto ambientale indiretto sarà valutato nel seguente modo:

aspetto ambientale ≤ 8 = non significativo (NS)

aspetto ambientale > 8 = significativo (S)



Infine per la valutazione degli aspetti in condizioni eccezionali e di emergenza la metodologia adottata fa riferimento, in via molto semplificata, alle metodologie adottate nella valutazione dei rischi industriali. Si è pertanto preso come punto di partenza la formula:

$$\text{Rischio} = \text{frequenza} \times \text{magnitudo}$$

dove la “frequenza” è la probabilità che l’evento accidentale accada, mentre la “magnitudo” intende misurar la gravità dell’evento stesso, calcolata prendendo a riferimento il risultato attribuito nella valutazione degli aspetti al criterio della “rilevanza”. Naturalmente questa valutazione è applicata soltanto per quegli aspetti ambientali per i quali è stata individuata una possibile situazione di emergenza nella redazione dell’Analisi Ambientale Iniziale.

Nelle due prossime tabelle sono sintetizzati gli esiti delle valutazioni.

Rispetto alla precedente versione della Dichiarazione Ambientale nessun aspetto ambientale diretto o indiretto ha mutato la sua valutazione qualitativa, da non significativo a significativo mentre alcuni aspetti ambientali hanno mutato la loro valutazione da significativo a non significativo, in quanto il SGA implementato ha portato un maggiore controllo di alcuni impatti ambientali, quali ad esempio le emissioni sonore.

In entrambi le valutazioni (aspetti diretti e indiretti), nel caso venga assegnato un punteggio pari a 3 in relazione al criterio “rispetto degli obblighi di conformità”, automaticamente l’aspetto ambientale considerato verrà valutato significativo anche nel caso non dovesse raggiungere, nel suo complesso, la soglia prefissata nella presente procedura.

7.1 Risultati della valutazione degli aspetti ambientali diretti

Per la valutazione degli aspetti ambientali diretti si sono prese in considerazione le condizioni normali, di emergenze ed eccezionali. Per le condizioni eccezionali non è stato svolto il calcolo della valutazione degli aspetti ambientali diretti in quanto, anche a seguito del processo di analisi iniziale, non si riscontrano situazioni eccezionali di svolgimento delle attività comunali tali da coinvolgere aspetti ambientali.

ASPETTO AMBIENTALE	Valutazione condizioni normali		Valutazione condizioni emergenza	
	Risultato numerico	Valutazione qualitativa	Risultato numerico	Valutazione qualitativa
Consumi energetici	11	Significativo	1,0	Non significativo
Consumi e scarichi idrici	11	Significativo	0,5	Non significativo
Rifiuti - RSU	12	Significativo	1,0	Non significativo
Emissioni in atmosfera	8	Non significativo	0,5	Non significativo
Suolo e sottosuolo	9	Non significativo	1,0	Non significativo
Consumo di risorse materiali	12	Significativo	0,5	Non significativo
Effetti legati alla mobilità	9	Non significativo	N.A.	N.A.
Inquinamento elettromagnetico	7	Non significativo	0,5	Non significativo





ASPETTO AMBIENTALE	Valutazione condizioni normali		Valutazione condizioni emergenza	
	Risultato numerico	Valutazione qualitativa	Risultato numerico	Valutazione qualitativa
Rumore	10	Non significativo	1,5	Non significativo
Sostanze pericolose	9	Non significativo	1,0	Non significativo
Impatto visivo	8	Non significativo	N.A.	N.A.

Tabella 6. Risultati valutazione aspetti ambientali diretti

7.2 Risultati della valutazione degli aspetti ambientali indiretti

ASPETTO AMBIENTALE	Valutazione significatività	
	Risultato numerico	Valutazione qualitativa
Emissioni in atmosfera	8	Non significativo
Scarichi idrici	10	Significativo
Uso risorse, appalti, approvvigionamenti	7	Non significativo
Rifiuti	8	Non significativo
Suolo, gestione e pianificazione territoriale	9	Significativo
Rumore esterno	7	Non significativo
Elettromagnetismo	7	Non significativo
Mobilità nel territorio	6	Non significativo

Tabella 7. Risultati valutazione aspetti ambientali indiretti

Nessun aspetto è risultato significativo nelle condizioni eccezionali e/o di emergenza. Nelle pagine successive, per una maggiore chiarezza d'esposizione, gli aspetti ambientali saranno raggruppati per matrice ambientale all'interno delle quali si darà conto dei singoli aspetti diretti e indiretti.

8. LA GESTIONE DEGLI ASPETTI AMBIENTALI

8.1 Consumi energetici

Aspetti diretti

I consumi energetici del Comune di Greve in Chianti scaturiscono da:

- consumo di energia elettrica necessaria al funzionamento dei macchinari elettrici e dell'illuminazione interna dei locali comunali di proprietà o in uso;
- illuminazione pubblica sul territorio comunale;



- consumo di gas metano e gasolio utilizzato per il riscaldamento degli edifici comunali;
- consumo di combustibili (benzina, gasolio) necessari per l'alimentazione del parco mezzi.

Nel corso dell'ultima parte del 2015, l'amministrazione comunale ha affidato, tramite bando di gara, la gestione servizi elettrici e la gestione calore di tutti gli immobili comunali alla ditta Coop Service mediante contratto a prestazione energetica in cui il Comune di Greve in Chianti si impegna a corrispondere un canone per le prestazioni fornite da detta società a condizione che vengano raggiunti determinati obiettivi di efficientamento energetico nel corso della durata di detto contratto.

Ciò contribuirà ad una migliore e più organica gestione degli impianti oggetto del contratto di cui sopra con conseguente riduzione delle emissioni di CO₂. Dunque tutti gli impianti descritti qui di seguito, sono passati sotto la gestione della ditta Coop Service aggiudicataria del bando di gara, a partire dal 1° Ottobre 2015.

8.1.1 Consumi di energia elettrica

I consumi d'energia elettrica del Comune di Greve sono imputabili alla illuminazione degli edifici comunali, all'alimentazione delle apparecchiature da ufficio, alle utenze scolastiche, alla illuminazione pubblica, cimiteriale ed alla gestione della piscina comunale.

Si riportano nella tabella seguente i consumi di energia elettrica, espressi in MWh, relativi alle utenze totali del Comune di Greve (sedi comunali, scuole, illuminazione pubblica) riferiti al periodo 2012-2016:

Consumi	2012	2013	2014	2015	2016
TOTALE MWh	1.454	1.431	1.391	1.365	1.449
Consumo energia elettrica (Tep)	363	358	348	341	362
Emissioni per consumi di energia elettrica ¹ (t CO ₂)	843	830	807	792	840
Energia (GJ)	6.987	6.892	6.699	6.564	6.973

Tabella 8. Storico consumi di energia elettrica (Fonte: Servizio Sviluppo del Territorio e Servizio Lavori Pubblici)

I dati riportati in tabella evidenziano un consumo totale di energia elettrica per il periodo 2012-2016 sostanzialmente stabile, con un leggero aumento nel corso del 2016 rispetto all'anno precedente (+6% circa).

¹ Si è fatto riferimento al fattore di emissione 0,58 kg CO₂ per l'uso di un kWh di elettricità dalla rete (mix energetico italiano tipico). Per i tep Circolare MICA del 2 marzo 1992, n. 219/F (1 MWh = 0,25 tep).

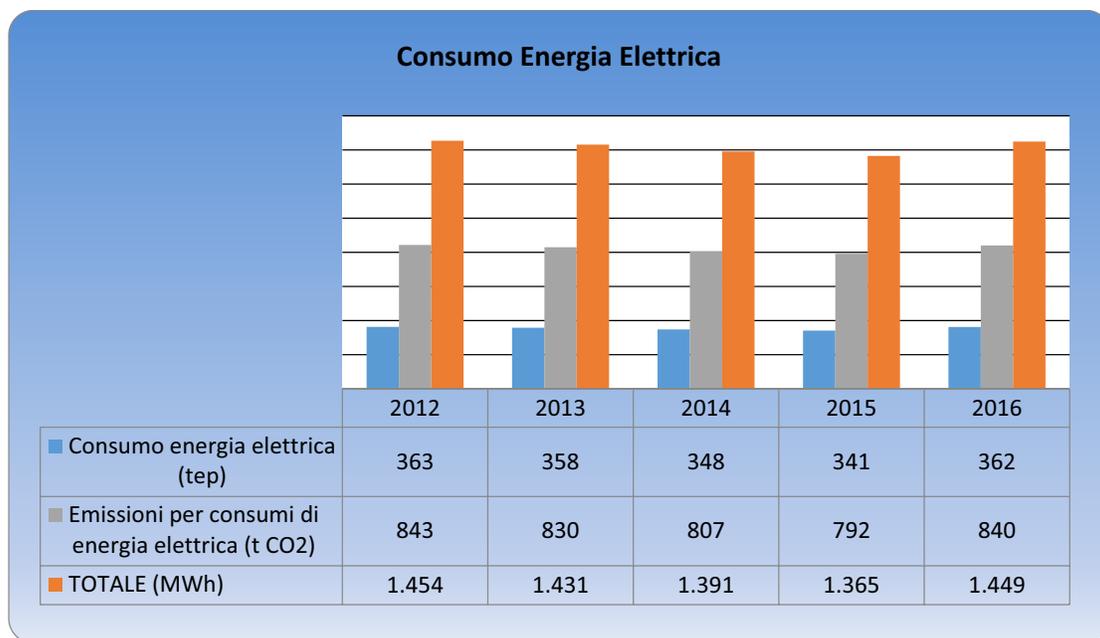


Figura 3. Consumi di energia elettrica in MWh e in tep e contributo in termini di emissione tonnellate di CO₂

Si fornisce il dato unitario per il periodo 2012-2016 (*MWh/dipendente*) per le due sedi comunali e per il magazzino comunale posto in via di Colognole che comprende anche la sede della Polizia locale.

DESCRIZIONE SEDI COMUNALI	2012			2013			2014			2015			2016		
	MWh	Dip.	MWh/dip												
Palazzo comunale piazza Matteotti, 8	39,3	30	1,31	38,5	31	1,24	39	29	1,35	38	28	1,35	35,6	25	1,42
Palazzo comunale torre via Cini, 1	25,5	22	1,16	22,7	22	1,03	21	20	1,05	21	19	1,10	19,8	19	1,04
Magazzino comunale via di Colognole	27,2	38	0,71	18,8	38	0,49	18	36	0,50	17	36	0,47	22,5	36	0,62
TOT.	92	90	1,02	80	91	0,88	78	85	0,92	76	83	0,91	77,9	80	0,97

Tabella 9. Consumi unitari MWh/dipendente per le tre sedi comunali

I dati relativi al consumo totale di energia elettrica nei vari immobili comunali per addetti evidenziano un trend sostanzialmente stabile negli ultimi 5 anni, con un leggero aumento nel 2016 rispetto all'anno precedente. Al fine di limitare tale aumento di consumi, l'amministrazione si è posta come prossimo obiettivo quello di distribuire un vademecum sui comportamenti virtuosi per l'ambiente da distribuire, tra gli altri, a tutti i dipendenti comunali.

Al momento risultano installati nel territorio comunale N.11 lampioni per la pubblica illuminazione dotati di lampade a led e N.3 lampioni fotovoltaici; inoltre nel corso degli ultimi anni il Comune



di Greve in Chianti ha adottato circa N. 6.000 lampade a led, presso i propri immobili, in sostituzione di lampade votive ad incandescenza ed ha programmato ulteriori analoghi interventi presso le scuole (vedi paragrafo 10 del presente documento).

Di seguito una tabella dove si forniscono, per il periodo 2012-2016, i dati dei consumi relativi l'illuminazione pubblica, il numero di punti luce presenti sul territorio comunale e l'indicatore ottenuto dal rapporto di questi due valori.

	2012	2013	2014	2015	2016
Numero di punti luce (n.)	2.524	2.517	2.517	2.517	2.520
Consumo per illuminazione pubblica (MW)	1.080,428	1.051,385	1.018,283	1.018,080	1.092,19
Consumo/punti luce (MW/n.)	0,42	0,42	0,40	0,40	0,43

Tabella 10. Consumi unitari MWh/N. illuminazione pubblica

Il dato sopra riportato evidenzia un consumo pressoché stabile derivante dall'illuminazione pubblica.

Per quanto riguarda, infine, l'indicatore chiave previsto dal nuovo Regolamento EMAS (Regolamento CE n.1221/2009) relativo al consumo totale di energie rinnovabili, si riportano qui di seguito i dati relativi al periodo 2012-2016.

	2012	2013	2014	2015	2016
Consumo TOT energia elettrica (MWh)	1.454	1.431	1.391	1.365	1.449
Consumo energia elettrica prodotta da fonti rinnovabili (MWh)	6,54	88,0	114,5	102,78	110,42
% e.e. da fonte rinnovabile rispetto consumo tot. e.e.	0,45%	6,85%	8,23%	7,53%	7,62%

Tabella 11. Consumi energia elettrica da fonti rinnovabili

Il netto incremento registrato a partire dal 2013 è dovuto alla realizzazione, nel corso del 2012, di un impianto a pannelli fotovoltaici di potenza pari a 90 Kwp (entrato in funzione dal 29/12/2012), sulla copertura del magazzino comunale posto in via Colognole. L'andamento della produzione di energia elettrica, nel corso degli ultimi 3 anni, è rimasto stabile in un range del 7-8% circa in funzione delle condizioni climatiche, del rendimento dei pannelli fotovoltaici e di eventuali operazioni di manutenzione che necessitano del fermo impianti.

8.1.2 Consumi di combustibili per riscaldamento

I consumi di combustibile sono dovuti al gasolio e al gas metano utilizzato per il riscaldamento degli edifici comunali e delle scuole. Gli impianti termici sono tenuti in funzione dal 15 ottobre al 15 aprile, di media per cinque giorni alla settimana. Il Comune è, infatti, classificato nella zona energetica E che prevede l'accensione degli impianti termici nel periodo sopra indicato e per un massimo di 14 ore al giorno.



Nella tabella successiva si riportano i consumi per il periodo 2012-2016. I dati sono espressi in litri (per il gasolio) e in metri cubi (per il metano):²

DESCRIZIONE	2012	2013	2014	2015	2016
Numero utenze metano	17	16	16	16	16
Consumo gas metano (m^3)	139.318	196.870	137.801	178.516	131.348
Consumi gas metano (tep)	114	161	113	146	112
Emissioni per consumi di gas metano ($t CO_2$)	280	396	277	359	264
Energia (GJ)	4982,29	7033,82	4940,42	6112,73	4701,02
Numero utenze gasolio	2	2	2	1	1
Consumo gasolio (lt)	13.062	7.000	6.000	5.000	1.000
Consumo gasolio (tep)	11,6	6,2	5,3	4,5	0,89
Emissioni per consumi di gasolio ($t CO_2$)	36,9	18,5	15,9	13,2	2,65
Energia (GJ)	485,66	261,13	223,83	188,41	37,34

Tabella 12. Utenze termiche. Storico consumi gasolio e gas metano

I consumi di gas metano mostrano un andamento altalenante nel corso del periodo preso in esame. Tale fluttuazione nell'andamento di detti consumi va ricercato essenzialmente nella variazione delle condizioni climatiche fatte registrare nel corso delle varie stagioni.

I consumi di gasolio per riscaldamento risultano invece in costante calo nel corso degli ultimi tre anni, a seguito anche della progressiva dismissione delle utenze a gasolio.

Qui di seguito si riporta in forma grafica lo storico dei consumi di gas metano per riscaldamento per il periodo 2012-2016.

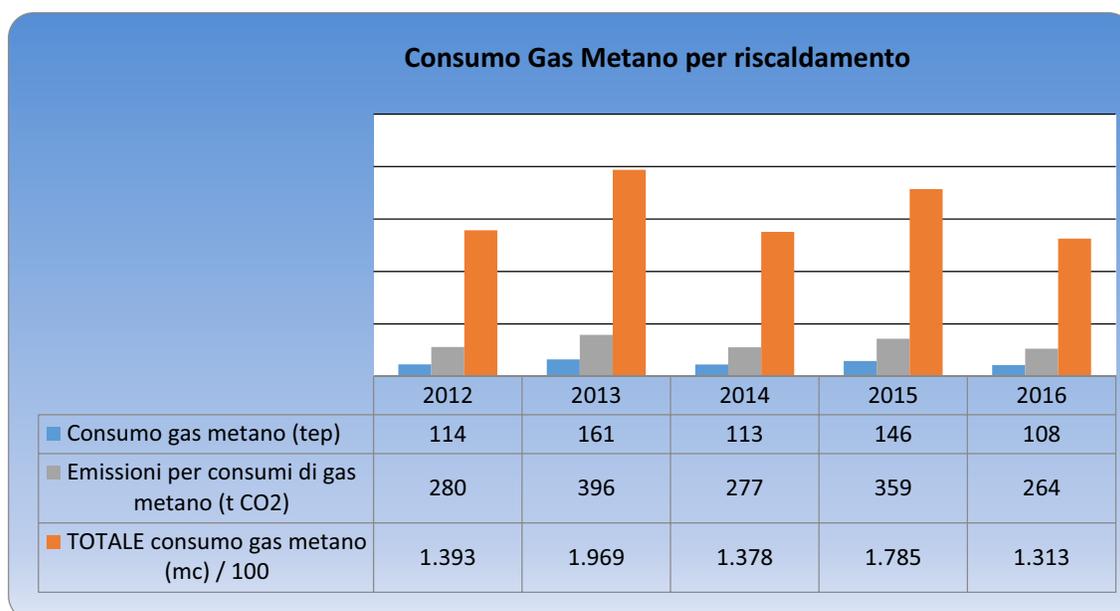


Figura 4. Consumi di gas metano in mc e in tep e contributo in termini di emissione tonnellate di CO₂

² Fonte: Servizio Lavori Pubblici, Comune di Greve in Chianti. Per le emissioni di CO₂ si è fatto riferimento a: IPPC 2006, *Guidelines for National Greenhouse Gas Inventories*: Natural gas 15,3 kg/GJ; Gas Oil 20,2 kg/GJ. Per il calcolo dei tep si veda circolare MICA del 2 marzo 1992, n 219/F (metano 0,82 tep; gasolio 1,08 tep).



Qui di seguito invece si riporta in forma grafica lo storico dei consumi del gasolio per riscaldamento per il periodo 2012-2016.

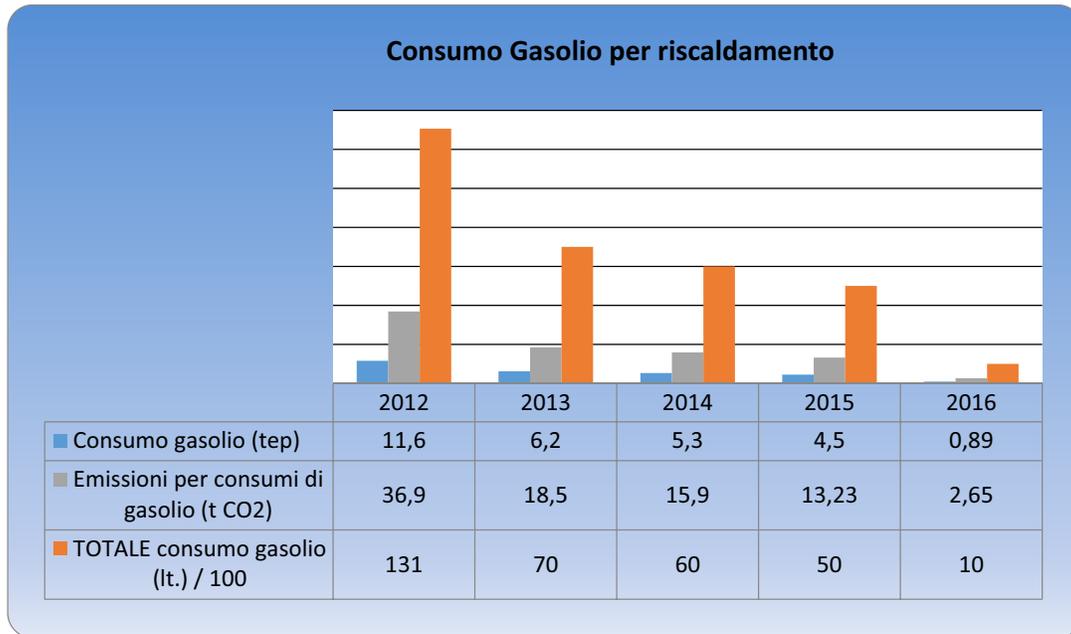


Figura 5. Storico consumo gasolio utilizzato per riscaldamento

Il Comune non ha consumi energetici superiori alle mille tonnellate di petrolio equivalenti, tali da comportare la nomina dell'energy manager così come previsto dalla legge n. 10/1991.

Si riporta qui di seguito il calcolo complessivo del parametro TEP, aggiornato al 31/12/16, che risulta sostanzialmente stabile negli ultimi 3 anni:

	2012	2013	2014	2015	2016
Consumo energia elettrica (tep)	363	358	348	341	362
Consumo gas metano per riscaldamento (tep)	114	161	113	146	112
Consumo gasolio per riscaldamento (tep)	36,68	33,08	31,37	36,68	31,23
Consumo benzina per autotrazione (tep)	12,31	11,94	9,71	12,31	8,05
Consumo gasolio per autotrazione (tep)	36,68	33,08	31,37	36,68	31,23
Consumo GPL per autotrazione (tep)	0,69	1,23	0,77	0,69	0,61
TOTALE TEP	563,36	578,45	513,15	530,76	545,12

8.1.3 Consumi di carburanti

Tra i consumi energetici del Comune di Greve sono considerati anche i consumi di carburanti necessari alla alimentazione del parco mezzi comunale (benzina, gasolio e GPL). Nella successiva



tabella sono riportati i consumi di benzina e gasolio per l'alimentazione dei mezzi comunali per gli anni 2012-2016. Il dato è espresso in litri.³

DESCRIZIONE	2012	2013	2014	2015	2016
Consumo Benzina (litri)	13.975	13.555	11.023	8.451	9.134
Totale consumo benzina (tep)	12,31	11,94	9,71	12,31	8,05
Emissioni per consumo benzina (t CO2)	31,63	30,68	24,95	31,63	20,68
Energia (GJ)	515,39	499,87	406,50	515,39	336,84
Consumo Gasolio (litri)	41.163	37.129	35.203	41.163	35.155
Totale consumo gasolio (tep)	36,68	33,08	31,37	36,68	31,23
Emissioni per consumo gasolio (t CO2)	108,92	98,25	93,16	108,92	93,03
Energia (GJ)	1535,71	1385,07	1313,23	1535,71	1311,44
Consumo GPL (litri)	1.136	2.041	1.274	1.136	1.002
Totale consumo GPL (tep)	0,69	1,23	0,77	0,69	0,61
Emissioni per consumo GPL (t CO2)	2,08	3,38	2,11	2,08	1,66
Energia (GJ)	28,88	51,69	32,27	28,88	25,38
CONSUMO TOTALE CARBURANTI (litri)	56.274	52.725	47.500	44.637	45.291
Totale Energia (GJ)	2079,98	1936,63	1752,00	1644,07	1673,65
Km mezzi a benzina	n.d.	128.793	121.121	104.376	105.100
Km mezzi a gasolio	n.d.	254.740	231.376	218.085	243.266
Km mezzi a GPL	n.d.	22.625	19.249	19.739	22.781
Km/lt. mezzi a benzina	n.d.	9,50	10,99	12,35	11,50
Km/lt. mezzi a gasolio	n.d.	6,86	6,57	6,28	6,92
Km/lt. mezzi a GPL	n.d.	11,08	15,11	13,53	19,70

Tabella 13. Storico consumo carburanti (Fonte: Ufficio Ragioneria)

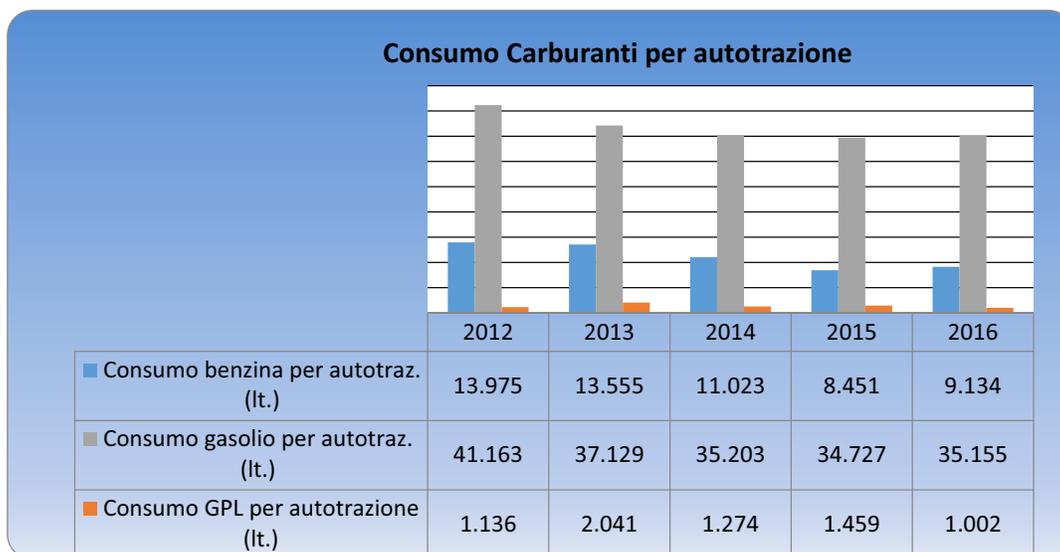


Figura 7. Storico consumi carburanti (benzina e gasolio). Fonte: Comune - Servizio Contabilità e Finanza

³ Fonte: Servizio Contabilità e Finanza, Comune di Greve in Chianti. Per le emissioni di CO₂ si è fatto riferimento a: IPCC 2006, *Guidelines for National Greenhouse Gas Inventories*.



Il parco mezzi comunale conta ad oggi N.39 mezzi attivi, di cui N.13 alimentati a benzina, N.24 a gasolio e N.2 a benzina-GPL, oltre N.5 macchine operatrici alimentate a gasolio. Trattasi di autoveicoli e motoveicoli (compreso quelli in dotazione alla polizia municipale), scuola bus, macchine operatrici e mezzi meccanici da lavoro, questi ultimi impiegati dal personale comunale per le attività di manutenzione.

Il consumo totale di carburanti è leggermente aumentato nel corso dell'ultimo anno, in valore assoluto, dopo un periodo di costante calo, dovuto sostanzialmente al maggiore numero di Km percorsi da parte del personale comunale nell'espletamento delle loro funzioni. Il consumo specifico (Km/litro) è rimasto sostanzialmente invariato.

Nella tabella sotto si riporta il totale dell'energia consumata direttamente dal comune di Greve in Chianti espressa in gigajoule (GJ) relativo ai consumi di energia elettrica, metano, gasolio (sia per riscaldamento che per autotrazione), benzina e GPL per il periodo 2012-2016.

	2012	2013	2014	2015	2016
Energia elettrica	6.987	6.892	6.699	6.564	6.973
Metano (riscaldamento)	4982,29	7033,82	4940,42	6112,73	4701,02
Gasolio (riscaldamento)	485,66	261,13	223,83	188,41	37,34
Benzina (auto)	515,39	499,87	406,5	311,65	336,84
Gasolio (auto)	1535,71	1385,07	1313,23	1295,47	1311,44
GPL (auto)	28,88	51,69	32,27	36,96	25,38
TOTALE ENERGIA (GJ)	14.535	16.124	13.615	14.509	13.385

Aspetti indiretti e dati territoriali

Il Comune di Greve in Chianti, nell'ambito del Sistema di Gestione Ambientale, si fa carico, per quanto possibile, di monitorare i dati territoriali legati ai consumi di risorse energetiche a livello comunale. Tali dati sono reperiti con richieste annuali ai principali fornitori presenti nel territorio amministrato. Principalmente si tratta di Toscana Energia per i consumi di gas metano ed Enel per quelli elettrici.

Per quanto riguarda la prima fonte energetica, si dispone attualmente di uno storico relativo agli anni 2012-2016 come evidenziato nella successiva tabella.⁴

DESCRIZIONE	ANNO 2012	ANNO 2013	ANNO 2014	ANNO 2015	ANNO 2016
Gas metano distribuito (Sm^3)	10.349.032	n.d.	7.620.995	7.953.529	n.d.
Utenti attivi	5.212	n.d.	5.223	5.276	n.d.
gas metano distribuito/utenti	1.985,6	n.d.	1.459,1	1.507,5	n.d.

Tabella 14. Gas metano utilizzato sul territorio. Storico.

Il dato riportato si riferisce al gas distribuito tanto a fini civili quanto a fini industriali del maggior fornitore di gas metano del territorio grevigiano (Toscana Energia). Si evidenzia una netta diminuzione nel corso degli ultimi anni (2014 e 2015) rispetto al dato del 2012.

Poichè la crescente maggior frammentazione del mercato, data dalla liberalizzazione del mercato, non consente più una raccolta completa del dato sul consumo di gas metano nel territorio grevigiano, dato che vi sono numerosi gestori per la sua distribuzione, il dato non sarà più monitorato in futuro. Ciò riguarda anche i gestori per la distribuzione dell'energia elettrica.

Proprio per tale motivazione, non è stato possibile raccogliere il dato riferito al 2016.

⁴ Fonte: Toscana Energia Spa.



8.2 Consumi e scarichi idrici

Aspetti diretti

L'approvvigionamento idrico delle utenze comunali è autonomo tramite acquedotto. I consumi idrici del Comune di Greve in Chianti derivano da:

- ✓ servizi igienici presenti nelle strutture comunali;
- ✓ utenze scolastiche.

I consumi idrici così individuati sono riportati nella successiva tabella, riferiti agli anni 2012-2016. I dati sono espressi in metri cubi:

DESCRIZIONE	2012	2013	2014	2015	2016
TOTALE (m3)	14.108	12.923	8.176	9.715	9.806

Tabella 15. Utenze idriche e consumi. Storico.

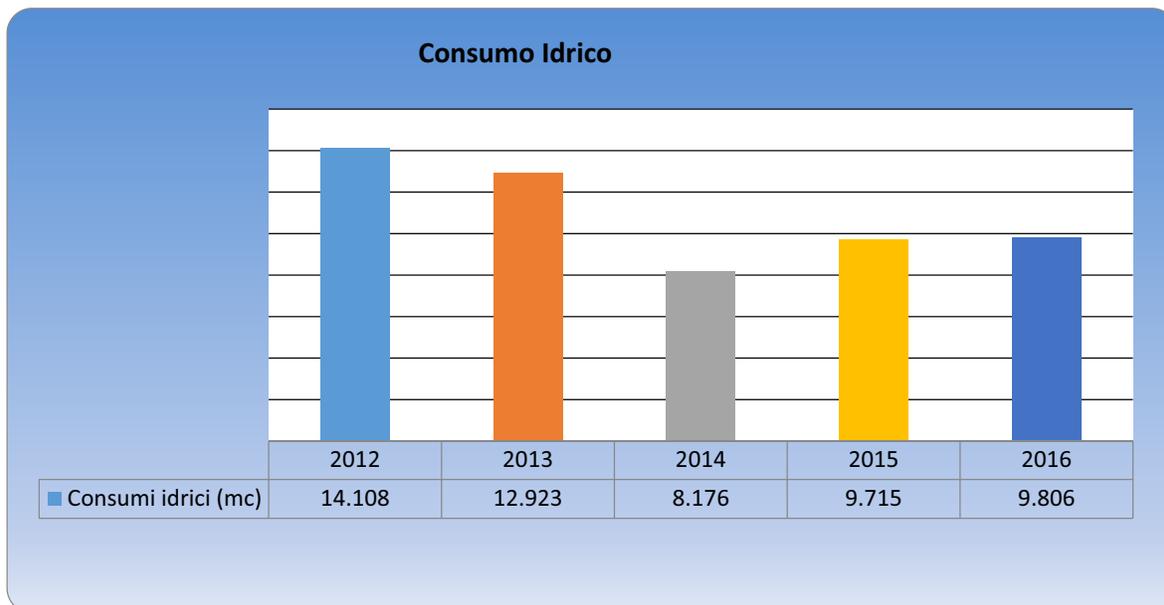


Figura 8. Storico consumi idrici

Dopo un costante calo nei consumi idrici dal 2012 al 2014, si registra un'inversione di tendenza con un costante aumento di detti consumi. Al fine di limitare tale aumento di consumi, l'amministrazione si è posta come prossimo obiettivo quello di distribuire un vademecum sul comportamento virtuoso per l'ambiente da distribuire a tutti i dipendenti comunali, ai dirigenti scolastici e a tutti i principali fornitori di servizi quali ad esempio mensa, pulizie, ecc.

Per quanto riguarda i consumi unitari delle tre sedi comunali si dispone del dato 2012-2016.



	mc	Dip	mc/dip	mc	Dip	mc/dip	mc	Dip	mc/dip	mc	Dip	mc/dip	mc	Dip	mc/dip
Palazzo comunale piazza Matteotti, 8	10	30	0,33	7	31	0,22	4	29	0,14	5	28	0,17	19	25	0,76
Palazzo comunale Torre via Cini, 1	0	22	0	5	22	0,22	0	20	0,00	4	19	0,21	2	19	0,11
Magazzino comunale/polizia municipale via di Colognole	929	38	24,5	1557	38	40,9	1.203	36	33,42	1.695	36	47,08	1.658	36	46,05
TOT.	939	90	10,4	1569	91	17,3	1207	85	14,20	1.704	83	20,53	1.679	80	20,96

Tabella 16. Consumi unitari di m3 idrici per le sedi comunali. Fonte: Servizio Affari Generali, Servizio Lavori Pubblici.

Per le sedi comunali si evidenzia un consumo sostanzialmente stabile negli ultimi due anni, con un netto incremento a partire dal 2015 in quanto presso il Magazzino comunale posto in via di Colognole viene eseguita l'attività di lavaggio dei mezzi comunali.

L'incremento verrà valutato nei prossimi anni in quanto dal 2015 la raccolta del dato relativo il consumo d'acqua non viene più eseguito da fattura (dunque su stima) bensì da lettura dei contatori (consumo reale).

Tutti gli scarichi idrici del patrimonio censito sono originati esclusivamente dai servizi igienici a disposizione delle strutture stesse, ad eccezione dello scarico dei reflui derivanti dall'attività di lavaggio dei mezzi comunali posta all'interno del magazzino posto in via Colognole. Tale scarico risulta autorizzato da ATO 3 del Medio Valdarno con autorizzazione N.198 del 02/11/2009 e rinnovata in data 18/10/2012. E' in fase di predisposizione la domanda di rinnovo da parte del Responsabile del Sistema di Gestione Ambientale.

Tutti gli edifici censiti costituenti il patrimonio comunale sono individuati all'interno dei principali centri abitati, pertanto gli scarichi idrici risultano tutti collegati alla pubblica fognatura.

Aspetti indiretti e dati territoriali

La concessione dei pubblici servizi di acquedotto e di gestione delle fognature e depurazione dei reflui negli anni è passata dalla società Fiorentinagas S.p.A. (dal 1991 al 2001) a Publiacqua S.p.A. (dal 2002) con l'istituzione degli Ambiti Territoriali Ottimali (L.R. n.81/1995).

Ad oggi il Comune di Greve in Chianti è compreso, dal 1° Gennaio 2012, nell'Autorità Idrica Toscana - Conferenza Territoriale n.3 Medio Valdarno, del quale è gestore unico del Servizio Idrico Integrato (SII) la società Publiacqua S.p.A.

A carico della società Publiacqua S.p.A è la responsabilità gestionale del servizio, nonché degli investimenti sulla rete acquedottistica e fognaria. Resta in capo al Comune la possibilità di segnalare all'Autorità e al gestore unico le criticità presenti sul territorio o le priorità che da questo emergono sollecitando interventi e/o investimenti in queste direzioni.

Per quanto riguarda le dotazioni infrastrutturali, l'approvvigionamento idrico è garantito da un numero di pozzi e sorgenti, diffusi su tutto il territorio, che contribuiscono all'alimentazione della rete di acquedotto. La lunghezza della rete di acquedotto, della cui gestione è responsabile Publiacqua, è di 168,907 Km. La tipologia di rete è composta da: ghisa grigia, polietilene e acciaio rivestito.

Ad oggi sul territorio comunale si rilevano, così come comunicato da Publiacqua Ingegneria srl, 24 pozzi, della cui gestione è responsabile Publiacqua. Il Comune di Greve risulta titolare di 3 pozzi per emungimento acque sotterranee rispettivamente in corrispondenza dei campi sportivi del Ferrone, San Polo e Panzano. Per i tre pozzi è stata fatta la denuncia pozzi e richiesta la



concessione all'utilizzo delle acque alla Provincia di Firenze. In data 16/05/2013 sono stati inviate alla Provincia di Firenze le integrazioni richieste alle pratiche di cui sopra, per cui allo stato attuale la situazione è quella qui di seguito esposta:

- concessione n.3265 (Ferrone): richiesta liberatoria da parte della Provincia, liberatoria ottenuta ed inviata in data 15/01/2014 (prot. N.915)
- concessione n.3266 (S. Polo): richiesta liberatoria da parte della Provincia, liberatoria da ottenere una volta avvenuta la cessione dell'area, previo collaudo della lottizzazione realizzata sull'area
- concessione n.3264 (Panzano): nessuna risposta da parte della Provincia, in merito alle integrazioni inviate.

Sono censite anche 27 sorgenti, della cui gestione è responsabile sempre la società Publiacqua SpA.

Lo sviluppo della rete fognaria è di 30,418 Km tutta di tipo misto a servizio dell'81% della popolazione. Inoltre con delibera del Consiglio Comunale (delibera C.C. n. 18 del 11.02.2009) è stato approvato il *Regolamento comunale degli scarichi di acque reflue domestiche in aree non servite da pubblica fognatura* ai sensi del Regolamento regionale 46/R dell'8.09.2008. A livello di depurazione sono in esercizio 6 impianti di depurazione, della cui gestione è responsabile Publiacqua: 1 a Greve, 1 a San Polo, 1 a Panzano, 1 a Strada in Chianti, 1 a Chiocchio, ed 1 al Passo dei Pecorai. Le principali caratteristiche sono riportate in sintesi nella tabella successiva.⁵

IMPIANTI ESISTENTI	DIMENSIONAMENTO (Ab/eq)	CARICO ATTUALE TOT (Ab/eq)	TIPO DEPURAZIONE	CORPO RICETTORE
Greve, via di Citille 40 loc. spineto	4.000	1.659	Ossidazione totale a fanghi attivi	Greve
San Polo, via Linari	1.650	1.262	Ossidazione totale a fanghi attivi	Ema
Panzano, via Conca d'oro	750	404	Ossidazione totale a fanghi attivi	Borro Feliciano
Strada in Chianti, via Torello da Strada	500	260	Imhoff, filtrazione sabbia, adsorbimento carboni attivi	Torrente Calosina
Chiocchio	150	-	ossidazione totale a fanghi attivi	Borro della Falcina
Passo dei Pecorai	350	-	Ossidazione totale a fanghi attivi	Greve

Tabella 17. Anagrafe degli impianti di depurazione presenti sul territorio comunale e loro dimensionamento. Fonte: Publiacqua

Di seguito si riportano solamente i dati aggiornati in merito al numero delle autorizzazioni allo scarico fuori fognatura, ai dati analitici degli impianti di depurazione presenti sul territorio comunale, alla quantità di acqua erogata sul territorio comunale e le Analisi Chimico-Fisica, Chimica e Microbiologica relative all'acqua potabile.

⁵ Per gli impianti di Greve, San polo, Panzano e Strada in Chianti fonte: Publiacqua nota del 9 maggio 2008. Chiocchio e Passo dei Pecorai fonte: Comune Greve in Chianti - Servizio Ambiente e Patrimonio.



N. autorizzazione allo scarico fuori fognatura rilasciate	50	72	73	75	59
---	----	----	----	----	----

Il numero di autorizzazioni allo scarico dei reflui fuori fognatura rilasciate da parte dell'amministrazione è costante dal 2013 ad oggi il che evidenzia che i cittadini hanno provveduto e stanno provvedendo tuttora a regolarizzare le situazioni riguardanti i propri reflui.

Si riportano di seguito i dati analitici degli impianti di depurazione per il periodo 2012-2015, mentre per il 2016 il dato risulta al momento non disponibile.⁶

IDL - Greve in Chianti

Parametro	Unità di misura	Capoluogo uscita	Capoluogo uscita	Capoluogo uscita	Capoluogo uscita
		Media 2012	Media 2013	Media 2014	Media 2015
Volume Trattato (dato misurato)	mc/anno	408.132	408.895	383.704	508.414
BOD5	mg/l O2	1.9	2.1	1,7	2,7
COD	mg/l O2	21.0	16.7	15,7	20,8
SST	mg/l	9.6	11.0	9,4	12,3
N (Azoto Totale)	mg/l	21.0	18.9	16	15,9
P (Fosforo Totale)	mg/l	2.7	2.0	1,7	1,5

Tabella 18. Dati analitici impianto depurazione Greve

IDL - San Polo

Parametro	Unità di misura	San Polo uscita	San Polo uscita	San Polo uscita	San Polo uscita
		Media 2012	Media 2013	Media 2014	Media 2015
Volume Trattato (dato misurato)	mc/anno	79.389	67.437	62.525	50.516 (*)
BOD5	mg/l O2	2.6	2.1	2,7	2,1
COD	mg/l O2	16.0	15.4	18,5	21,9
SST	mg/l	6.6	5.0	10,2	12,9
N (Azoto Totale)	mg/l	11.5	11.0	8,2	13,6
P(Fosforo Totale)	mg/l	1.2	1.0	1	1,4

Tabella 19. Dati analitici impianto depurazione San Polo

(*) il dato di portata 2015 è notevolmente inferiore a quello degli anni precedenti sostanzialmente perché sono state eliminate grosse infiltrazioni di acqua del fiume che entravano nell'impianto di depurazione, inoltre per un mese l'impianto è stato fermo per manutenzione.

⁶ Fonte: Publicacqua S.p.A.



IDL - Panzano

Parametro	Unità di misura	Panzano uscita Media 2012	Panzano uscita Media 2013	Panzano uscita Media 2014	Panzano uscita Media 2015
Volume Trattato (dato stimato)	mc/anno	24.903	25.188	29.127	29.899
BOD5	mg/l O2	4.5	10.0	13,5	15
COD	mg/l O2	33.0	54.7	70,5	63,3
SST	mg/l	11.8	33.0	21,25	25

Tabella 20. Dati analitici impianto depurazione Panzano

IDL - Passo dei Pecorai

Parametro	Unità di misura	Passo dei Pecorai uscita Media 2012	Passo dei Pecorai uscita Media 2013	Passo dei Pecorai uscita Media 2014	Passo dei Pecorai uscita Media 2015
Volume Trattato (dato stimato)	mc/anno	25.550	36.500	16.611	18.055
BOD5	mg/l O2	11.7	16.0	1,0	12,5
COD	mg/l O2	55.3	47.5	10,5	53
SST	mg/l	13.7	22.0	19,0	16,0

Tabella 21. Dati analitici impianto depurazione Passo dei Pecorai

IDL - Strada in Chianti

Parametro	Unità di misura	Strada Uscita Media 2012	Strada Uscita Media 2013	Strada Uscita Media 2014	Strada Uscita Media 2015
Volume Trattato (dato stimato)	mc/anno	97.922	97.629	45.222	50.426
BOD5	mg/l O2	2.0	8.0	7,8	2,1
COD	mg/l O2	12.5	37.0	33,9	21,9
SST	mg/l	9.0	9.0	9	12,9

Tabella 22. Dati analitici impianto depurazione Strada in Chianti

IDL - Chiocchio

Parametro	Unità di misura	Chiocchio Uscita Media 2012	Chiocchio Uscita Media 2013	Chiocchio Uscita Media 2014	Chiocchio Uscita Media 2015
-----------	-----------------	--------------------------------	--------------------------------	--------------------------------	--------------------------------



Volume Trattato (dato stimato)	mc/anno	10.950	8.713	8.397	8.175
BOD5	mg/l O2	5.0	2.0	9,5	11,0
COD	mg/l O2	39.5	22.0	47,2	83,0
SST	mg/l	13.0	< 5	15,0	2,5

Tabella 23. Dati analitici impianto depurazione Chiochio

La particolare tipologia di Comune, territorio diffuso con insediamenti sparsi, rende allo stesso tempo necessario e difficoltoso il convogliamento ed il trattamento dei reflui urbani. La situazione, sotto questo punto di vista è positiva, evidenziando una buona copertura del territorio comunale (capoluogo e principali frazioni). Su questo aspetto incidono le scelte e le dinamiche aziendali del soggetto Publiacqua S.p.A., le quali tengono conto delle indicazioni contenute nel Protocollo di intesa sottoscritto dalla Regione Toscana, dalle province toscane, dall'ANCI (Associazione Nazionale Comuni Italiani), dai sei ATO toscani, da tutte le società di gestione del servizio idrico integrato e da ARPAT, in data 2 agosto 2005, per il raggiungimento degli obiettivi previsti nel Piano di Tutela delle Acque, approvato dal Consiglio regionale toscano il 25 gennaio 2005.

Stante questo quadro di riferimento, ed ai sensi dell'art. 26 comma 2 della L.R. n. 20 del 31.05.2006, per il quale *"i gestori della pubblica fognatura, relativamente agli scarichi di acque reflue urbane per agglomerati inferiori a 2000 abitanti equivalenti, definiscono e presentano alle province competenti un programma, approvato per quanto di competenza dall'autorità di Ambito, sentito il parere dell'ARPAT (...), comprensivo di un crono programma che ne identifichi le risorse necessarie alla realizzazione del programma stesso entro il 31 dicembre 2015"*, il Comune ha fornito al gestore Publiacqua un quadro degli interventi da effettuare, con relative priorità. L'Accordo di Programma *"per l'attuazione di un programma di interventi afferenti al settore fognatura e depurazione del servizio idrico integrato finalizzato al perseguimento degli obiettivi previsti dal piano di tutela delle acque"*, è stato firmato in data 16 luglio 2008 sulla base delle linee di indirizzo stabilite nel Protocollo d'Intesa sopra citato.

Relativamente alla depurazione degli scarichi idrici da agglomerati urbani la legge regionale n.28 del 3 Marzo 2010 ha introdotto importanti novità. In particolare modificando la legge regionale n.20 del 2006 prevede che nel programma degli interventi dell'Autorità d'Ambito sia previsto il completamento della realizzazione degli impianti di depurazione per agglomerati con più di 2000 abitanti equivalenti entro il 31/12/2015. La stessa legge prevede che il completamento degli impianti per agglomerati sotto 2000 ab/equivalenti possa avvenire anche successivamente a tale termine purché ciò non pregiudichi il raggiungimento degli obiettivi di qualità del corpo idrico interessato.

Le frazioni al momento sprovviste di impianto di depurazione, tutte sotto i 2000 ab/equivalenti, sono le seguenti: Greti, Ferrone, Lamole, Lucolena, Montefioralle e Poggio alla Croce.

Per quanto riguarda la realizzazione del depuratore per la frazione di Strada in Chianti, il progetto originario redatto dal gestore Publiacqua è stato modificato prevedendo in luogo del depuratore il collettamento delle acque reflue al costruendo impianto ubicato in loc. Ponte di Cappello in comune di Impruneta.

A livello di informazioni quantitative sulla risorsa idrica impiegata nel territorio si dispone dei dati relativi all'erogato riferibili al periodo 2012-2015; il dato del 2016 risulta al momento non disponibile.



RETE IDRICA	ANNO 2012	ANNO 2013	ANNO 2014	ANNO 2015
Quantità erogata sul territorio (m^3)	674.178	658.723	584.879	616.563
Numero utenze allacciate	4.946	4.943	4.947	4.963
Numero utenze Comune di Greve in Chianti	37	38	38	38

Tabella 24. Risorsa idrica e aspetti territoriali: Fonte: Publiacqua S.p.A.

Al 31/12/2015 il numero di utenze risulta essere pari a 4963. Le utenze riferibili al Comune di Greve in Chianti sono 38 di cui 3 utilizzate a fini antincendio e similari.

Qui di seguito si riporta il consumo unitario⁷ a livello territoriale, riferibile al periodo 2012-2016; il dato del 2016 risulta al momento non disponibile.

RETE IDRICA	ANNO 2012	ANNO 2013	ANNO 2014	ANNO 2015
Consumo unitario (lt./ab./gg.)	129,35	128,59	115,80	121,86

I dati risultano sostanzialmente stabili nel periodo rilevato.

L'ultimo dato sulla perdita di rete è relativa l'anno 2012 ed è stata calcolata da Publiacqua pari a 30,7%.

Per quanto riguarda il monitoraggio dell'andamento dello stato dei principali corpi idrici superficiali e sotterranei, non si dispongono al momento di dati significativi ed aggiornati.

Per quanto attiene invece alla captazione e distribuzione dell'acqua potabile alla popolazione il servizio è svolto dal gestore unico Publiacqua Spa. Per acqua potabile si intende l'acqua destinata al consumo umano che può essere bevuta da tutti e per tutta la vita senza rischi per la salute. Le caratteristiche di qualità sono fissate dal Decreto Legislativo 2 febbraio 2001, n. 31 "Attuazione della direttiva 98/83/CE relativa alla qualità delle acque destinate al consumo umano". Sono previsti 61 parametri da rispettare, suddivisi in microbiologici, chimici, indicatori e accessori. Nonostante il fatto che solo un quinto dell'acqua prodotta e immessa nella rete di distribuzione cittadina sia destinato a scopo domestico, e di questa solo una piccola parte a scopo alimentare diretto, come bevanda e per preparazione dei cibi, tutta l'acqua prodotta e distribuita è portata al livello più alto di qualità, ovvero risponde ai requisiti per scopo potabile che sono quelli previsti dalla normativa e in generale tende al miglioramento della qualità. Per ogni singolo Comune servito Publiacqua comunica i risultati delle Analisi Chimico-Fisica, Chimica e Microbiologica sul proprio sito internet.

Di seguito si riportano in sintesi gli ultimi dati analitici significativi resi disponibili da Publiacqua e che si riferiscono al I° trimestre 2016:

⁷ Litri/abitante/giorno.



Comune : Greve in Chianti				
Provenienza impianto/i di capoluogo				
Parametri generali	Unità di misura	Valori medi	Limite di legge	Nota
Concentrazione ioni idrogeno (pH)	Unità pH	7,5	>6,5<9,5	
Conducibilità elettrica	µS/cm	606	2500	
Alcalinità	mg/l HCO ₃ ⁻	336	-	
Residuo fisso a 180°C	mg/l	431	1500	Vedi nota 1
Durezza totale	°F	30	15-50	Vedi nota 2
Concentrazione ioni disciolti				
Calcio	mg/l Ca ²⁺	99	-	
Magnesio	mg/l Mg ²⁺	14	-	
Sodio	mg/l Na ⁺	26	200	
Potassio	mg/l K ⁺	2	-	
Nitrati	mg/l NO ₃ ⁻	8	50	
Nitriti	mg/l NO ₂ ⁻	<0,02	0,10	
Ammonio	mg/l NH ₄ ⁺	< 0,05	0,50	
Cloruri	mg/l Cl ⁻	31	250	
Fluoruri	mg/l F ⁻	0,12	1,50	
Solfati	mg/l SO ₄ ²⁻	37	250	
Cloro residuo	mg/l Cl ₂	0,14	-	Vedi nota 3

Tabella 25: Analisi chimico-fisica, chimica e microbiologica dell'acqua potabile

Note:

- 'Assente' deve essere inteso come valore inferiore al limite di rilevabilità del metodo.
- 1 valore massimo consigliato
- 2 valori consigliati, il limite inferiore vale per le acque sottoposte ad addolcimento
- 3 il cloro residuo è indice della presenza di disinfettante necessario per mantenere la sicurezza nella distribuzione, valore consigliato 0,2 mg/l

8.3 Rifiuti

Aspetti diretti

I rifiuti che sono originati dalle attività di ufficio svolte nelle sedi comunali sono principalmente carta e cartone, toner e cartucce, rifiuti indifferenziati, bottiglie di plastica, vetro e lattine e, a fine ciclo di vita, apparecchiature elettriche ed elettroniche. I rifiuti che sono originati dalle attività di magazzino o da quelle svolte sul territorio sono principalmente: batterie; rifiuti da operazioni di costruzione e demolizione; sfalci e potature; cimiteriali; ingombranti; imballaggi contenenti residui di sostanze pericolose o contaminati da tali sostanze.

All'interno delle sedi comunali è effettuata la raccolta differenziata di carta, plastica e rifiuto indifferenziato. Il deposito temporaneo dei rifiuti prodotti dalle attività degli operai comunali e dalla gestione del magazzino avviene presso il magazzino comunale in via di Colognole. Qui le diverse tipologie di rifiuto sono identificate con apposito cartello identificativo, che ne riporta descrizione e codice CER.

L'Ufficio Ambiente richiede ad ogni soggetto delle cui prestazioni si serve il Comune (trasporto, raccolta, recupero/smaltimento) le relative autorizzazioni. Ogni volta che si redige un formulario di identificazione del rifiuto per affidarlo ai trasportatori, si effettua contestualmente il controllo





delle autorizzazioni di questi. Una volta compilato, il formulario è archiviato e conservato, in attesa della quarta copia, presso l'Ufficio Ambiente. Per i rifiuti urbani pericolosi è compilato il Registro di carico e scarico, custodito presso l'Ufficio Ambiente.

In accordo con quanto previsto dalla normativa vigente in materia il Comune di Greve in Chianti ha effettuato la registrazione al SISTRI per la gestione dei rifiuti pericolosi prodotti diretti.

Per quanto riguarda la gestione del ciclo dei rifiuti il Comune di Greve è parte dell'Ambito Territoriale Ottimale Toscana Centro dalla fine dell'anno 2008.

Secondo i dati disponibili relativi al periodo 2012-2016⁸ la produzione totale di rifiuti urbani nel Comune di Greve è stata la seguente⁹:

ANNO	RU (t)	RD TOTALE (t)	RU TOTALE (t)	% RD/(RU+RD) Con incentivo composter	% RD/(RU+RD) ATO 6 ¹⁰	LIMITE DI LEGGE
2012	4.439,00	3.133,00	7.572,00	48,02	49,90	65%
2013	3.584,46	3.737,51	7.331,42	58,37	N.D.	65%
2014	3.240,02	3.939,02	7.187,80	62,30	N.D.	65%
2015	3.521,96	3.895,42	7.432,22	59,76	N.D.	65%
2016	3.104,17	4.021,37	7.162,41	64,38	65,89	65%

Tabella 26. Produzione rifiuti urbani e raccolta differenziata. Storico.

La % di RD sul totale prodotto è passata dal 48,02% per il 2012 al 64,38% per il 2016 per cui, pur non raggiungendo ancora la quota minima di legge fissata al 65% (come prescritto dall'art. 205 c. 1 del D.Lgs. N.152/2006), risulta in costante crescita, dimostrando l'efficacia delle politiche ambientali messe in atto dal Comune di Greve in Chianti.

Il Comune di Greve in Chianti ha provveduto ad inviare richiesta di deroga al Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare in data 12/12/2012 (prot. n.25934) secondo l'art. 205 c.1-bis del D.Lgs. N.152/2006 e secondo quanto richiesto dalla posizione del Comitato Emas del 13/09/2012.

Per incrementare ulteriormente e raggiungere la soglia del 65% per la raccolta differenziata il Comune ha approvato in data 31/07/2013 un piano di interventi ancora attivo con le seguenti azioni residue da completare:

- estensione della raccolta porta a porta sulla frazione di Strada in Chianti;
- estensione della raccolta porta a porta "di prossimità" per tutte le zone collinari ora escluse (frazioni di Lucolena, La Panca e Cintoia);
- realizzazione di un centro di raccolta per il conferimento dei rifiuti da parte della cittadinanza in loc. Pian di Meleto

Le azioni messe in campo dall'amministrazione hanno permesso già di raggiungere e superare, negli ultimi tre trimestri del 2016, la quota del 65% (I° trimestre 2016 pari a 58,92%, II° trimestre 2016 pari a 64,43%, III° trimestre 2016 pari a 67,78%, IV° trimestre 2016 pari a 66,52%).

⁸ Fonte: ARRR Spa, Agenzia Regionale Recupero Risorse - www.arryr.it.

⁹ ATO 6 Provincia Firenze, esclusa area Empolese Valdelsa

¹⁰ ATO 6 Provincia di Firenze, esclusa Area Empolese Valdelsa

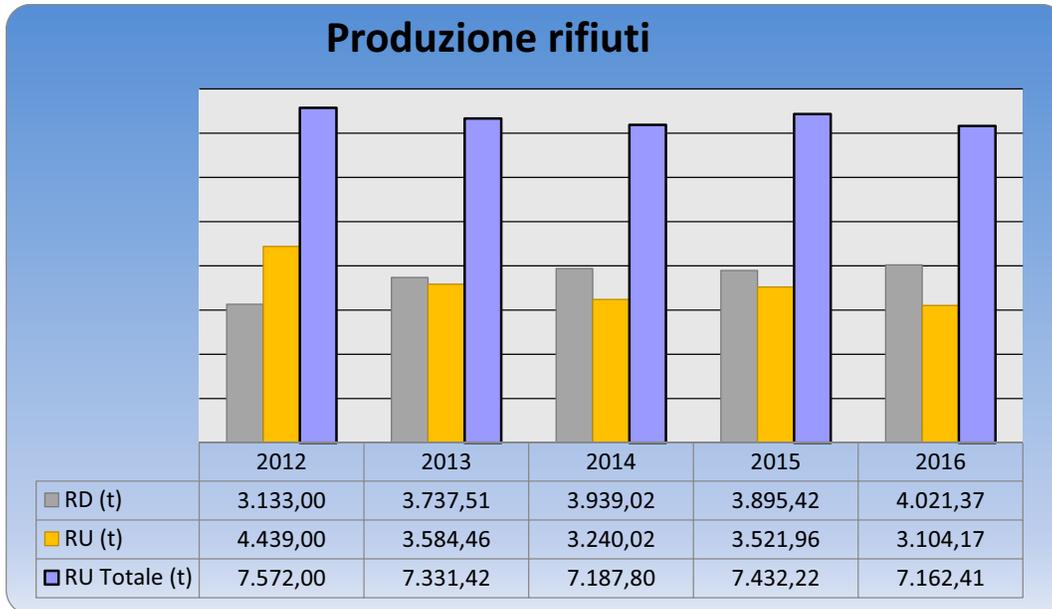


Figura 9. Raccolta rifiuti indifferenziati (RU), differenziati (RD) e totali (RU+RD): storico. Fonte: ARRR

Si riporta invece nella tabella successiva l'andamento della produzione pro capite di rifiuti urbani¹¹ per il periodo 2012-2016:

ANNO	RU TOTALE (t)	PRODUZIONE RU PRO CAPITE (Kg)
2012	7.572,00	533,16
2013	7.331,42	522,37
2014	7.187,80	519,42
2015	7.432,22	536,16
2016	7.162,41	519,16

Tabella 27. Produzione rifiuti urbani pro capite. Storico.

I rifiuti pro capite risultano sostanzialmente stabili dal 2012 ad oggi, nonostante un trend in crescita dei flussi turistici dal 2013 al 2016 registrati dal Comune di Greve in Chianti. Ciò dimostra la bontà delle politiche ambientali circa l'aspetto "rifiuti" messe in atto in questi anni dall'amministrazione.

Nella tabella successiva sono riportate le principali tipologie di rifiuti urbani prodotte nel territorio comunale negli anni 2014-2016¹²:

COD. CER	DESCRIZIONE	QUANTITÀ 2014(t)	QUANTITÀ 2015(t)	QUANTITÀ 2016(t)
080112	Pitture e vernici di scarto	0,000	0,000	0,000
080317	Toner per stampa esauriti	0,054	0,031	0,101
080410	Adesivi e sigillanti di scarto diversi di quelli cui alla voce 080409	0,000	0,000	0,000
090107	Carte e pellicole per fotografia, contenenti argento o composti dell'argento	0,000	0,000	0,020

¹¹ Fonte: ARRR Spa, Agenzia Regione Recupero Risorse

¹² Fonte: Ufficio Ambiente - MUD Comune di Greve in Chianti.



COD. CER	DESCRIZIONE	QUANTITÀ 2014(t)	QUANTITÀ 2015(t)	QUANTITÀ 2016(t)
150101	Imballaggi in carta e cartone	248,893	180,862	170,334
150102	Imballaggi in plastica	3,759	1,067	2,658
150103	Imballaggi in legno	17,160	43,615	24,682
150104	Imballaggi metallici	0,003	0,003	0,000
150106	Imballaggi in materiali misti	772,310	799,430	750,144
150107	Imballaggi in vetro	363,660	412,800	413,680
160103	Pneumatici fuori uso	0,070	0,308	0,315
160119	Plastica	0,000	0,000	0,000
160214	Apparecchiature fuori uso diverse da quelle di cui alle voci da 160209 a 160213	0,000	0,000	0,000
160216	Componenti rimossi da apparecchiature fuori uso, diversi di quelli di cui alla voce 160215	0,084	0,102	0,156
160505	gas in contenitori a pressione, diversi da quelli di cui alla voce 16 05 04	0,000	0,150	0,000
161002	Soluzioni acquose di scarto	0,000	0,000	0,000
170603	Altri materiali isolanti contenenti o costituiti da sostanze pericolose	0,000	0,660	0,000
170604	Materiali isolanti diversi da quelli di cui alle voci 170601 e 170603	0,120	0,184	0,006
170802	Materiali di costruzione a base di gesso diversi da quelli di cui alla voce 170801	0,090	0,340	0,450
170904	Rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione	8,988	8,220	11,589
200101	Carta e Cartone	751,155	726,553	717,543
200102	Vetro	0,359	0,246	3,210
200108	Rifiuti biodegradabili di cucine e mense	1.388,460	1.283,650	1.416,695
200110	Abbigliamento	19,799	64,186	75,277
200123	Apparecchiature fuori uso contenenti CFC	1,230	1,379	3,804
200125	Oli e grassi commestibili	4,389	6,121	32,933
200126	Oli e grassi diversi da quelli di cui alla voce 200125	0,390	0,306	0,257
200128	Vernici, inchiostri, adesivi e resine diversi da quelli di cui alla voce 200127	0,445	0,573	0,814
200129	Detergenti contenenti sostanze pericolose	0,015	0,015	0,016
200130	Detergenti diversi da quelli di cui alla voce 200129	0,019	0,007	0,016
200132	Medicinali diversi da quelli di cui alla voce 200131	1,416	1,209	1,794
200133	Batterie e accumulatori di cui alle voci 160601-02-03	3,574	2,511	3,471
200134	Batterie e accumulatori diversi dalla voce 200133	0,000	0,000	0,000
200136	Apparecchiature elettriche ed elettroniche fuori uso	7,637	8,715	17,354
200138	Legno diverso da quello di cui alla voce 200137	15,200	12,363	25,391
200139	Plastica	0,681	0,687	1,107
200140	Metallo	2,922	4,258	7,576
200201	Rifiuti biodegradabili	74,071	59,985	101,471
200301	Rifiuti Urbani non differenziati	3.240,017	3.510,901	3.102,588
200303	Spazzamento strade		11,060	1,570
200307	Rifiuti ingombranti	257,608	279,447	326,486
200399	Rifiuti urbani non specificati altrimenti	5,340	3,300	8,700
020108*	Rifiuti agrochimici contenenti sostanze pericolose	0,000	0,000	0,000
060404*	Rifiuti contenenti mercurio			0,001
080111*	Pitture e vernici di scarto contenenti solventi organici	0,000		0,000
080317*	Toner per stampa esauriti, contenenti sostanze pericolose	0,000	0,000	0,000



COD. CER	DESCRIZIONE	QUANTITÀ 2014(t)	QUANTITÀ 2015(t)	QUANTITÀ 2016(t)
090103*	Soluzioni di sviluppo a base di solventi	0,000	0,000	0,000
090104*	Soluzioni fissative	0,000	0,000	0,000
130208*	Altri oli per motori, ingranaggi e lubrificazione	0,000	0,000	0,000
130802*	altre emulsioni	0,358	0,000	0,000
150110*	Imballaggi contenenti residui di sostanze pericolose	0,163	0,179	0,238
150111*	imballaggi metallici contenenti matrici solide porose pericolose (ad esempio amianto), compresi i contenitori a pressione vuoti	0,046	0,088	0,148
160107*	Filtri dell'olio	0,013	0,005	0,010
160504*	Gas in contenitori a pressione (compresi gli halon) contenenti sostanze pericolose	0,080	0,027	0,024
160601*	Batterie al piombo	0,000	0,000	0,000
170303*	Catrame di carbone e prodotti contenenti catrame	0,561	0,351	0,461
170605*	Materiali da costruzione contenenti amianto	1,212	1,785	1,797
200113*	solventi	0,013	0,016	0,012
200114*	acidi	0,019	0,005	0,021
200119*	pesticidi	0,030	0,077	0,135
200121*	Tubi fluorescenti ed altri rifiuti contenuti mercurio	0,086	0,090	0,119
200127*	Vernici, inchiostri, adesivi e resine contenenti sostanze pericolose	0,451	0,610	0,534
200135*	Apparecchiature elettriche ed elettroniche fuori uso	3,531	3,741	5,043

Tabella 28. Codici CER rifiuti prodotti nel territorio comunale come da dichiarazione annuale MUD

I dati dei rifiuti risultanti dal MUD non riportano i rifiuti non pericolosi prodotti dal Comune e avviati a recupero/smaltimento tramite servizio TIA (Tariffa Igiene Ambientale), ma di cui il Comune ha evidenza grazie ai formulari di identificazione dei rifiuti (FIR) conservati presso l'Ufficio Ambiente - Settore 6.

Tali dati, per gli anni 2012-2016, sono riportati nella tabella successiva:¹³

CER	DESCRIZIONE	2012 (t)	2013 (t)	2014 (t)	2015 (t)	2016 (t)
150106	Imballaggi in materiali misti	--	-	-	-	-
070612	Fanghi prodotti da trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 070611	8,68	-	-	-	-
200134	Batterie e accumulatori diversi da quelli di cui alla voce 200133	-	-	-	-	-
160601	Rifiuto di batterie al piombo	0,231	-	0,620	-	0,457
160605	Altre batterie ed accumulatori	0,312	-	-	-	0,200
160214	Apparecchiature elettriche ed elettroniche fuori uso	0,600	0,850	0,140	0,590	0,850
160216	Componenti apparecchiature fuori uso	0,030	0,012	0,040	-	-
200136	apparecchi elettronici fuori uso	-	-	-	-	-
080318	toner per stampa	0,0252	0,0200	-	0,050	0,058
170203	Plastica	-	-	-	-	-
170504	Terre e rocce	59,340	128,60	-	-	296,560

¹³ Fonte: Formulari dei rifiuti prodotti Comune di Greve - Ufficio Ambiente e Servizi a Rete - Settore 5 - Servizio di gestione del territorio e alle imprese.





CER	DESCRIZIONE	2012 (t)	2013 (t)	2014 (t)	2015 (t)	2016 (t)
170904	Rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione, diversi da quelli di cui alle voci 170901, 170902 e 170903	0,119	129,47	83,560	99,300	88,560
170404	Zinco	0,700	-	0,340	0,440	0,140
170407	Metalli misti	0,320	-	-	-	-
170604	Materiali diversi da 17.06.01 - 17.06.03	-	-	0,120	-	-
170802	Cartongesso	-	-	-	-	-
200140	Metallo	-	-	-	-	-
200307	Rifiuti ingombranti	-	18,92	10,810	5,230	8,430
200399	Misti esumazione ed estumazione	5,400	2,58	5,340	12,300	8,700
200203	Altri rifiuti non biodegradabili	-	-	-	-	-
200304	Fanghi di serbatoi settici	5,25	21,7	23,160	21,000	10,569
200138	Legno, diverso da quello di cui alla voce 200137	-	-	-	-	-
200201	Biodegradabili	3,280	41,16	44,020	34,340	55,060
170405	Rottami di ferro	-	0,960	-	-	-
150102	Imballaggi in plastica	-	-	-	-	0,160
160114	Veicoli fuori uso	-	-	-	-	6,320

Tabella 29. Rifiuti prodotti dal Comune. Fonte: Servizio Ambiente e Patrimonio

Si riporta inoltre il dettaglio relativo alla produzione di rifiuti pericolosi da parte del Comune, per il periodo 2012-2016:

CER	DESCRIZIONE	2012 (t)	2013 (t)	2014 (t)	2015 (t)	2016 (t)
080317*	Toner per stampa esauriti, contenenti sostanze pericolose	0,195	-	-	-	-
130208*	Altri oli per motori, ingranaggi e lubrificazione	0,082	0,086	-	-	-
150110*	Imballaggi contenenti residui di sostanze pericolose o contaminati	0,082	0,141	0,500	0,305	0,383
160104*	Carcasse di ciclomotori	0,130	-	-	-	-
160211*	Apparecchiature fuori uso	0,100	-	-	-	-
160213*	Componenti apparecchiature fuori uso	0,960	0,940	0,280	0,700	0,140
160504*	Gas in contenitori a pressione (compresi gli halon) contenenti sostanze pericolose	0,071	-	-	-	-
160601*	Batterie al piombo	-	0,231	0,620	-	-
170303*	Catrame di carbone e prodotti contenenti catrame	2,845	-	-	-	-
170605*	Materiali da costruzione contenenti amianto	1,724	-	-	-	-
120109*	Emulsioni oleose non contenenti alogenati	-	0,800	-	-	-

Infine per contrastare il fenomeno degli abbandoni illegali di rifiuti sul territorio comunale il Comune di Greve, nel passato, ha partecipato ad un progetto con altri comuni del Chianti fiorentino per l'acquisto di un mezzo mobile con telecamere fisse da utilizzare, da parte dei comuni stessi, per l'individuazione dei responsabili degli abbandoni. Ad oggi tale progetto è stato concluso e si è riscontrato un buon effetto deterrente.



Aspetti indiretti e dati territoriali

L'aspetto ambientale indiretto riferibile ai rifiuti riguarda essenzialmente la gestione degli stessi da parte dei fornitori ed appaltatori di lavori e servizi per conto dell'amministrazione comunale. Quest'ultimo tiene sotto controllo tale aspetto richiedendo le autorizzazioni pertinenti ed inserendo nei contratti di appalto specifici riferimenti alla corretta gestione degli eventuali rifiuti prodotti durante la fornitura di lavori e servizi affidati da parte del Comune di Greve.

8.4 Emissioni in atmosfera

Aspetti diretti

Le emissioni in atmosfera prodotte direttamente dal Comune derivano dal processo di combustione degli impianti termici per il riscaldamento degli edifici e dall'utilizzo del parco mezzi comunale. Di questo secondo aspetto tratteremo nel paragrafo "Effetti legati alla mobilità". Il parco caldaie è tutto metanizzato ad eccezione di due utenze. La completa metanizzazione degli impianti, laddove tecnicamente possibile, si pone come un potenziale obiettivo di miglioramento ambientale. Tuttavia sono in diminuzione gli impianti alimentati a gasolio. E' stato nominato il terzo responsabile e affidata la manutenzione a tecnici abilitati. Il Servizio Lavori Pubblici ha la responsabilità della gestione della documentazione relativa alle manutenzioni. In sintesi il numero degli impianti termici di competenza del Comune è il seguente:

Impianti termici inferiori a 35 kW	Impianti termici superiori a 35 kW	Totale impianti termici
6	19	25

Tabella 30. Censimento parco impianti termici. Fonte: Servizio Lavori Pubblici

Di proprietà dell'Amministrazione comunale si segnala anche un punto di emissione "*scarsamente rilevante*" ai sensi del D.lgs. 3 aprile 2006, n. 152. Si tratta della mensa centralizzata situata in via Di Vittorio a Greve in Chianti nella quale struttura, gestita dalla società CIR FOOD, si preparano i pasti per tutte le scuole del Comune. Per questi punti di emissione la Provincia di Firenze ha stabilito, ai sensi dell'art. 272 (impianti ed attività in deroga) comma 1 del D.lgs. n. 152/2006, che i gestori degli impianti o delle attività, con emissioni scarsamente rilevanti, elencate nella parte I dell'Allegato IV alla parte quinta del Decreto, non effettuino alcuna comunicazione di avvio di attività.

Sostanze lesive dell'ozono

Negli impianti di refrigerazione e condizionamento, così come nell'industria del freddo in genere, sono comunemente utilizzate alcune sostanze classificate dalla normativa vigente come lesive dello strato d'ozono.

Dal 1° gennaio 2010, infatti, l'uso di idroclorofluorocarburi (HCFC) vergini è vietato nella manutenzione e assistenza delle apparecchiature di refrigerazione e condizionamento d'aria esistenti a tale data. A decorrere dal 1° gennaio 2015, tutti gli idroclorofluorocarburi sono vietati. Il gestore deve custodire un libretto di impianto in cui devono essere registrate le operazioni di recupero e riciclo delle sostanze contenute negli impianti e nelle apparecchiature di refrigerazione, condizionamento d'aria e pompe di calore.

In particolare ricadono sull'ente alcuni adempimenti, in presenza di quantitativi sopra una certa soglia. Gli impianti e le apparecchiature di refrigerazione, condizionamento d'aria e pompe di calore contenenti sostanze lesive in quantità > 3 kg devono essere sottoposte al controllo di eventuali fughe nel circuito di refrigerazione, da registrarsi in un apposito libretto degli impianti,





con le seguenti frequenze: a) annuale per impianti con sostanze comprese tra i 3 e i 100 kg; b) semestrale, per impianti con sostanze superiori a 100 kg.

Si è pertanto proceduto ad una ricognizione degli impianti e delle apparecchiature di condizionamento e refrigerazione del Comune, verificando per ciascuno la presenza e le quantità di eventuali gas refrigeranti considerati nocivi per l'ozono.

Dal censimento effettuato dall'Amministrazione comunale presso le proprie strutture risulta che il comune non ha impianto contenenti sostanze lesivi dell'ozono.

Sostanze ad effetto serra

Dal 4 luglio 2007 è in vigore l'obbligo di controllo anche per tutti gli impianti fissi di refrigerazione, condizionamento d'aria e pompe di calore che utilizzano gas fluorurati ad effetto serra (gas contenenti fluoro, tra cui gli idro-fluoro-carburi HFC), elencati negli allegati I e II al Regolamento UE n.517/2014.

In particolare, l'obbligo riguarda tutti gli impianti che utilizzano le nuove miscele di refrigerante denominate R404A, R407C, R410A, R507 e R134a. Queste miscele infatti, che hanno sostituito i refrigeranti sintetici HCFC, sono costituite da gas fluorurati del tipo HFC32, HFC125 e HFC143, considerati ad effetto serra.

Il Regolamento UE n.517/2014 prevede, per il contenimento delle dispersioni dei suddetti gas fluorurati, il controllo periodico degli impianti, con scadenze dipendenti dalla quantità di refrigerante caricato. In caso di perdite, queste devono essere tempestivamente riparate. Il Regolamento stabilisce inoltre che, per quantità di gas fluorurato ad effetto serra pari o superiore a 5 t CO₂ equivalenti, l'operatore tenga un registro in cui riportare la quantità e il tipo di gas fluorurati ad effetto serra installati, le quantità eventualmente aggiunte e quelle recuperate durante le operazioni di manutenzione, di riparazione e di smaltimento definitivo e un secondo registro contenente altre informazioni pertinenti quali l'identificazione della società o del tecnico che ha eseguito la manutenzione o la riparazione, nonché le date e i risultati dei controlli effettuati. Su richiesta detti registri devono essere messi a disposizione dell'Autorità competente. Anche in questo caso si è proceduto ad una ricognizione degli impianti e delle apparecchiature di condizionamento e refrigerazione del Comune, verificando per ciascuno la presenza e le quantità di eventuali gas considerati ad effetto serra. Dal censimento effettuato dall'Amministrazione comunale presso le proprie strutture risulta la presenza di 5 impianti di condizionamento, aventi le seguenti caratteristiche.

N.	IMPIANTO	Ubicazione	Tipologia Gas	GWP (global warming potenzial)	Quantitativo (t CO _{2eq})
01	Impianto di condizionamento fisso	CED, Palazzo comunale, piazza Matteotti	R-410A	2090	4,180
02	Impianto condizionatore mobile marca Ferroli	Scuola Materna, via G.Di Vittorio	R-407C	1610	4,830
03	Condizionatore fisso Climaveneta	Vigili Urbani e cantiere comunale, via di Colognole	R-410A	2090	4,180
04	Condizionatore fisso Climaveneta	Vigili Urbani e cantiere comunale, via di Colognole	R-410A	2090	4,180
05	Impianto di condizionamento VRV	Nuova Biblioteca, piazza Terra Madre	R-410A	2090	16,720

Tabella 31. Anagrafe impianti di condizionamento e tipologia gas impiegati.



Il comune di Greve in Chianti ha provveduto a redigere e tenere aggiornati i registri di cui sopra per il proprio impianto di condizionamento posto all'interno della Nuova Biblioteca posta in piazza Terra Madre, effettuando i controlli previsti di legge. Ad oggi non si riscontrano perdite di gas da detto impianto di condizionamento.

Aspetti indiretti e dati territoriali

Utilizzando i dati di qualità dell'aria e le informazioni sulle sorgenti di emissione, la Regione Toscana ha adottato la classificazione del territorio regionale. La Regione Toscana ha attivato l'inventario regionale delle sorgenti di emissione in aria ambiente (IRSE). Da questa fonte riportiamo i dati disponibili a livello di SEL (Sistema Economico Locale) in cui è divisa la Toscana. Il Comune di Greve in Chianti è inserito nel SEL n. 9 - Area Fiorentina quadrante Chianti.

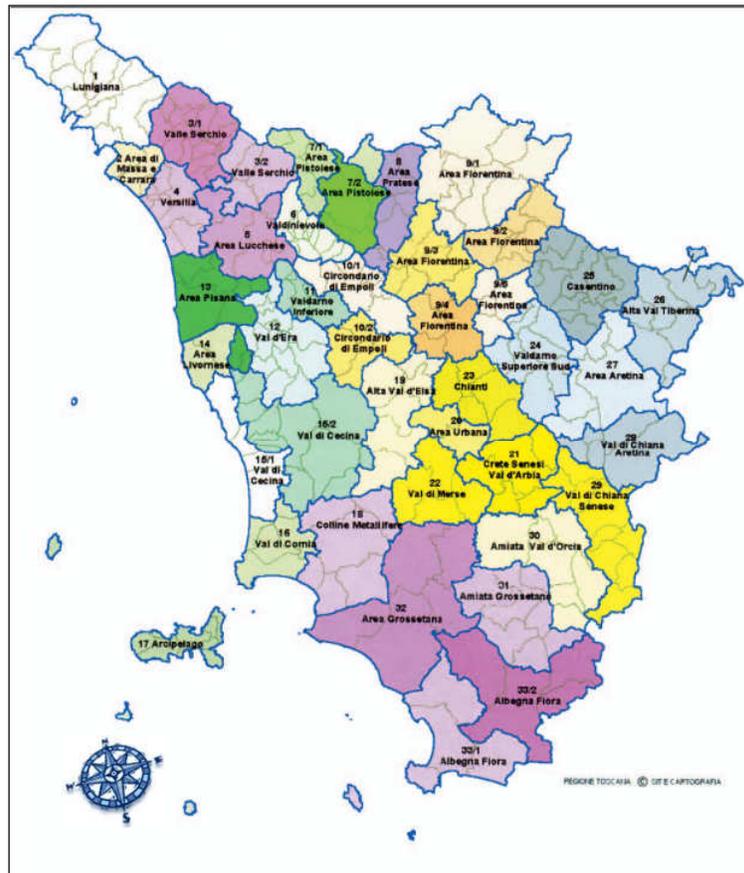


Figura 10. Suddivisione del Territorio regionale in Sistemi Economici Locali (SEL)

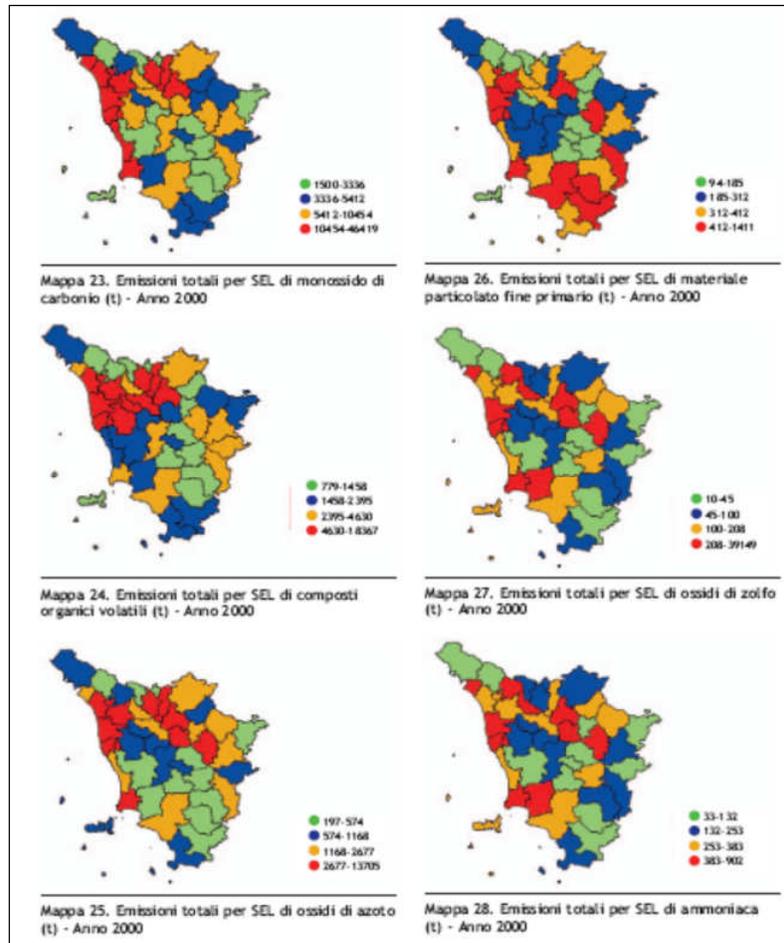


Figura 11. Qualità dell'aria per SEL toscani. Fonte: IRSE 2005

Nel territorio grevigiano, nel passato, in località Passo dei Pecorai, era collocata una centralina di rilevamento della qualità dell'aria. Tale centralina si trovava in via di Nozzole in località Passo dei Pecorai e, secondo la classificazione ARPAT Firenze, cui era affidata la gestione operativa della stessa, la stazione era del tipo rurale-industria. In effetti la stazione si trovava in una zona caratterizzata dalla presenza del cementificio Sacci nel Comune di Greve in Chianti. Tale centralina è stata dismessa nel corso del 2012 e smantellata definitivamente nel corso del 2013, pertanto non si dispongono più dati e informazioni circa la qualità dell'aria nel Comune di Greve in Chianti.

8.5 Suolo e sottosuolo

Aspetti diretti

L'analisi svolta a seguito dell'attivazione del Sistema di Gestione Ambientale ha portato ad un censimento completo della presenza di serbatoi interrati, di proprietà del Comune di Greve, che potessero essere fonte di potenziale pregiudizio per il sottosuolo. Il quadro dei serbatoi interrati gestiti direttamente dall'amministrazione comunale è riportato nella tabella successiva.



N.	UBICAZIONE	COMBUSTIBILE STOCCATO	CAPACITÀ (m ³)	STATO
1	Palazzo Comunale, piazza Matteotti 8	Gasolio	10.000	in dismissione
2	Edificio ex-scuola, Lucolena	Gasolio	5.000	in esercizio

Tabella 32. Anagrafe serbatoi interrati e stato di attività/inattività

In merito a detti serbatoi interrati il Responsabile dei Lavori Pubblici ha affidato a ditta esterna, l'incarico per effettuare le prove di tenuta sui cassoni elencati nel corso del 2008 ed entrambi i serbatoi ispezionati sono risultati idonei. Al momento, non è prevista per legge una scadenza per i controlli periodici da eseguirsi circa i serbatoi interrati. L'amministrazione sta eseguendo le prove di tenuta sul serbatoio in dismissione allo scopo di poterlo bonificare e poterlo utilizzare per altre finalità.

Aspetti indiretti e dati ambientali

Gli atti di pianificazione territoriale e le attività di controllo sull'edilizia pubblica e privata sono due momenti importanti ai fini della conservazione, salvaguardia e difesa dei suoli. Le funzioni amministrative relative al governo del territorio sono attribuite, nell'ambito delle rispettive competenze, ai comuni, alle province e alla Regione. La Regione approva il piano di indirizzo territoriale (PIT) e detta le disposizioni di indirizzo finalizzate a garantire complessivamente la realizzazione delle strategie di governo atte a promuovere lo sviluppo sostenibile del territorio regionale. Attualmente è in elaborazione da parte della Città Metropolitana di Firenze il piano territoriale di coordinamento (PTC), promuovendo lo sviluppo sostenibile del territorio di propria competenza. I comuni approvano il piano strutturale (PS), esercitando le funzioni primarie ed essenziali del governo del territorio e provvedendo alla disciplina puntuale e alla definizione delle regole che presidono all'utilizzazione e alla trasformazione del territorio (con Regolamento Urbanistico e Regolamento Edilizio).

Il Comune di Greve in Chianti, nell'ambito delle proprie competenze individuate prima dalla L.R. n. 5/1995 e adesso dalla L.R. n. 1/2005 ha approvato il proprio Piano Strutturale con deliberazione del Consiglio Comunale n. 88 del 18/11/2002. Variante approvata con delibera Consiglio comunale n. 8 del 22/01/2003 oltre l'avvio procedimento per variante al piano strutturale delibera G.C. 85 del 13/07/2006. Il Piano Strutturale adottato è attualmente in fase di Integrazione. Inoltre il Comune di Greve ha approvato il proprio Regolamento Urbanistico con delibera consiliare n. 68 del 4/08/2003. Il Regolamento Urbanistico assicura, attraverso specifiche Norme Urbanistiche e Norme Tecniche per la tutela e l'uso del territorio, l'attuazione delle scelte di governo contenute nel Piano Strutturale, mirando al perseguimento di uno sviluppo di tipo sostenibile. Nel corso del 2008 è stato approvato il *Regolamento di tutela della qualità urbana* (Delibera di C.C. n.44 del 07.05.2008) che ha apportato alcune modifiche al *Regolamento edilizio* (Delibera di C.C. n.45 del 07.05.2008).

La centrale a gas del polo produttivo denominato "Testi" è stata dismessa nel corso del 2016.

La predisposizione degli strumenti di pianificazione e di governo del territorio è compito fondamentale dell'Amministrazione comunale, così come altrettanto fondamentale è l'attività di controllo sugli interventi edilizi nel territorio e di repressione degli eventuali abusi riscontrati.

A tal fine è stretta la collaborazione tra Polizia locale ed i Servizi Ambiente e Governo del Territorio. In proposito la Polizia locale relaziona annualmente sulle attività effettuate e che interagiscono con l'aspetto ambientale in questione. Il numero di interventi vengono riportati nella seguente tabella (dato aggiornato al 31/12/2016).



	2012	2013	2014	2015	2016
Controlli edilizi	31	20	20	68	64
Controlli su ordinanze sindacali	-	6	3	1	5
Controlli ambientali (segnalazioni abbandoni rifiuti, etc...)	2	24	20	45	12
TOT. CONTROLLI EFFETTUATI	33	50	43	114	81

Tabella 33: Numero interventi di controllo svolti dalla Polizia Comunale

Il numero dei controlli effettuati è significativamente aumentato nel biennio 2015-2016 rispetto agli anni passati, tuttavia le situazioni di reale abbandono rifiuti non hanno evidenziato criticità.

Nella tabella successiva si fornisce invece un quadro analitico delle verifiche effettuate sulle attività edilizie coordinate dal Servizio Governo del Territorio, ufficio edilizia privata.

Anno	Opere in assenza di Permesso di Costruire, in totale difformità o con variazioni essenziali Art 132 LR 1/05	Opere in Parziale difformità dal Permesso di Costruire Art 139 LR 1/05	Opere di ristrutturazione edilizia in assenza di DIA o in totale difformità o con variazioni essenziali Art 134 LR 1/05	Opere in assenza di DIA o in difformità da essa Art 135 LR 1/05	Sanatorie	Ordinanze di demolizione o rimessa in pristino	Ricorsi	Abusi che hanno determinato incremento di volumetria	Abusi che non hanno determinato incremento di volumetria
2012	14	-	1	10	33	42	26	14	22
2013	9	0	1	33	30	16	13	7	8
2014	8	0	2	8	Richieste 32 Rilasciate 14	10	20	10	8
2015	9	0	1	9	24	10	5	10	9
2016	20	0	2	7	47	15	2	4	25

Tabella 34. Risultati attività di controllo edilizio sul territorio comunale. Fonte: Servizio Governo del Territorio

Per quanto riguarda i dati relativi gli incendi avvenuti nel territorio del Comune di Greve in Chianti, per il periodo 2012-2016, si veda la tabella di seguito riportata.

	2012	2013	2014	2015	2016
Numero incendi verificatisi sul territorio	8	0	3	3	Ancora non disponibile
Terreno interessato dall'incendio (mq)	20.562	0	6.194	1.007	Ancora non disponibile

L'analisi del territorio evidenzia un'area geografica ecologicamente diversificata, costituita da un insieme di paesaggi, del resto di natura prevalentemente agricola e che risentono delle attività antropiche in varia misura. A conferma di questo quadro, e quindi della complessità ambientale dell'area grevigiana, è da segnalare il fatto che il territorio del Comune di Greve in Chianti ricade



in un sito classificabile di importanza comunitaria (SIC 88) denominato Monti del Chianti. Il sito ha un'estensione complessiva di 7.941 ettari. L'intera area del Chianti richiede per i suoi noti pregi paesistici e i suoi valori storico-ambientali, una rigorosa salvaguardia e rientra tra l'altro nelle aree di programma di paesaggio previste dalla normativa del PTCP fiorentino. Nei Monti del Chianti (Monte San Michele m. 891, Monte Luco m. 834, Monte Calvo m. 838) una zona di 3.400 ettari, solo in piccola parte in provincia di Firenze, è stata classificata di particolare pregio paesistico e naturalistico. Di particolare pregio ed interesse è la zona nel Comune di Greve corrispondente all'area montuosa del Monte San Michele, la quale poi si spinge, con ampie e aperte dorsali, fino al Monte Maione e alla Badia di Coltibuono. L'area del Monte San Michele si distingue dalle altre parti del Chianti per la sua maggiore naturalità e per il minore insediamento umano.

Inoltre, è forte il legame nel territorio comunale tra produzione locale e tipica e manifestazioni rivolte alla divulgazione e diffusione della stessa. Ciò fa sì che il Comune di Greve sia particolarmente attivo nel fornire supporto ai produttori e alle associazioni di categoria per l'organizzazione di manifestazioni di promozione dei prodotti tipici locali. In proposito va ricordato che il Comune di Greve è parte del movimento delle Città Slow e dell'Associazione Città del Vino. Il movimento Città Slow prevede una certificazione, con scadenza triennale ed audit di rinnovo, da conferire alle città che dimostrano la presenza di oltre cinquanta requisiti destinati a garantire il buon vivere ai propri cittadini ed agli ospiti.

L'Associazione Nazionale Città del Vino è invece un'associazione presente in tutte le regioni italiane formata da oltre 550 enti locali, tutti a vocazione vinicola. L'associazione si impegna nella valorizzazione e promozione dei territori del vino, la diffusione della cultura del vino e della qualità, la salvaguardia delle risorse ambientali, la tutela delle realtà produttive e paesaggistiche *minori*. Questa adesione a movimenti o associazioni si traduce nell'organizzazione di iniziative specifiche sui prodotti tipici o sul vino, in coerenza con quelle che sono le campagne nazionali di Città Slow e delle Città del Vino. Queste iniziative vanno a sommarsi a tutte le manifestazioni in merito alla produzione tipica locale organizzate a livello comunale come, per esempio: "I profumi di Lamole - rassegna di vini e prodotti tipici", la "Festa del giaggiolo" di San Polo, il mercatino mensile dei prodotti locali e biologici nel capoluogo, la manifestazione "I vini dei Castelli" a Montefioralle. Tutte le manifestazioni sono comunicate tramite il sito internet dell'Amministrazione.

Effetti sulla biodiversità

In materia di valorizzazione del territorio e di conoscenza e tutela della biodiversità si segnala, nella ex-scuola di Lucolena, il "Laboratorio didattico ambientale del Chianti", avviato nel 2008 e tutt'oggi attivo, utilizzato a fini educativi soprattutto in direzione delle scolaresche di Greve e di tutta l'area del Chianti per percorsi di educazione ambientale: flora, fauna, naturalità dei luoghi.

Nel comune di Greve in Chianti sono ubicate 5 cave ed una miniera. Come illustrato nella parte introduttiva di questa analisi la presenza in territorio grevigiano di materiali argillosi, dei calcari e delle arenarie ha fatto sì che a Greve si sviluppasse una realtà produttiva legata sia all'escavazione della stessa argilla ed alla conseguente lavorazione del cotto nell'area del Ferrone, sia alle cave di pietra forte e di pietra serena. Quest'ultime sono una presenza produttiva importante per il comune di Greve, in quanto il materiale estratto è utilizzato prevalentemente per l'attività di ristrutturazione del patrimonio edilizio esistente.

Le cave attive sul territorio comunale sono le seguenti. I dati relativi al materiale estratto nel periodo 2012-2016, sono espressi in metri cubi:



DESCRIZIONE	LOCALITÀ	AUTORIZZAZIONE	MATERIALE	Anno 2012	Anno 2013	Anno 2014	Anno 2015	Anno 2016
Antica Fornace Andreini	Ferrone	Dal 14/02/2003 al 14/02/2023	Argilla	2500	2000	2000	2000	2000
Vivaterra Spa	Ferrone	Dal 22/05/2002 al 20/05/2022	Argilla	3350	3121	0	2169	1500
Vivaterra Spa	Podere Ema III, Palagione	Dal 26/04/2000 al 26/04/2021	Argilla	12163	0	0	1727	0
Pelli Adino & C.	Santa Cristina, Montefioralle	Dal 20/03/2000 al 31/12/2019	Pietra forte (arenaria)	1548	2280	1660	1403	1588
Frosini	Caprolo, Greve	Dal 09/08/2004 al 31/12/2015	Pietra forte (arenaria)	2296	1900	1500	1109	1006

Tabella 35. Cave attive e presenti sul territorio di Greve in Chianti

Nel territorio comunale vi è anche la presenza di una miniera funzionale all'attività del cementificio Sacci. La miniera è attiva dal 1935, anno in cui con decreto ministeriale è stata accordata alla SACCI (Società Anonima Centrale Cementerei Italiane), per la durata di trenta anni, la concessione mineraria per marna da cemento "Testi" dell'estensione di 246,78 ettari in territorio di Greve in Chianti e San Casciano Val di Pesa. Nel corso degli anni la miniera ha subito diversi interventi: nel 1964 è stato concesso un ampliamento di superficie a 476 ettari; nel 1965 è stata rinnovata la concessione mineraria per altri trenta anni; nel 1976 è intervenuto un altro ampliamento di superficie a 570 ettari; nel 1995, infine, è stata rinnovata la concessione mineraria per altri trenta anni. La concessione ha pertanto scadenza il 21 gennaio del 2025.¹⁴

Anche la conoscenza e la presenza sul territorio di eventuali aree soggette a procedimenti di bonifica è un aspetto importante nella conservazione e nel mantenimento qualitativo dei suoli. Gli interventi di bonifica e ripristino ambientale per le aree caratterizzate da inquinamento diffuso sono disciplinati dalle regioni con appositi piani. A queste aree individuate dal piano regionale si aggiungono le situazioni di auto denuncia ai sensi di legge in caso di fenomeni di potenziale contaminazione di siti. Attualmente non si segnalano siti soggetti a tali attività nel territorio grevigiano.

A livello infine di attività economiche che insistono sul territorio comunale dai dati in possesso dell'Ufficio Ambiente del Comune di Greve risulta attiva 1 attività produttiva classificabile come insalubre ai sensi del D.M. 5 settembre 1994 (*Elenco delle industrie insalubri di cui all'articolo 216 del testo unico delle leggi sanitarie*). Essa trova collocazione in località Testi, Passo dei Pecorai e si tratta dell'area industriale del cementificio Sacci.

Nell'analizzare l'aspetto ambientale della gestione territoriale non si può prescindere dalla valutazione degli strumenti messi in campo dall'Amministrazione comunale per fronteggiare situazioni eccezionali e/o di emergenza che si venissero a manifestare nel territorio comunale e che, potenzialmente, potrebbero portare pregiudizio all'ambiente e/o alla salute umana.

Il Comune di Greve ha elaborato, secondo i termini di legge, il piano intercomunale di Protezione Civile in collaborazione con il Centro Intercomunale di Protezione Civile Colli Fiorentini, di cui fanno parte i comuni di: Greve in Chianti, San Casciano, Scandicci, Lastra a Signa, Impruneta, Tavarnelle e Barberino Val d'Elsa. Il Comune capofila è individuato nell'Amministrazione comunale di Scandicci.

¹⁴ Fonte: Ufficio Ambiente e Patrimonio-Comune Greve in Chianti



8.6 Consumi di risorse materiali

Aspetti diretti

Per “risorse materiali” si intendono quei prodotti o quei beni di cui il Comune si serve in larga misura e con più frequenza, specialmente per ciò che concerne le attività amministrative svolte negli uffici comunali. L’entrata in vigore del Sistema di Gestione Ambientale ha fatto sì che si effettuasse il monitoraggio dei quantitativi acquistati almeno dei principali prodotti e che questi fossero scelti tenendo in considerazione criteri ecologici.

In materia di acquisti verdi è stato preso in considerazione il “Piano d’azione per la sostenibilità ambientale dei consumi della pubblica amministrazione (di seguito PAN GPP) adottato dal Ministero dell’Ambiente con il Decreto Interministeriale n. 135 dell’11 Aprile 2008 (G.U. n. 107 dell’8 maggio 2008) per massimizzare la diffusione del GPP presso gli enti pubblici.

Il PAN GPP fornisce un quadro generale sul Green Public Procurement, definisce degli obiettivi nazionali, identifica le categorie di beni, servizi e lavori di intervento prioritarie per gli impatti ambientali e i volumi di spesa, su cui definire i ‘Criteri ambientali minimi’. Tali criteri sono riportati in appositi decreti ministeriali.

Si riporta qui di seguito l’elenco dei prodotti acquistati per il periodo 2012-2016 e monitorati dall’amministrazione comunale:

PRODOTTI	2012	2013	2014	2015	2016
Carta riciclata formato A4 (<i>risme</i>)	960	1530	1440	960	960
Carta bianca ecologica A4 (<i>risme</i>)	25	15	25	10	0
Carta vergine formato A4 (<i>risme</i>)	0	0	0	0	0
Carta riciclata formato A3 (<i>risme</i>)	10	0	0	35	0
Carta bianca ecologica A3 (<i>risme</i>)	15	10	15	0	4
Carta vergine formato A3 (<i>risme</i>)	0	0	0	0	0
Toner stampanti originali (<i>n.</i>)	0	0	0	0	0
Toner stampanti rigenerati (<i>n.</i>)	94	25	0	0	0
Cartucce stampanti inkjet originali (<i>n.</i>)	0	2	0	0	1
Cartucce stampanti inkjet rigenerati (<i>n.</i>)	5	0	0	0	0
Toner fax originali (<i>n.</i>)	3	0	0	0	0
Toner fax rigenerati (<i>n.</i>)	18	8	2	0	6
Rotoli carta igienica riciclata (<i>n.</i>)	13.750	1.769	11.780	13.000	11.030
Rotoli carta igienica vergine (<i>n.</i>)	0	0	0	0	0
Salviette mani carta riciclata (<i>n.</i>)	80.000	113.000	53.580	90.000	99.000
Salviette mani carta vergine (<i>n.</i>)	0	0	0	0	0
Sacchetti igienici carta riciclata (<i>n.</i>)	200	800	200	400	0
Sacchetti igienici carta vergine (<i>n.</i>)	0	0	0	0	400
Bobine carta multiuso riciclata (<i>n.</i>)	108	268	206	222	198

Tabella 36. Storico consumi materiali e prodotti. Fonte: Comune - ufficio Economato

Per quanto riguarda i toner per fotocopiatrici il servizio (*full service*) è affidato ad un soggetto esterno che provvede a fornire tanto i macchinari quanto i toner. Nell’anno 2016, i toner consumati sono stati 43.

Per quanto riguarda l’indicatore chiave introdotto dal Regolamento CE n.1221/2009 (EMAS III) e relativo all’efficienza dei materiali utilizzati si riporta qui di seguito la tabella riepilogativa riferibile al periodo 2012-2016.



	ANNO 2012	ANNO 2013	ANNO 2014	ANNO 2015	ANNO 2016
Consumo TOT risme carta A4	1,77 t.	2,77 t.	2,62 t	1,74 t	1,72 t
% Consumo risme carta A4 riciclata	97%	99%	98%	98%	100%
% Consumo risme carta A4 ecologica	3%	1%	1,70%	1,03%	0%
Consumo TOT risme carta A3	0,03 t.	0,012 t.	0,053 t	0,125 t	0,014 t
% Consumo risme carta A3 riciclata	40%	0%	0%	100%	0%
% Consumo risme carta A3 ecologica	60%	100%	100%	0%	100%
Consumo pro-capite (Kg/addetto)	20	30,5	31,48	22,43	20,88

Il dato sopra esposto mostra una costante diminuzione del consumo pro-capite degli addetti impiegati presso il Comune di Greve in Chianti dal 2013 ad oggi.

Aspetti indiretti

L'Amministrazione comunale si è posta sulla strada degli "acquisti verdi" (definiti **Green Public Procurement**) e con l'introduzione del Sistema di Gestione Ambientale si è dotato di una procedura specifica volta ad implementare modalità di selezione e di scelta, nel rispetto delle normative, più attenta ai criteri ecologici. In particolare il Comune può agire su due fronti:

- sul fronte degli appalti di beni e di servizi, nella predisposizione dei capitolati di appalto
- sul fronte degli appalti di opere pubbliche intervenendo in fase di progettazione dell'opera con una progettazione di qualità che si faccia carico dei criteri energetico/ambientali.

Ciò ha comportato come primo effetto la selezione di un fornitore in grado di offrire carta ecologica riciclata e la scelta della nuova impresa di pulizie degli edifici comunali sulla base di un capitolato d'appalto con esplicito riferimento all'utilizzo di prodotti ecologici.

E' già in essere, invece, il servizio di refezione scolastica, il cui capitolato d'appalto prevede, tra le prime esperienze toscane, la somministrazione di prodotti biologici e prodotti tipici toscani. Questo per favorire un percorso di filiera corta e per favorire percorsi didattici all'interno delle scuole rivolti alla conoscenza della produzione tipica locale, non soltanto grevigiana, ma toscana in generale. Inoltre, per ridurre la produzione di rifiuti, non sono utilizzate stoviglie "usa e getta". Mentre, per quanto concerne il fine pasto, è fatto obbligo alla società appaltatrice di differenziare il rifiuto.

Sono stati inoltre svolti nel corso delle varie annualità corsi di formazione per alcuni dipendenti sugli acquisti pubblici verdi.

8.7 Effetti legati alla mobilità

Aspetti diretti

Il parco a disposizione del Comune di Greve conta in totale N.39 mezzi attivi, oltre N.5 macchine operatrici. I mezzi dell'amministrazione comprendenti autovetture, autocarri, scuola bus e motocicli. Nella successiva tabella si riportano le principali informazioni relative al parco mezzi attivo per il periodo 2012-2016.



DESCRIZIONE	2012	2013	2014	2015	2016
n. mezzi benzina	19	14	13	13	13
n. mezzi gasolio	25	24	23	23	24
n. mezzi GPL-benzina	2	2	2	2	2
Numero totale mezzi	46	40	38	38	39
N. Categoria Euro 0	-	2	-	-	-
N. Categoria Euro 1	-	9	9	7	7
N. Categoria Euro 2	-	4	4	4	4
N. Categoria Euro 3	-	11	11	11	11
N. Categoria Euro 4	-	11	11	11	11
N. Categoria Euro 5	-	3	3	3	3
N. Categoria Euro 6	-	-	-	2	3

Tabella 37. Parco mezzi e consumi di carburanti. Storico.

Il commento in merito ai consumi di carburanti è già stato svolto nel paragrafo dedicato ai consumi energetici ed a quello si rimanda. Qui si sottolinea, invece, come il numero dei mezzi comunali sia sostanzialmente stabile dal 2013 ad oggi.

Con l'entrata in vigore del SGA è attivo il monitoraggio dei quantitativi di carburanti consumati per singolo mezzo ed il numero di Km percorsi all'anno. Tutte le attività di rifornimento avvengono presso i distributori presenti nel territorio comunale. Le attività di manutenzione mezzi sono tutte esternalizzate. L'utilizzo del parco mezzi contempla fini di rappresentanza, di trasporto scolastico gestito in proprio (con un parco autobus alimentati a gasolio), di attività degli operai e di vigilanza nel territorio comunale per quanto concerne il corpo di Polizia locale.

Aspetti indiretti e dati territoriali

A partire dal 1 Aprile 2005 la Società "Autolinee Chianti Valdarno" SCARL (Società Consortile a Responsabilità Limitata), svolge i servizi di trasporto pubblico locale (TPL) extraurbano nel territorio del Chianti e del valdarno fiorentino essendosi aggiudicata il Lotto 3 della gara di affidamento dei servizi bandita dalla Provincia di Firenze.

All'interno del Sistema di Gestione Ambientale non è previsto il monitoraggio dei dati relativi il servizio di trasporto pubblico locale, in quanto l'amministrazione non ha potere di influenzare tale attività.

Dato il limitato tragitto casa/lavoro da parte del personale comunale impiegato, essendo nelle maggior parte dei casi o residente nel comune di Greve di Chianti o in comuni limitrofi, l'amministrazione non ha ritenuto approfondire tale aspetto nel Sistema di Gestione Ambientale implementato per cui non vi sono dati di monitoraggio rispetto a questo aspetto ambientale.

8.8 Inquinamento elettromagnetico

Aspetti diretti

L'aspetto non presenta alcuna particolarità o potenziale pericolosità per l'ambiente. Considerata la tipologia delle attività svolte dal Comune l'aspetto non presenta particolari situazioni degne di nota.



Aspetti indiretti

A livello di infrastrutture elettriche il territorio comunale è attualmente attraversato da un unico elettrodotto ENEL ad alta tensione. Nel Comune di Greve in Chianti sono presenti 20 stazioni radio base per telefonia mobile (SRB) e 2 impianti radio tv (RTV).

Di seguito si riporta la situazione aggiornata alla data odierna in merito alla presenza sul territorio del Comune di Greve in Chianti di stazioni radio base per telefonia mobile ed impianti radio TV. Rispetto all'anno passato (2015) è stato spento N.1 ripetitore di telefonia mobile TIM posto in loc. Spedaluzzo.

GESTORE	INDIRIZZO	LOCALITA'	TIPOLOGIA
VODAFONE	Podere le Logge	Greve	SRB
TIM	Poggio Corni	Monte San Michele	SRB
TIM	Greve	Greve	SRB
TIM	Santo Stefano	Greve	SRB
TIM	Industriale Meleto	Meleto	SRB
WIND	Poggio ai mandorli	Strada in Chianti	SRB
VODAFONE	Poggio ai mandorli	Strada in Chianti	SRB
WIND	Il Santo	Greve	SRB
H3G	Il Santo	Greve	SRB
VODAFONE	Cimitero comunale	San Polo	SRB
TIM	Acquedotto comunale	Ferrone	SRB
VODAFONE	Acquedotto comunale	Ferrone	SRB
H3G	Poggio ai mandorli	Strada in Chianti	SRB
TIM	Cimitero comunale	San Polo	SRB
VODAFONE	Monte San Michele	Monte San Michele	SRB
VODAFONE	Cimitero comunale	Panzano	SRB
TIM	Cimitero comunale	Panzano	SRB
H3G	Cimitero comunale	Panzano	SRB
H3G	Cimitero comunale	San Polo	SRB
H3G	Acquedotto comunale	Ferrone	SRB
-	Sagrone	Greve	RTV
-	Dudda	Dudda	RTV

Tabella 38. Anagrafe delle stazioni radio base e radio televisive presenti sul territorio di Greve in Chianti.

Alla luce del consistente numero di stazioni radio base presenti su tutto il territorio grevigiano, non si riscontrano tuttavia particolari criticità o fenomeni di inquinamento elettromagnetico.

In virtù della proliferazione degli impianti di telefonia mobile sul territorio nazionale e regionale, si è reso necessario da parte della Pubblica Amministrazione un controllo costante e per quanto possibile capillare del proprio territorio. Ciò al fine di verificare un costante rispetto dei limiti normativi fissati. Tali controlli sono effettuati operativamente da ARPAT che periodicamente svolge campagne di misure di campo elettromagnetico ad alta frequenza (100 kHz - 3 GHz) prodotto da stazioni di telefonia mobile e da impianti radiotelevisivi, su tutto il territorio provinciale.



Gli ultimi monitoraggi che hanno interessato il Comune di Greve in Chianti sono stati condotti nel 2006 su impianti in prossimità di due scuole (una in via Stefanini, 8 a Greve ed una viale Rosa Libri 38/40 sempre nel capoluogo) e nel Novembre del 2013 presso gli impianti installati nell'area Monte San Michele. In entrambi i casi i controlli di campo elettromagnetico svolti hanno dato esito positivo con il rispetto dei limiti di esposizione di legge.

8.9 Rumore e vibrazioni

Aspetti diretti

Nessuna attività dell'Amministrazione comunale costituisce fonte di possibile rumore o vibrazione significativa verso l'esterno.

Aspetti indiretti

Nello specifico, in base alla LR n. 89 del 1/12/1998 (Norme in materia di inquinamento acustico come modificata da LR n. 67 del 29/11/2004), i comuni approvano il Piano Comunale di Classificazione Acustica, in base al quale il territorio comunale viene suddiviso, in applicazione del DPCM 14/11/1997 in zone acusticamente omogenee, tenendo conto delle preesistenti destinazioni d'uso.

La normativa prescrive ai Comuni di suddividere il territorio in classi acustiche in funzione della destinazione d'uso delle varie aree (dalla classe I - aree maggiormente tutelate - alla classe VI - aree industriali), stabilendo poi, per ciascuna di esse, i limiti delle emissioni sonore tollerabili, sia di giorno che di notte. Il Piano di zonizzazione acustica costituisce, in tal senso, uno degli strumenti di riferimento per garantire la salvaguardia ambientale e per indirizzare le azioni idonee a riportare le condizioni d'inquinamento acustico al di sotto dei limiti di norma.

Per quanto riguarda la classificazione in zone, la normativa prevede sei¹⁵ classi acustiche, cui corrispondono altrettanti valori limite da rispettare¹⁶ nei periodi diurno e notturno, definite in funzione della destinazione d'uso prevalente, della densità abitativa e delle caratteristiche del flusso veicolare.

CLASSE	DESCRIZIONE CLASSE	Limiti Leq di EMISSIONE e di IMMISSIONE				Limiti Leq di QUALITÀ	
		Diurno (06.00 - 22.00)		Notturno (22.00 - 06.00)		Diurno (06.00-22.00)	Notturno (22.00 - 06.00)
I	Aree particolarmente protette	45 dBA	50 dBA	35 dBA	40 dBA	47 dBA	37 dBA
II	Aree ad uso prevalentemente residenziale	50 dBA	55 dBA	40 dBA	45 dBA	52 dBA	42 dBA
III	Aree di tipo misto	55 dBA	60 dBA	45 dBA	50 dBA	57 dBA	47 dBA
IV	Aree di intensa attività umana	60 dBA	65 dBA	50 dBA	55 dBA	62 dBA	52 dBA
V	Aree prevalentemente industriali	65 dBA	70 dBA	55 dBA	60 dBA	67 dBA	57 dBA
VI	Aree esclusivamente industriali	65 dBA	70 dBA	65 dBA	70 dBA	70 dBA	70 dBA

Tabella 39. Classi acustiche e limiti diurni e notturni.

¹⁵ Classi acustiche (Tabella A dell'Allegato al D.P.C.M. 14/11/1997)

¹⁶ Valori limite di emissione Leq in dB(A) (Tabella B dell'Allegato al D.P.C.M. 14/11/1997); Valori limite assoluti di immissione Leq in dB(A) (Tabella C dell'Allegato al D.P.C.M. 14/11/1997); Valori di qualità Leq in dB(A) (Tabella D dell'Allegato al D.P.C.M. 14/11/1997)



Il Comune di Greve ha approvato il Piano Comunale di Classificazione Acustica in data 19.04.2004 con delibera C.C. n. 46 e pubblicato sul Bollettino Ufficiale Regione Toscana n. 22 del 1.06.2004. Il PCCA è stato revisionato in data 28.06.2008 con delibera C.C. n. 68.

8.10 Presenza di sostanze pericolose: amianto, PCB/PCT, sorgenti radioattive

Il Comune di Greve di Greve non possiede trasformatori o altre apparecchiature contenenti PCB e PCT (Policlorobifenili e Policlorotrifenili).

Nel corso del 2012 sono stati eseguiti i lavori di dismissione dei materiali contenenti amianto nella copertura del magazzino comunale, unico edificio di proprietà del Comune di Greve in Chianti in cui si era rilevata la presenza di cemento amianto. Sulla nuova copertura realizzata è stato installato un impianto a pannelli fotovoltaici di potenza pari a 90 Kwp.

Allo stato attuale si segnala la presenza residua di materiali in cemento amianto su una modesta porzione della copertura della zona lavaggio mezzi, sempre all'interno del magazzino comunale, che non è stato possibile rimuovere durante i lavori di cui sopra in quanto l'immobile interessato non è interamente di proprietà del Comune.

Stante la presenza residua di tali materiali il Servizio Sviluppo del Territorio (ai sensi del DM 06.09.1994) ha provveduto ad effettuare:

- la nomina del responsabile del controllo manufatti contenenti amianto all'interno dell'ufficio Ambiente, con determinazione del direttore generale n. 13 del 7.11.2007;
- la pianificazione di controlli interni per la verifica periodica dello stato di conservazione dei materiali contenuti amianto.

8.11 Impatto visivo e inquinamento luminoso

Nessuno degli edifici di proprietà dell'Amministrazione comunale evidenzia problemi di impatto visivo.

Sulla base delle linee guida della Regione Toscana (Delibera Giunta Regionale n. 29/2004, scheda 17) per la progettazione e l'adeguamento degli impianti di illuminazione esterna per il risparmio energetico e la riduzione dell'inquinamento luminoso, il Comune aveva avviato un percorso per la redazione di un apposito Regolamento in materia. Questo percorso vedeva coinvolti tutti i Comuni del Chianti senese e fiorentino. Il Regolamento per la riduzione dell'inquinamento luminoso è stato approvato con delibera di C.C. n. 13 del 12.03.2008. L'intero regolamento è ispirato alle Linee Guida Regionali del settore. In sintesi i concetti che il nuovo regolamento intende valorizzare sono i seguenti:

- Riduzione dell'inquinamento luminoso e valorizzazione del risparmio energetico
- Miglioramento del valore del territorio, inteso anche come massima fruizione delle risorse naturali (rispetto, conservazione e valorizzazione del cielo notturno) in linea con le azioni intraprese dalle Amministrazioni comunali
- Conformità alle Linee Guida della Regione Toscana (D.G.R.T. n°962 del 27/09/2004) ed anche a talune disposizioni di legge quali il nuovo Codice della Strada e la L.R. n. 39/2005.

9. EMERGENZE

Nella tabella successiva sono riportate tutte le attività soggette alla nuova normativa antincendio ai sensi del DPR 151/2011 ed i relativi stati di conformità e di avanzamento alla data odierna. Tale



decreto ha modificato il numero assegnato alle attività, cambiato gli obblighi assegnati alle stesse ed ha introdotto nuove attività soggette.

DESCRIZIONE	DPR 151/2011	ATTIVITA' SOGGETTA A CPI	NOTE
Autorimessa via colognole	75 CAT A: Autorimesse pubbliche e private, parcheggi pluriplano e meccanizzati di superficie complessiva coperta superiore a 300 mq; autorimesse fino a 1000 mq	Non soggetta	Nuova attività introdotta dal DPR 151/2011. Non richiesto parere di conformità ai VV.F. Presentazione della SCIA entro il 07/10/2013. Prorogato termine di presentazione al 07/10/2014 con decreto del fare dell'Agosto 2013 (art.38). Ulteriore proroga del termine di presentazione al 07/10/2016 (decreto mille proroghe 2015). Assegnato incarico all'Ing. Bracali nel Gennaio 2014 per presentazione SCIA previa realizzazione di lavori di adeguamento (in attesa di redazione del bilancio comunale per inserimento di detto intervento nella pianificazione dei lavori) Realizzato progetto e relativa perizia per valutazione costo intervento. Intervento messo nel bilancio preventivo per l'anno 2017. Al momento autorimessa non viene utilizzata.
Asilo nido "La coccinella" località Greti	67 CAT B: Scuole di ogni ordine, grado e tipo, collegi, accademie con oltre 100 persone presenti, fino a 150; asili nido con oltre 30 persone presenti fino a 150	Non soggetta	Nuova attività introdotta dal DPR 151/2011. Presentata SCIA in data 07/10/2014, prot. N.18182 Scadenza 07/10/2019.
Nuova biblioteca posta in piazza Terra Madre	34 CAT B: Depositi di carta, cartoni e prodotti cartotecnici, archivi di materiale cartaceo, biblioteche, depositi per la cernita della carta usata, di stracci di cascami e di fibre tessili per l'industria della carta, con quantitativi in massa superiori a 5.000 kg e fino a 50000kg	Non soggetta	Nuova attività introdotta dal DPR 151/2011. Presentata SCIA in data 30/04/2013, prot. N.0008627 Scadenza 30/04/2018.
Palestra scuola Media e Scuola Media "G. da Verrazzano"	67 CAT C: Scuole di ogni ordine, grado e tipo, collegi, accademie con oltre 300 persone	Soggetta	Progetto esaminato da VV.F. con parere favorevole pratica n.25907/16064/05. Richiesta rilascio CPI Prot. 13547 del 16.10.2008. Presentate integrazioni prot.7372 del 01/04/2010; richieste ulteriori integrazioni il 30/05/2011 da cui si sono resi necessari interventi di compartimentazione. Detti interventi non sono più necessari in conseguenza dei chiarimenti del ministero del 12/10/2011 (prot. N.0013257). Comunicazione dell'amministrazione comunale del 30/10/2014, prot. n.19255. Eseguito sopralluogo da parte dei VV.F. e rilasciato CPI in data 31/03/2016. Scadenza 05/02/2020
Palestra scuola Media e Scuola Media "G. da Verrazzano"	74 CAT C: Impianti per la produzione di calore alimentati a combustibile solido, liquido o gassoso con potenzialità superiore a 700 kW	Soggetta	In merito alla pratica per centrale termica con parere favorevole n.46441/18809/05 è stato rilasciato CPI in data 16/01/2009. Rinnovato CPI in data 10/11/2014. Scadenza 17/11/2019.
Scuola materna "Bruno Munari"/Mensa	74 CAT A: Impianti per la produzione di calore alimentati a combustibile solido, liquido o gassoso con potenzialità superiore a 116 kW fino a 350 kW	Non soggetta	CPI per attività ex n. 91 del DM 16/02/1982 rilasciato in data 24.03.2011 con scadenza al 10.03.2017 Gestione esterna società CIR FOOD titolare dell'attività. Richiesta rinnovo periodico di conformità antincendio inviata in data 28/02/2017 da parte di CIR FOOD. Non soggetta l'attività scuola.
Scuola elementare "Domenico Giuliotti"	67 CAT C: Scuole di ogni ordine, grado e tipo, collegi, accademie con oltre 300 persone presenti	Soggetta	Progetto esaminato da VV.F. con parere favorevole pratica n.19662/1608/02. Lavori di adeguamento pianificati nel 2014 (programma triennale LL.PP.). Ultimati i lavori da presentare SCIA.





DESCRIZIONE	DPR 151/2011	ATTIVITA' SOGGETTA A CPI	NOTE
	74 CAT A: Impianti per la produzione di calore alimentati a combustibile solido, liquido o gassoso con potenzialità superiore a 116 kW fino a 350 kW	Non soggetta	Lavori di adeguamento posticipati nel 2015 per motivi economici (programma triennale LL.PP. 2014-2016). Lavori di adeguamento ulteriormente posticipati al 2016 per motivi economici. Interventi messi nel bilancio preventivo per il 2017.
Campo sportivo "W.Franchi"	74 CAT A: Impianti per la produzione di calore alimentati a combustibile solido, liquido o gassoso con potenzialità superiore a 116 kW fino a 350 kw 65 CAT A: Locali di spettacolo e di trattenimento in genere, impianti e centri sportivi, palestre, sia a carattere pubblico che privato, con capienza superiore a 100 persone, ovvero di superficie lorda in pianta al chiuso superiore a 200 mq e fino a 200 persone	Non soggetta Non soggetto	Per ex attività 91 del DM 16/02/1982. Parere favorevole in data 23/05/2008 pratica n.25928/13351. Gestione esterna alla società sportiva "grevigiana" titolare dell'attività. Presentata SCIA in data 09/08/2013, prot. N.0015827 da parte dell'amministrazione e volturata al gestore in data 06/11/2013, prot n.0021660. Scadenza in data 09/08/2018. Non necessita né di parere di conformità né di presentazione SCIA in quanto il numero di spettatori è stato limitato sotto le 100 unità e la superficie lorda in pianta al chiuso è inferiore a 200 mq (disposizione del comune dell'11/05/08, prot. n.11646)
Tensostruttura tennis/calcetto	74 CAT A: Impianti per la produzione di calore alimentati a combustibile solido, liquido o gassoso con potenzialità superiore a 116 kW fino a 350 kW	Non soggetta	CPI per ex attività n. 91 del DM 16/02/1982 rilasciato in data 27.04.2005 con scadenza al 04.04.2011. Gestione esterna alla "Buonconvento nuoto snc" titolare dell'attività. Presentata SCIA in data 10/10/2013, prot. N.0019804 da parte dell'amministrazione, volturata al gestore in data 19/01/2015, prot. n.738. Scadenza in data 10/10/2018.
Piscina	74 CAT B: impianti per la produzione di calore alimentati a combustibile solido, liquido o gassoso con potenzialità superiore a 350 kw ma inferiori a 700kw	Non soggetta	Per ex attività 91 del DM 16/02/1982 parere favorevole in data 23/05/2008 pratica n.31487/13349. Gestione esterna alla "Buonconvento Nuoto snc" titolare dell'attività. Lavori di adeguamento ultimati. Presentata SCIA in data 11/02/2015, prot. N.2263. Scadenza in data 11/02/2018.
Autorimessa piazza della Resistenza	75 CAT B: Autorimesse pubbliche e private, parcheggi pluriplano e meccanizzati di superficie complessiva coperta superiore a 300 mq; autorimesse oltre 1000 mq fino a 3000 mq	Non soggetta	Nuova attività introdotta dal DPR 151/2011. Presentata SCIA in data 14/02/2012, prot. N.0003684 Scadenza in data 14/02/2017. Presentata richiesta di rinnovo periodico di conformità antincendio in data 13/02/2017 (scadenza al 13/02/2022).
Scuola elementare "G.Bucciolini"	67 CAT B: Scuole di ogni ordine, grado e tipo, collegi, accademie con oltre 150 persone presenti fino a 300	Non soggetto	Parere favorevole dei VV.F per ex attività 85 del DM 16/02/1982. Pratica n.48450/26983/07 del 21.11.2007 Per il refettorio già parere favorevole pratica n.19995/2728/01. Lavori di adeguamento pianificati nel 2013 (programma triennale LL.PP.). Già stipulato contratto di appalto con impresa affidataria dei lavori. Ultimati i lavori da presentare SCIA. Lavori di adeguamento posticipati nel 2015 per motivi economici (programma triennale LL.PP. 2014-2016). Lavori completati nel Gennaio 2017. In corso di presentazione SCIA.



DESCRIZIONE	DPR 151/2011	ATTIVITA' SOGGETTA A CPI	NOTE
Scuola materna "Zanobi da Strada"	67 CAT A: Scuole di ogni ordine, grado e tipo, collegi, accademie con oltre 100 persone presenti fino a 150 74 CAT A: Impianti per la produzione di calore alimentati a combustibile solido, liquido o gassoso con potenzialità superiore a 116 kW fino a 350 kW	Non soggetta Non soggetta	Rilasciato CPI da parte dei VV.F. in data 27/08/2012, prot. N.00018848, scadenza al 25/07/2017 Verbale di visita tecnica rilasciato da parte dei VV.F. in data 27/08/2012, prot. N.00018851 - scadenza al 25/07/2017
Palazzetto sport "A.Frosali"	74 CAT A: Impianti per la produzione di calore alimentati a combustibile solido, liquido o gassoso con potenzialità superiore a 116 kW fino a 350 kW 65 CAT A: Locali di spettacolo e di trattenimento in genere, impianti e centri sportivi, palestre, sia a carattere pubblico che privato, con capienza superiore a 100 persone, ovvero di superficie lorda in pianta al chiuso superiore a 200 mq e fino a 200 persone	Non soggetto Non soggetto	Per attività 91 del DM 16/02/1982 parere favorevole in data 23/05/2008 pratica n.48893/13350. Gestione esterna alla società titolare dell'attività. Presentata SCIA in data 09/08/2013, prot. N.0015831 da parte dell'amministrazione e volturata al gestore in data 09/09/2013, prot n.0017510. Scadenza in data 09/08/2018. Nuova attività introdotta dal DPR 151/2011. Da presentare SCIA entro il 07/10/2013. Prorogato termine di presentazione al 07/10/2014 con decreto del fare dell'Agosto 2013 (art.38). Ulteriore proroga del termine di presentazione al 07/10/2016 (decreto mille proroghe 2015). Impianto sportivo affidato in gestione a Delegazione ENDAS Firenze Sud in data 23.12.2015, che ha l'obbligo dell'ottenimento delle autorizzazioni necessarie allo svolgimento delle attività. Inviata comunicazione per richiesta invio copia SCIA per inizio attività in data 27/02/2017 (prot. n.3531)
Scuola elementare "Don Lorenzo Milani" e scuola materna "Alice Sturiale"	74 CAT A: Impianti per la produzione di calore alimentati a combustibile solido, liquido o gassoso con potenzialità superiore a 116 kW fino a 350 kW	Non soggetto	Progetto inoltrato ai VV.F con pratica n.11868/2008 in data 07.05.2008. Per ex attività 91 del DM 16/02/1982 parere favorevole in data 20/05/2008 (prot.n.48871/13099). Caldaia posta in locale tecnico distinto e separato tra le due scuole ed a servizio di entrambe. Presentata SCIA in data 14.01.2016 prot. n.746 Scadenza in data 14.01.2021 Non soggetta l'attività scuola.
Scuola elementare "D.Alighieri"	67 CAT A: Scuole di ogni ordine, grado e tipo, collegi, accademie con oltre 100 persone presenti fino a 150	Non soggetto	I VV.FF hanno espresso parere favorevole su progetto pratica n.48466/26981/07 in data 21.11.2007. Lavori di adeguamento pianificati nel 2013 (programma triennale LL.PP.). Già stipulato contratto di appalto con impresa affidataria dei lavori. Ultimati i lavori da presentare SCIA. Lavori di adeguamento posticipati nel 2015 per motivi economici (programma triennale LL.PP. 2014-2016). Lavori di adeguamento ulteriormente posticipati al 2016 per motivi economici. Lavori completati. Acquisita relazione di rispondenza alle normative di prevenzione incendi a firma di tecnico abilitato, in data 26.10.2016. Richiesta di archiviazione pratica in data 19.09.2016 in quanto presenza inferiore a 100 (con trend in diminuzione).

Tabella 40. Edifici ed attività soggette a Certificato prevenzione Incendi

Come si evince dalle note della tabella di cui sopra, l'amministrazione comunale, da quando ha implementato il SGA, ha provveduto a tenere sotto controllo e ad adeguare i propri immobili alla normativa della prevenzione incendi. Il comune di Greve in Chianti si è impegnato a completare tale lavori di adeguamento dei propri immobili.

A livello territoriale la Regione Toscana, con Deliberazione G.R.T n. 431 del 19 giugno 2006, ha recentemente effettuato una nuova classificazione sismica del territorio regionale. Sulla base di tale nuova classificazione il Comune di Greve risulta in classe 3S. In questa nuova classe 3S sono





stati inseriti 106 comuni che potrebbero andare in zona 3 (a bassa sismicità) ma anche restare nell'attuale zona 2 (a media sismicità). Nella zona 3S non è diminuito il livello di protezione precedente e le costruzioni devono essere progettate e realizzate con le azioni sismiche della zona 2. Si riporta di seguito la mappa della nuova classificazione sismica della Regione Toscana:

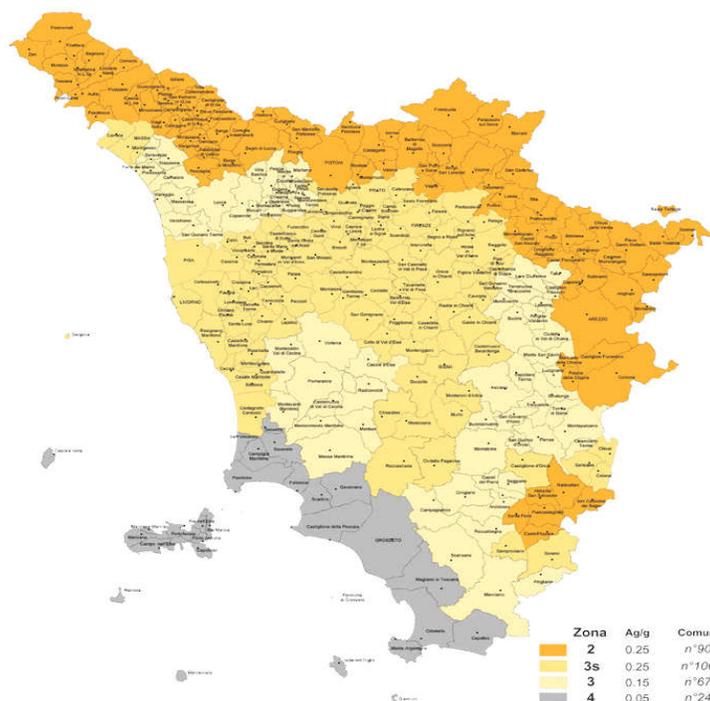


Figura 13. Classificazione sismica della Regione Toscana ex Delibera G.R.T. n. 431 del 19 giugno 2006.

Tutte le emergenze a livello territoriale sono gestite nell'ambito del Piano Intercomunale di Protezione Civile. Vi è infatti un Centro Intercomunale di Protezione Civile, ovvero una struttura unitaria permanente e ordinaria dotata di personale, di locali e di adeguata strumentazione. Il Comune ha adottato il Piano intercomunale di Protezione Civile con delibera di Consiglio Comunale n. 84 del 30.07.2008. Il Piano è in collaborazione con il Centro Intercomunale di Protezione Civile "Colli Fiorentini", di cui fanno parte i comuni di: Greve in Chianti, San Casciano Val di Pesa, Tavarnelle Val di Pesa, Lastra a Signa, Impruneta, e Barberino Val d'Elsa. Il Comune di Scandicci è il Comune capofila del Centro. Il Piano è composto da una parte generale valida per tutti i Comuni associati (Parte I-II) ed una parte specifica per il Comune di Greve in Chianti identificata come Parte III-IV.

Non risultano ubicate nel territorio comunale azienda a rischio di incidente rilevante.

10. IL PROGRAMMA DI MIGLIORAMENTO AMBIENTALE 2017-2020

Sulla base degli aspetti ambientali identificati, della loro significatività, tenendo conto della valutazione dei rischi e delle opportunità correlati agli aspetti ambientali connessi con le proprie attività e servizi e della necessità di garantire nel tempo il miglioramento continuo delle proprie prestazioni ambientali, in coerenza con quanto sancito nella politica ambientale, viene



predisposto il nuovo Programma di Miglioramento Ambientale per il periodo 2017-2020, approvato dalla Giunta Comunale, che viene riportato qui di seguito.

Alcuni obiettivi sono una prosecuzione di precedenti riportati nel vecchio Programma di Miglioramento Ambientale redatto per il periodo 2014-2017 in quanto o non raggiunti, o ancora in corso o parzialmente raggiunti, altri si tratta di obiettivi totalmente nuovi.



N.	ASPETTO AMBIENTALE	OBIETTIVO	TRAGUARDO	AZIONI	SCADENZA PREVISTA	INDICATORI	RISORSE	RESP.	
01	Acqua	Completamento del sistema di depurazione delle acque reflue urbane (obiettivo riformulato dal precedente piano)	Collettamento dei reflui urbani al costruendo impianto di depurazione posto in loc. Ponte di Cappello (Impruneta)	- realizzazione progetto esecutivo (Publiacqua SpA) - realizzazione sistema di collettamento (Publiacqua SpA)	- 2018 (prorogato dal 2015 per motivazione del gestore) - 2019 (prorogato dal 2017 per motivazione del gestore)	- Progetto esecutivo approvato - Realizzazione sistema di collettamento	€ 280.000,00 (Publiacqua)	SETTORE 6 Servizio alle infrastrutture e alle opere pubbliche	
02	Rifiuti	Differenziazione dei rifiuti prodotti (obiettivo riformulato dal precedente piano)	Raggiungimento della soglia del 75% per la raccolta differenziata	- Messa in atto dei seguenti interventi: 1. Estensione della raccolta porta a porta su tutto il capoluogo 2. Introduzione sistema di controllo volumetrico per rifiuto indifferenziato frazione di Strada in Chianti 3. Estensione della raccolta porta a porta di prossimità per tutta la zona collinare ora esclusa (frazioni Lucolena, La Panca, Cintoia)	2017 (prorogato dal 2015)	% raccolta differenziata	A carico del gestore del servizio	SETTORE 6 Servizio alle infrastrutture e alle opere pubbliche	
				Realizzazione di un centro di raccolta per il conferimento dei rifiuti da parte della cittadinanza in Pian di Meleto	2018 (prorogato dal 2017)				€ 200.000,00 (a carico del gestore del servizio)
				Raggiungimento di quota 75% per la raccolta differenziata	2020				
03	Suolo e gestione del territorio	Integrare le priorità ambientali nelle scelte di carattere strategico e di assetto del territorio	Recepimento dei principi contenuti nella "Carta per la gestione sostenibile del territorio in agricoltura" negli	- Revisione degli strumenti di governo del territorio (Piano Strutturale e RU)	2017 (prorogato dal 2016 per recepimento osservazioni al	Nuovo Piano Strutturale e RU	€ 350.000,00 (importo complessivo per la revisione degli	SETTORE 5 Servizio di gestione al territorio e alle imprese	

STATO DI AVANZAMENTO

IN CORSO

IN CORSO
(per centro di raccolta firmato protocollo d'intesa in data 12/06/13 ed approvata variante urbanistica, in attesa della redazione del progetto esecutivo)

IN CORSO
(Affidato incarico all'Arch. Vezzosi in data 13/12/2013; avviato procedimento di adozione della variante e del Piano Strutturale; approvata variante anticipatoria con delibera GC del 20/10/15 n.84;





N.	ASPETTO AMBIENTALE	OBIETTIVO	TRAGUARDO	AZIONI	SCADENZA PREVISTA	INDICATORI	RISORSE	RESP.
		(obiettivo riproposto dal precedente piano)	strumenti di governo del territorio		procedimento)		strumenti urbanistici)	
04	Energia	Riduzione consumi energetici negli edifici/sedi comunali (obiettivo riproposto dal precedente piano)	Risparmio energetico quantificabile in circa il 50% rispetto ai consumi dell'anno 2013	- Sostituzione di lampade ad incandescenza con lampade a LED negli impianti semaforici esistenti nel territorio comunale	Obiettivo prorogato al 2017	-n.5 impianti interessati cioè il 100% degli impianti	€ 17.000,00	SETTORE 6 Servizio alle infrastrutture e opere pubbliche
05	Mobilità	Riduzione emissioni da mezzi privati incentivando l'utilizzo della bicicletta (obiettivo riproposto dal precedente piano)	Predisposizione di un progetto per la realizzazione di 2 km di piste ciclabili a Greve ed a Strada	- Predisposizione progetto preliminare, definitivo ed esecutivo	2017	Progetto esecutivo redatto e approvato	€ 80.000,00	SETTORE 6 Servizio alle infrastrutture e opere pubbliche
06	Viabilità Antincendio	Migliorare la viabilità antincendio boschivo (obiettivo riproposto dal precedente piano)	Ripristino di circa 6 km di strade antincendio	- Esecuzione lavori	Obiettivo prorogato al 2017 (dal 2014)	Ripristino 6 km di strada	€ 25.000,00	SETTORE 6 Servizio alle infrastrutture e opere pubbliche
07	Energia	Riduzione consumo gas metano Impianto piscina comunale (obiettivo riproposto dal precedente piano)	Consumo gas metano pari a 0 mc/anno (attualmente l'impianto consumo circa 80.000 mc/anno)	- Realizzazione ed approvazione del progetto preliminare - Bando di gara di aggiudicazione - Realizzazione di centrale termica a biomasse a servizio dell'impianto piscina comunale	2017	Entrata in funzione dell'impianto a biomassa	€ 145.000,00	SETTORE 6 Servizio alle infrastrutture e alle opere pubbliche

STATO DI AVANZAMENTO
avviato il procedimento per l'adozione del nuovo piano strutturale con delibera GC del 26.03.2015, n.31; adottate n.2 varianti)

IN CORSO
(in attesa di erogazione dei fondi già assegnati dalla Regione)

IN CORSO
(redatto studio di fattibilità con la collaborazione della Facoltà di Architettura dell'Università degli studi di Firenze)

IN CORSO
(progetto redatto in attesa di nullaosta da parte dei proprietari dei terreni interessati dall'opera da realizzare)

IN CORSO
(progetto preliminare approvato; firmata convenzione per la realizzazione dell'impianto in data 09.12.2016, rep.1608)



N.	ASPETTO AMBIENTALE	OBIETTIVO	TRAGUARDO	AZIONI	SCADENZA PREVISTA	INDICATORI	RISORSE	RESP.
08	Energia	Riduzione consumi energetici negli edifici/sedi comunali (obiettivo riformulato da piano precedente)	Risparmio energetico quantificabile in circa il 20% rispetto ai consumi dell'anno 2013 (iniziale stima di riduzione del 70% è stata rimodulata al 20% in seguito alla progettazione del servizio)	- Sostituzione di lampade ad incandescenza con lampade a LED nelle scuole Bucciolini, Zanobi, Don Milani, Sturiale e nel museo San FrancESCO e Palestra e mensa Panzano	2017	risparmio energetico (- 14,47 tep)	€ 27.702,00	SETTORE 6 Servizio alle infrastrutture e opere pubbliche
				- Sostituzione generatori di calore per palazzo comunale e scuole Bucciolini e Don Milani	2018	risparmio energetico (- 27,26 tep)	€ 38.706,23	
				- Installazione valvole termostatiche per palazzo comunale e scuole Bucciolini e Don Milani	2019	risparmio energetico (- 14,44 tep)	€ 12.295,43	
09	Consumo materie prime	Attivazione di azioni di Green Public Procurement (obiettivo riformulato da piano precedente)	Acquistare il 100% degli arredi urbani dotati di marchi ecologici o realizzati con materiale riciclato	- Acquisto arredi urbani dotati di marchi ecologici o in materiali riciclati	2017 (prorogato dal 2014)	% acquisto arredi urbani ecologici su totale acquistato	€ 14.747,00	SETTORE 6 Servizio alle infrastrutture e opere pubbliche
			Erogazione di formazione specifica sulla normativa GPP a tutti i resp. di servizi	- Formazione dei responsabili di funzione che si occupano di appalti di servizi e/o forniture	2017	Verbale di formazione	costo di formazione di almeno 4 ore	
10	Energia	Riqualificazione della scuola media G. da Verrazzano (nuovo obiettivo)	Progetto di riqualificazione scuola media G. da Verrazzano	- Redazione ed approvazione del progetto esecutivo (anche per la quantificazione del risparmio energetico)	2017	Progetto esecutivo redatto e approvato	€ 700.000,00 (finanziato dall'Ente Città Metropolitana)	SETTORE 6 Servizio alle infrastrutture e opere pubbliche
				- Affidamento ed esecuzione dei lavori di riqualificazione all'appaltatore	2018	Intervento di riqualificazione e realizzato		

STATO DI AVANZAMENTO

IN CORSO
dal 1° Ottobre gestione calore e servizio elettrico di tutti gli immobili comunali affidata tramite CONSIP, alla società COOP SERVICE aggiudicataria dell'appalto

IN CORSO
(progetto finanziato al 40% dalla Regione Toscana; al momento finanziamento non erogato da parte della Regione)

DA ATTUARE

IN CORSO

DA ATTUARE



N.	ASPETTO AMBIENTALE	OBIETTIVO	TRAGUARDO	AZIONI	SCADENZA PREVISTA	INDICATORI	RISORSE	RESP.
11	Tutti	Redazione di un Piano di comunicazione ambientale verso il territorio (nuovo obiettivo)	Sviluppo dell'attività di promozione del territorio mediante strumenti di sensibilizzazione ambientale	- Redazione ed approvazione del piano di comunicazione ambientale	2017	Piano di comunicazione ambientale	risorse umane	SETTORE 7 Servizio tributi e servizi culturali e turistici
				- Pianificare attività di promozione della Reg. EMAS e delle politiche ambientali dell'amministrazione da erogare in occasione di manifestazione programmate	2017			
				- Attuazione del piano di comunicazione ambientale	2018			
12	Tutti	Rendicontare gli investimenti ambientale dell'amministrazione e comunale (nuovo obiettivo)	Attuazione di un sistema di contabilità in grado di definire e segnalare le voci di costo relative alle spese ed agli investimenti ambientali	- Sviluppo criteri e metodi di rendicontazione delle spese e degli investimenti ambientali sostenuti nel corso dell'anno	2018	% costi ed investimenti ambientali rispetto al totale anno	risorse umane	SETTORE 2 Servizio di gestione economica finanziaria e servizi scolastici
				- Rendicontazione delle spese e degli investimenti ambientali sostenuti nel corso dell'anno	2019			
				- Aumento del 5% delle spese e degli investimenti ambientali rispetto a quelli sostenuti nell'anno precedente (2019)	2020			
13	Suolo e gestione del territorio	Ripristino delle sorgenti poste all'interno del Parco San Michele (nuovo obiettivo)	Partecipazione al PIT della Regione Toscana	- Recupero della funzionalità delle due sorgenti posti all'interno del parco di San Michele	2019	Riattivazione sorgenti	€ 50.000,00	SETTORE 6 Servizio alle infrastrutture e opere pubbliche

STATO DI AVANZAMENTO

DA ATTUARE

DA ATTUARE

DA ATTUARE

DA ATTUARE

DA ATTUARE

DA ATTUARE

IN CORSO
(presentato richiesta di adesione al PIT in data 16/02/2017)



N.	ASPETTO AMBIENTALE	OBIETTIVO	TRAGUARDO	AZIONI	SCADENZA PREVISTA	INDICATORI	RISORSE	RESP.
14	Suolo e gestione del territorio	Favorire politiche di sviluppo del territorio ecosostenibili (nuovo obiettivo)	Integrare le priorità ambientali nelle scelte di carattere strategico e di assetto del territorio	<ul style="list-style-type: none"> - Osservazioni al piano strutturale in corso di approvazione allo scopo di introdurre meccanismi di incentivazione della sostenibilità ambientale 	2017	Nuovo Piano Strutturale e RU	risorse umane	SETTORE 5 Servizio di gestione al territorio e alle imprese
15	Energia Consumo risorse idriche	Sensibilizzare la cittadinanza e le persone che lavorano per l'amministrazione all'uso corretto delle risorse energetiche e idriche (nuovo obiettivo)	Redazione di vademecum su comportamenti virtuosi per l'ambiente	<ul style="list-style-type: none"> - Predisposizione vademecum ambientale - Invio del vademecum ambientali ai dipendenti comunali - Invio del vademecum ai seguenti fornitori di servizi: mensa, pulizie - Invio del vademecum ai dirigenti delle scuole comunali 	2018	Vademecum ambientale	risorse umane	SETTORE 6 Servizio alle infrastrutture e opere pubbliche
16	Suolo e gestione del territorio	Promozione delle coltivazioni biologiche (nuovo obiettivo)	Sviluppo progetti di ricerca e innovazione sulle coltivazioni biologiche legate alla coltivazione della vite	<ul style="list-style-type: none"> - Pubblicizzazione del processo - Raccolta dei pareri in forma pubblica - Redazione di una mappatura per la raccolta delle segnalazioni in campo vitivinicolo - Definizione degli obiettivi e delle azioni da promuovere - Confronto partecipativo - Elaborazione delle indicazioni emerse - Presentazione degli esiti finali in forma di forum 	2017	Guida "La vite è meravigliosa"	€ 4.000,00	SETTORE 5 Servizio di gestione al territorio e alle imprese

STATO DI AVANZAMENTO

IN CORSO
(dato avvio al procedimento per la formulazione del nuovo PS e del Piano Operativo con delibera Giunta Comunale n.31 del 26/03/2015)

DA ATTUARE

IN CORSO
(approvato la realizzazione del progetto con delibera Giunta Comunale n.19 del 09/02/2017)



OBIETTIVI RAGGIUNTI O PARZIALMENTI RAGGIUNTI O ABBANDONATI NEL TRIENNIO 2014-2017

N.	ASPETTO AMBIENTALE	OBIETTIVO	TRAGUARDO	AZIONI	SCADENZA PREVISTA	INDICATORI	RISORSE	RESP.
--	Suolo e gestione del territorio	Monitoraggio del versante in movimento in loc. La Pescina (Lucolena) (nuovo obiettivo)	Progetto per lo studio, analisi e monitoraggio del fenomeno gravitativo in loc. Pescina	<ul style="list-style-type: none"> Redazione del progetto Soggetto attuatore: Provincia di Firenze 	2014 Obiettivo prorogato al 2015	Redazione progetto	€ 100.000,00	SETTORE 6 Servizio alle infrastrutture e opere pubbliche
--	Rifiuti	Diminuzione rifiuti smaltiti	Riduzione del 50% del rifiuto da potature piante rispetto all'anno 2013	<ul style="list-style-type: none"> Acquisto di "cippatrice forestale" 	2014	% riduzione dei rifiuti da potature	€ 10.680,00	SETTORE 6 Servizio alle infrastrutture e opere pubbliche
--	Rifiuti	Sensibilizzare la cittadinanza sul riutilizzo di prodotti derivanti dalla raccolta differenziata	Distribuire almeno 5 mc di compost all'anno	<ul style="list-style-type: none"> Distribuzione gratuita di compost da rifiuto organico urbano ai cittadini 	2014	Avvio dell'attività	€ 0,00 compost fornito gratis da Quadrifoglio 0,5 uomo-giorno alla settimana per la distrib.	SETTORE 6 Servizio alle infrastrutture e opere pubbliche

STATO DI AVANZAMENTO

RAGGIUNTO
(progetto finanziato e redatto; obiettivo è stato raggiunto con un anno di ritardo per tempi tecnici per la realizzazione dell'attività di monitoraggio)

RAGGIUNTO

RAGGIUNTO
(distribuito circa 15 mc di compost da rifiuto organico)



N.	ASPETTO AMBIENTALE	OBIETTIVO	TRAGUARDO	AZIONI	SCADENZA PREVISTA	INDICATORI	RISORSE	RESP.
--	Rifiuti	Diminuzione utilizzo carta	Diminuzione 5% rispetto all'anno 2013	<ul style="list-style-type: none"> Nuovi programmi informatici per la gestione dei procedimenti 	2014	Numero di risme acquistate	€ 22.000,00 (per l'acquisto del nuovo software gestionale)	SETTORE 1 Servizio Affari Generali
--	Emissioni in atmosfera	Acquisto mezzi a metano (nuovo obiettivo)	Riduzione emissione CO2	<ul style="list-style-type: none"> Acquisto di N.2 pullman per il trasporto scolastico alimentati a metano 	2017	Pullman per il trasporto scolastico a metano acquistati	€ 160.000,00	SETTORE 4 Servizi alla Persona
--	Rifiuti	Differenziazione dei rifiuti prodotti (nuovo obiettivo)	Raggiungimento della soglia del 65% per la raccolta differenziata	<ul style="list-style-type: none"> Azione di sensibilizzazione / informazione presso i cittadini e presso le scuole circa le modalità in uso presso il territorio comunale circa la raccolta differenziata dei rifiuti 	2016	% raccolta differenziata	Risorse umane: 2 ore per N.5 scuole (totale 10 ore)	SETTORE 6 Servizio alle infrastrutture e alle opere pubbliche

STATO DI AVANZAMENTO

RAGGIUNTO

PARZIALEMENTE RAGGIUNTO

acquistati N.2 pullman a gasolio euro 6 nel Dicembre 2015 in attesa della consegna (andranno a sostituire N.2 pullman euro 1)
Acquistati veicoli a gasolio in luogo del metano per valutazione della minore manutenzione necessaria e maggiore disponibilità sul territorio di stazioni di rifornimento

RAGGIUNTO

eseguita sensibilizzazione in tutte le classi di tutte le scuole da parte del Comune in collaborazione con Quadrifoglio
Indette assemblee pubbliche con i cittadini di Greve, Chiochio, Greti e Passo dei Pecorai per l'attivazione del servizio PAP nel Marzo del 2016





N.	ASPETTO AMBIENTALE	OBIETTIVO	TRAGUARDO	AZIONI	SCADENZA PREVISTA	INDICATORI	RISORSE	RESP.
--	Rifiuti	Raggiungere gli obiettivi previsti dal progetto WASTE-LESS in Chianti (nuovo obiettivo)	<ol style="list-style-type: none"> Riduzione ulteriore della produzione tot di rifiuti rispetto ai valori osservati nel 2013 (riduzione osservata per il 2007-2013 pari al meno 17%) Riduzione di ulteriori 20 kg/ab/anno rispetto al 2013 (riduzione osservata per il 2007-2013 pari a meno 121 Kg/ab/anno) Almeno 10 esercizi di vicinato e medie strutture che applicano le azioni contro lo spreco alimentare Almeno 10 pubblici esercizi e/o strutture ricettive che applicano le azioni contro lo spreco alimentare Altri obiettivi minori 	<ul style="list-style-type: none"> Presentazione al Ministero dell'Ambiente di un nuovo progetto WASTE LESS Avvio del nuovo progetto WASTE LESS 	2017	<ul style="list-style-type: none"> % riduzione Kg ridotti Num. esercizi di vicinato e medie strutture che applicano le azioni Num. pubblici esercizi e/o strutture che applicano le azioni Altri obiettivi minori 	€ 170.110,00 di cui euro 12.568,00 a carico del Comune di Greve in Chianti	SETTORE 6 Servizio alle infrastrutture e alle opere pubbliche

STATO DI AVANZAMENTO

NON RAGGIUNTO E ABBANDONATO
 (presentato al Ministero dell'Ambiente nuovo progetto WASTE LESS; progetto non approvato da parte del Ministero. L'amministrazione non ha intenzione al momento di ripresentare il progetto)



11. PENDENZE LEGALI

Nel corso del 2012 è stato avviato un procedimento per abbandono dei rifiuti presso l'area del piano di recupero del centro storico da parte della società "Tognozzi Building". La società è ricorsa al TAR. Con la sentenza del 10/05/2012 è stato accolto il ricorso ed annullata l'ordinanza confermando però la sostanziale legittimità dell'operato dell'ente nel merito.

Dunque il Comune ha riformulato in data 20/08/12 l'ordinanza, essendo stata annullata solamente per un vizio di forma. La società sopra menzionata è ricorsa di nuovo al TAR in data 12/11/2012. Con sentenza del 19/12/2012 il TAR ha confermato la validità dell'ordinanza emessa. Ancora in data 01/02/2013 veniva proposto appello al Consiglio di Stato da parte della menzionata società che veniva però respinto in data 20/03/2013. Il Comune può mettere a questo punto in esecuzione l'ordinanza emanata.

Nel Settembre 2013 la società "Tognozzi Building" ha dichiarato fallimento, dunque il Comune ha sospeso per il momento l'esecuzione dell'ordinanza emanata, procedendo alla richiesta di iscrizione come creditore per l'importo dell'esecuzione in danno relativo l'intervento di rimozione dei rifiuti (valutato in euro 55.000,00). In attesa degli esiti della procedura fallimentare.

Realizzato progetto per la rimozione dei rifiuti in danno (delibera n.193 del 06.12.2016) e predisposto bando pubblico per l'affidamento dei lavori di rimozione.

Per quanto riguarda invece la concessione mineraria della sorgente Cintoia, il Comune con decreto N.1 del 01/07/2012 ha dichiarato decaduta la suddetta concessione per sopraggiunta carenza dei motivi soggettivi del titolare della concessione. Il titolare della concessione ha però fatto ricorso al TAR in data 03/10/2012 ed allo stato attuale il Comune è in attesa di detta sentenza.

12. CONVALIDA DELLA DICHIARAZIONE AMBIENTALE

Il Verificatore Ambientale accreditato IT-V-0002 RINA Services S.p.A. con sede in via Corsica 12, 16128 Genova ha verificato e convalidato questo aggiornamento ai sensi del Regolamento CE 1221/2009 del 25/11/2009.

Il Comune di Greve in Chianti si impegna a trasmettere all'Organismo Competente a Roma la presente Dichiarazione Ambientale 2017-2020 e la revisione della Dichiarazione Ambientale completa entro tre anni dalla data di convalida della stessa ed a metterli a disposizione del pubblico secondo quanto previsto dal Regolamento CE 1221/2009 (EMAS).

RINA	DIREZIONE GENERALE Via Corsica, 12 16128 GENOVA
CONVALIDA PER CONFORMITA' AL REGOLAMENTO CE N° 1221/2009 del 25.11.2009 (Accreditamento IT - V - 0002)	
N. 295	
Andrea Alloisio Certification Sector Manager  RINA Services S.p.A.	
Genova, <u>24/03/2017</u>	



13. RIFERIMENTI

Questa Dichiarazione Ambientale è stata realizzata da:

Comune di Greve in Chianti
Piazza G. Matteotti, 7
50022 - Greve in Chianti
urp@comune.greve-in-chianti.fi.it

Per maggiori informazioni sul Sistema di Gestione Ambientale è possibile rivolgersi a:

Geometra Simone Coccia - Responsabile del Sistema di Gestione Ambientale (RSGA)
Servizio Sviluppo del Territorio
Tel. 055 8545273 Fax 055 8544727
E-mail: s.coccia@comune.greve-in-chianti.fi.it
Palazzo della Torre, via Luca Cini, 1 - Greve in Chianti



14. GLOSSARIO

Abitante equivalente: il carico organico biodegradabile avente una richiesta biochimica di ossigeno a 5 giorni pari a 60 grammi di ossigeno al giorno

Analisi Ambientale Iniziale: esauriente analisi dei problemi ambientali, degli effetti e della efficienza ambientale, relativi alle attività svolte da un'organizzazione.

Ambiente: Contesto nel quale un'organizzazione opera, comprendente l'aria, l'acqua, il terreno, le risorse naturali, la flora, la fauna, gli esseri umani e le loro interrelazioni.

Aspetto ambientale: Elemento delle attività o dei prodotti o dei servizi di un'organizzazione che può interagire con l'ambiente

Audit interno: Processo sistematico, indipendente e documentato atto ad ottenere le evidenze di audit e valutarle in maniera oggettiva, per determinare in che misura i criteri di audit del sistema di gestione ambientale stabiliti dall'organizzazione siano rispettati.

Autorità di Ambito Territoriale Ottimale (AATO): autorità di ambito costituita come forma di cooperazione dei Comuni e delle Province comprese nell'Ambito Territoriale Ottimale.

Certificato Prevenzione Incendi (CPI): documento di attestazione rilasciato dal Comando provinciale dei Vigili del Fuoco comprovante che l'attività sottoposto a controllo è conforme alle disposizioni di sicurezza vigenti

Dichiarazione Ambientale: documento destinato al pubblico in cui l'organizzazione che aderisce al Regolamento EMAS divulga le informazioni riguardanti le proprie attività e i propri impatti ambientali e presenta il proprio sistema di gestione ambientale.

EMAS: Eco Management and Audit Scheme; indica il Regolamento CE n. 1221/2009 sull'adesione volontaria delle imprese a un sistema comunitario di ecogestione e audit.

Emissioni in atmosfera: Emissione di materia, solitamente gassose (ma anche di polveri, aerosol e materiale aerodisperso in genere); le emissioni di origine antropica possono essere di origine industriale o da altre attività come allevamento di bestiame o trasporti.

Impatto ambientale: Qualunque modificazione dell'ambiente negativa o benefica, causata totalmente o parzialmente dagli aspetti ambientali di un'organizzazione

Impianto termico inferiore: impianto termico di produzione del calore, la cui portata termica complessiva è inferiore a 35 kW

Impianto termico superiore: impianto termico di produzione del calore, la cui portata termica complessiva è superiore a 35 kW

Industria insalubre: manifattura o fabbrica che produce vapori, gas o altra esalazione che può riuscire pericolosa alla salute degli abitanti, ricompresa in apposito elenco pubblicato con Decreto Ministeriale 5 settembre 1994, ai sensi dell'art 216 del TULS.

Inquinamento atmosferico: ogni modificazione della normale composizione o stato fisico dell'aria atmosferica, dovuta alla presenza nella stessa di uno o più sostanze in quantità e con caratteristiche tali da alterare le normali condizioni ambientali e di salubrità dell'aria; da costituire pericolo ovvero pregiudizio diretto o indiretto per la salute dell'uomo; da compromettere le attività ricreative e gli altri usi legittimi dell'ambiente; alterare le risorse biologiche e gli ecosistemi ed i beni materiali pubblici e privati.

Governo del territorio: insieme delle attività relative all'uso del territorio, con riferimento sia agli aspetti conoscitivi che a quelli normativi e gestionali, riguardanti la tutela, la valorizzazione e le trasformazioni delle risorse territoriali e ambientali.

Limite di esposizione: è il valore di campo elettrico, magnetico ed elettromagnetico considerato come valore di immissione, definito ai fini della tutela della salute da effetti acuti, che non deve essere superato in alcuna condizione di esposizione della popolazione e dei lavoratori.

Miglioramento continuo: Processo ricorrente di accrescimento del sistema di gestione ambientale per ottenere miglioramenti della prestazione ambientale complessiva coerentemente con la politica ambientale dell'organizzazione.

Obiettivo ambientale: fine ambientale complessivo, coerente con la politica ambientale che un'organizzazione decide di perseguire.

Organizzazione: gruppo, società, azienda, impresa, ente o istituzione, ovvero loro parti o combinazioni, in forma associata o meno, pubblica o privata, che abbia una propria struttura funzionale e amministrativa.

Parte interessata: Persona o gruppo coinvolto o influenzato dalla prestazione ambientale di un'organizzazione

Piano Strutturale: strumento della pianificazione territoriale a livello comunale.



Politica ambientale: intenzioni e direttive complessive di un'organizzazione relative alla propria prestazione

Prestazione ambientale: risultati misurabili della gestione dei propri aspetti ambientali da parte di un'organizzazione

Prevenzione dell'inquinamento: utilizzo di processi, prassi, tecniche, materiali, prodotti, servizi o fonti di energia per evitare, ridurre o tenere sotto controllo (separatamente o in combinazione) la generazione, l'emissione o lo scarico di qualsiasi tipo di inquinante o rifiuto, al fine di ridurre gli impatti ambientali negativi.

Procedura: modo specificato per svolgere un'attività o un processo.

Registrazione: documento che riporta i risultati conseguiti o che fornisce l'evidenza delle attività eseguite.

Regolamento Urbanistico: strumento di governo del territorio disciplinante l'attività urbanistica ed edilizia per l'intero territorio comunale.

Regolamento Edilizio: regolamento comunale recante norme in materia di modalità costruttive, ornato pubblico ed estetica, igiene, sicurezza e vigilanza.

Significatività: risultato in termini di criticità del processo di valutazione degli aspetti ambientali identificati all'interno dell'organizzazione (secondo una specifica metodologia definita da parte dell'organizzazione stessa)

Sistema di gestione ambientale (SGA): parte del sistema di gestione di un'organizzazione utilizzata per sviluppare ed attuare la propria politica ambientale e gestire i propri aspetti ambientali

Traguardo ambientale: requisito di prestazione dettagliato, applicabile all'intera organizzazione o ad una sua parte, derivante dagli obiettivi ambientali e che bisogna fissare e realizzare al fine di raggiungere tali obiettivi.

Verificatore Accreditato: qualsiasi persona o organismo indipendente dall'organizzazione oggetto di verifica che abbia ottenuto un accreditamento in conformità delle condizioni e procedure dell'articolo 4 del Regolamento "EMAS".

Zonizzazione acustica: in generale, per zonizzazione si intende la suddivisione del territorio in aree omogenee, in funzione della sua destinazione d'uso (presenza di attività economiche, densità di popolazione, tipologia di traffico). In particolare, la zonizzazione acustica consiste nell'associare i limiti ammissibili per la rumorosità nell'ambiente esterno alle aree omogenee definite.

Unità di misura

Chilogrammo (kg): la massa del prototipo di platino-iridio, sanzionato dalla CGPM del 1889 e depositato presso il Bureau International des Poids et Mesures, nei sotterranei del padiglione di Bretevil, a Sevres.

dB(A) Decibel (A): misura del rumore eseguita con strumenti calibrati sulla curva di ponderazione A (Curva normalizzata a livello internazionale che fornisce, in funzione della frequenza, l'andamento pesato dell'intensità sonora espressa in dB in modo da simulare il più fedelmente possibile la risposta al rumore dell'orecchio umano).

LeqdB(A): Livello equivalente di rumore; in acustica, è l'indicatore utilizzato per valutare il livello medio di rumore di un segnale variabile, su un periodo di tempo T.

Kilocaloria (Kcal): 1 Kilocaloria=quantità di calore necessaria per riscaldare di un grado centigrado un Kg di acqua. Potenzialità termica:Kcal/ora.

860 Kcal/ora=1 kW

Chilometro (km): è una unità di lunghezza definita come uguale a mille metri. Si usano come equivalenti i termini chilometro e chilometro.

Chilometro quadro (Kmq): è un'unità di misura dell'area ed è per definizione l'area racchiusa da un quadrato di lato pari ad un 1 chilometro. Il chilometro quadrato è un'unità derivata del Sistema internazionale di unità di misura, multiplo del metro quadro (simbolo m²).

Kilowattora (kWh): Unità di misura commerciale dell'energia elettrica. Equivale ad un consumo di energia di 1000 watt in 1 ora.

Litro (l): il litro è un'unità di misura di volume. Un litro equivale a il volume di un cubo di 10 centimetri di lato

Metro (m): Il metro è la lunghezza del cammino percorso dalla luce nel vuoto durante un intervallo di tempo che dura 1/299 792 458 di secondo.

Metro cubico o metro cubo (mc): è l'unità di misura di volume nel Sistema Internazionale di unità di misura. È per definizione il volume racchiuso da un cubo avente gli spigoli lunghi un 1 metro. Ha per simbolo m³.

Tonnellate equivalenti di petrolio (tep): le diverse fonti di energia primaria -carbone, gas, petrolio, nucleare, rinnovabili- possono essere ridotte, se moltiplicate per opportuni coefficienti, in quantità



equivalenti di petrolio al fine di semplificare l'esposizione e il confronto dei dati. 1 TEP(tonnellata equivalente di petrolio) è uguale a 10 milioni di Kilocalorie
Volt/metro (V/m): unità di misura composta utilizzata per indicare il campo elettrico il quale non ha un'unità di misura dedicata.

Sigle

AD: Alta Direzione
ATO: Ambio Territoriale Ottimale
C.E.D.: Centro Elaborazione Dati
COMM-SGA: COMMISSIONE SGA
CPI: Certificato Prevenzione Incendi
IOA: Istruzione Operativa Ambientale
LL.PP: Lavori Pubblici
m.s.l.m: metri sopra il livello del mare
n.: numero
OO.PP.: opere pubbliche
PCB/PCT: policlorobifenili/policlorotrifenili
POT: Piano delle Opere Triennale
PGA: Procedura di Gestione Ambientale
RD: Rappresentante della Direzione
RSGA: Responsabile del Sistema di Gestione Ambientale
RTV: impianti radio TV
SP: strada provinciale
SR: strada regionale
SRB: stazioni radio base
SS: strada statale
TAR: Tribunale Amministrativo Regionale
u.n.: unità di misura
U.O.: unità operativa
U.R.P.: Ufficio Relazioni con il Pubblico
V.I.A.: Valutazione di Impatto Ambientale
VV.F.: Vigili del Fuoco