



Comune di Greve in Chianti

Provincia di Firenze



- DICHIARAZIONE AMBIENTALE - 2011-2014



EMAS

GESTIONE
AMBIENTALE
VERIFICATA
N. Registro IT - 001053

NACE 84.11
Dati aggiornati al 31.12.2010



INDICE

1. PREMESSA.....	5
2. INTRODUZIONE.....	6
3. LA POLITICA AMBIENTALE DI GREVE IN CHIANTI.....	7
IL TERRITORIO COMUNALE	9
4.1 Il territorio comunale.....	9
4.2 Cenni storici	12
4.3 Il sistema infrastrutturale	13
4.3.1 Le principali arterie di comunicazione	13
4.3.2 Le infrastrutture idrauliche	13
4.3.3 La rete di smaltimento rifiuti.....	14
4.3.4 Altri tipi di infrastrutture	14
4.4 Il contesto socio-economico	15
4.4.1 La popolazione	15
4.4.2 Quadro economico: attività e dinamiche	16
5. L'ORGANIZZAZIONE DEL COMUNE	17
5.1 La struttura organizzativa ed attività svolte	17
6. IL SISTEMA DI GESTIONE AMBIENTALE: APPLICAZIONE E RESPONSABILITÀ	19
6.1 I Sistemi di Gestione Ambientale (SGA)	19
6.2 Organigramma e responsabilità	21
6.3 Ambito di applicazione del Sistema di Gestione Ambientale (SGA).....	23
7. LA COMUNICAZIONE E LA PARTECIPAZIONE	24
8. IDENTIFICAZIONE E VALUTAZIONE DEGLI ASPETTI AMBIENTALI	25
8.1 Risultati della valutazione degli aspetti ambientali diretti.....	26
8.2 Risultati della valutazione degli aspetti ambientali indiretti	26
9. LA GESTIONE DEGLI ASPETTI AMBIENTALI	27
9.1 Consumi energetici	27
9.1.1 Consumi di energia elettrica	27
9.1.2 Consumi di combustibili per riscaldamento	29
9.1.3 Consumi di carburanti	31





9.2 Consumi e risorsa idrica	33
9.3 Rifiuti	44
9.4 Emissioni in atmosfera, sostanze lesive dell'ozono e gas ad effetto serra.....	51
9.5 Suolo e governo del territorio.....	55
9.6 Consumi di risorse materiali e appalti	61
9.7 Effetti legati alla mobilità del parco mezzi e sul territorio	64
9.8 Inquinamento elettromagnetico	66
9.9 Rumore e vibrazioni	68
9.10 Presenza di sostanze pericolose: amianto, PCB/PCT, sorgenti radioattive	70
9.11 Impatto visivo e inquinamento luminoso	70
10. EMERGENZE	71
11. IL PROGRAMMA DI MIGLIORAMENTO AMBIENTALE 2008-2011	76
12. PENDENZE LEGALI	89
13. GLOSSARIO	90
14. CONVALIDA DELLA DICHIARAZIONE AMBIENTALE	93
15. RIFERIMENTI	94





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	Alberto Bencistà
Responsabile del SGA	Geom. Simone Coccia
Personale	96
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 ISTAT 2001	13.059
Superficie comunale Km ²	170
Codice NACE	84.11
Attività	Attività generali di amministrazione pubblica



1. PREMESSA

L'attenzione sempre maggiore che si riserva alle questioni ambientali riflette la consapevolezza che produrre senza preoccuparsi di dove finiscano gli scarti delle lavorazioni, costruire senza tener conto dei fattori di rischio idro-geologici, consumare senza prestare attenzione alla mole di rifiuti prodotta, danneggia il nostro ecosistema e ipoteca il futuro delle nuove generazioni. Ma è necessaria una nuova presa di coscienza collettiva sull'impatto ambientale dei nostri stili di vita per mettere con forza queste problematiche all'ordine del giorno e iniziare a realizzare le buone pratiche da più parti evocate. Le amministrazioni comunali, come livello di governo più vicino al cittadino, sono le prime ad essere coinvolte e a dover farsi promotrici di iniziative che portino in primo piano le problematiche ambientali, informino i cittadini e siano prodighe di iniziative positive.

Il Comune di Greve, in questi anni, ha fatto un grande salto di qualità, avviando e ottenendo la certificazione ambientale ISO 14001 e la registrazione EMAS. Ciò ha comportato una notevole riorganizzazione delle procedure e un nuovo modo di approccio a molti aspetti gestionali, coinvolgendo tutti i settori dell'Amministrazione, dai lavori pubblici all'urbanistica, dalla scuola all'economato. Il fatto che le certificazioni ambientali siano molto severe e restrittive e che per ottenerle sia necessario dimostrare il rispetto rigoroso di tutte le normative sulla tutela ambientale e sulla sicurezza è stato un grande banco di prova per l'amministrazione. Il miglioramento continuo che viene richiesto per mantenere la certificazione è inoltre di forte stimolo per un'attenzione costante e per la ricerca di nuove soluzioni. Per mantenere la certificazione è infatti necessario mettere in atto un piano di avanzamento che viene periodicamente controllato attraverso la visita ispettiva di un verificatore esterno che ha appunto il compito di attestare il mantenimento dei requisiti necessari.

Uno dei temi forti che siamo convinti caratterizzerà per i prossimi anni il nostro territorio sarà quello dei rifiuti, per gli evidenti problemi di smaltimento che questi comportano. Per questo motivo molte delle iniziative saranno rivolte a questa problematica, intervenendo su vari fronti, sia su quello della riduzione della produzione del rifiuto stesso, sia intervenendo sul sistema di raccolta, avviato da giugno 2010 passando gradualmente dal sistema dei cassonetti a quello del "porta a porta". L'impegno ambientale di questa amministrazione è rafforzato dall'approvazione della delibera di Giunta n. 25 del 2/03/2010 con la quale si richiamano gli obblighi della L.R. 25/1998 in merito alla riduzione della produzione dei rifiuti e alla scelta di prodotti eco-compatibili.

E' evidente che una soluzione globale alle problematiche ambientali non può avvenire attraverso azioni isolate. Per questo l'Unione Europea, gli Stati, i Governi, le Regioni devono operare di concerto al fine di promuovere e sostenere una politica ambientale che non ipotechi il futuro del nostro pianeta. Il Comune di Greve, nel suo piccolo, è determinato nell'affrontare la questione e ad aderire a tutte le iniziative utili, confidando nella collaborazione e nel sostegno di tutta la cittadinanza, della società civile e delle istituzioni ad ogni livello coinvolte.

Dott.ssa Simona Forzoni
Assessore All'Ambiente e ai Servizi a rete



2. INTRODUZIONE

L'Amministrazione comunale di Greve in Chianti ha intrapreso e portato a termine già da alcuni anni il percorso per la certificazione ISO 14001 e la registrazione EMAS, all'interno del progetto "Il Chianti per la sostenibilità". Il progetto ha preso le mosse da un bando del GAL EUROCHIANTI all'interno della iniziativa comunitaria LEADER Plus (Progetto n. 3.1.2.2.11.75 - Bando GAL Eurochianti n. 1.2.2.11).

Il progetto, finanziato dall'iniziativa comunitaria, è stato finalizzato al processo di registrazione EMAS e certificazione ambientale secondo lo standard ISO 14001:2004, dei tre comuni del Chianti fiorentino: Greve in Chianti, San Casciano Val di Pesa e Tavarnelle Val di Pesa.

Il percorso dei comuni del Chianti fiorentino si inquadra a sua volta in un contesto che vede protagonista tutta l'area del Chianti. Infatti, i comuni del Chianti fiorentino e senese hanno stipulato un accordo per perseguire la certificazione ISO 14001 e la registrazione EMAS con l'intento di:

- contribuire, in modo coordinato, a qualificare ulteriormente dal punto di vista ambientale l'area del Chianti
- farsi essi stessi protagonisti sul territorio governato dal punto di vista delle iniziative volontarie per l'eco-gestione, assumendo un ruolo guida e di esempio per tutti gli attori presenti a livello comunale.

Il Comune di Greve in Chianti ha ottenuto la certificazione ambientale secondo la norma ISO 14001:2004 in data 28.05.2008 e la registrazione secondo lo schema comunitario EMAS in data 23.01.2009.





3. LA POLITICA AMBIENTALE DI GREVE IN CHIANTI

Approvata con delibera di Giunta comunale n. 84 del 31.05.2010

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 dell'Emas, secondo il Regolamento Emas, 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:

- ✓ mantenere nel tempo la conformità a tutte le prescrizioni normative ambientali applicabili, compresi gli impegni che volontariamente saranno sottoscritti
- ✓ 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;
- ✓ perseguire il miglioramento continuo delle proprie prestazioni ambientali e delle condizioni ambientali di tutto il territorio comunale prevenendo fenomeni di degrado ambientale e di inquinamento
- ✓ 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 idriche ed 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; per intraprendere, in accordo con il gestore, tutte le azioni volte alla salvaguardia quantitativa della risorsa idrica, favorendo gli interventi rivolti al recupero, al riutilizzo ed alla conservazione quantitativa della risorsa
- ✓ 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
31.05.2010

IL SINDACO
Alberto Bencista




IL TERRITORIO COMUNALE

4.1 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 Montescalari 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 (*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 Piale, 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.



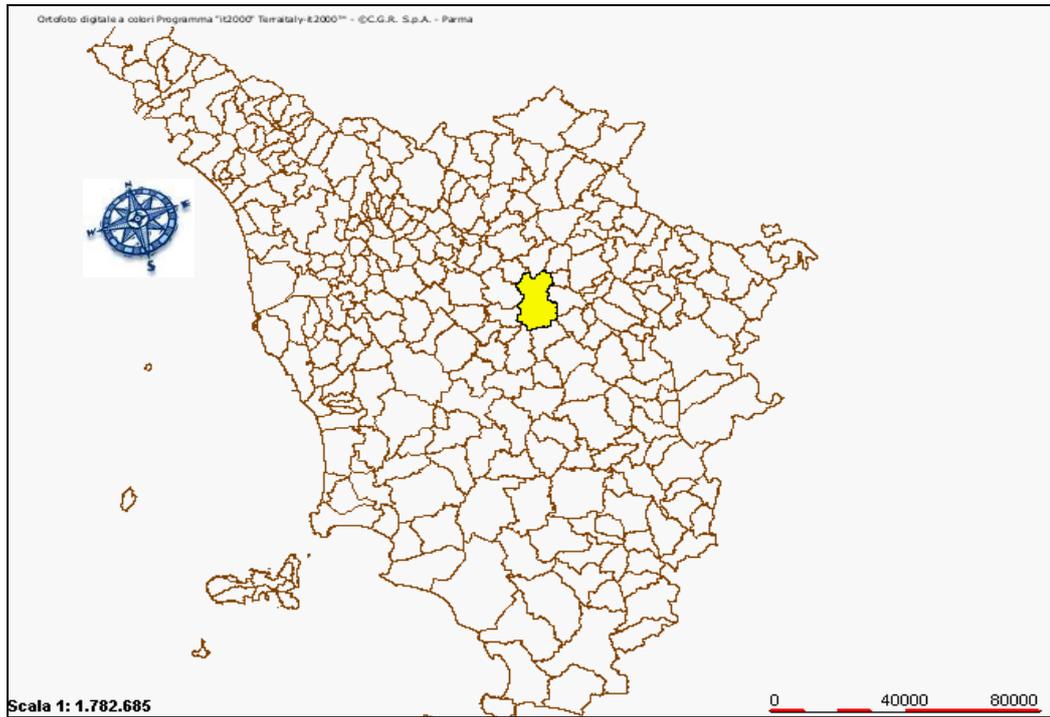


Figura 1. Comune di Greve in Chianti in Toscana.

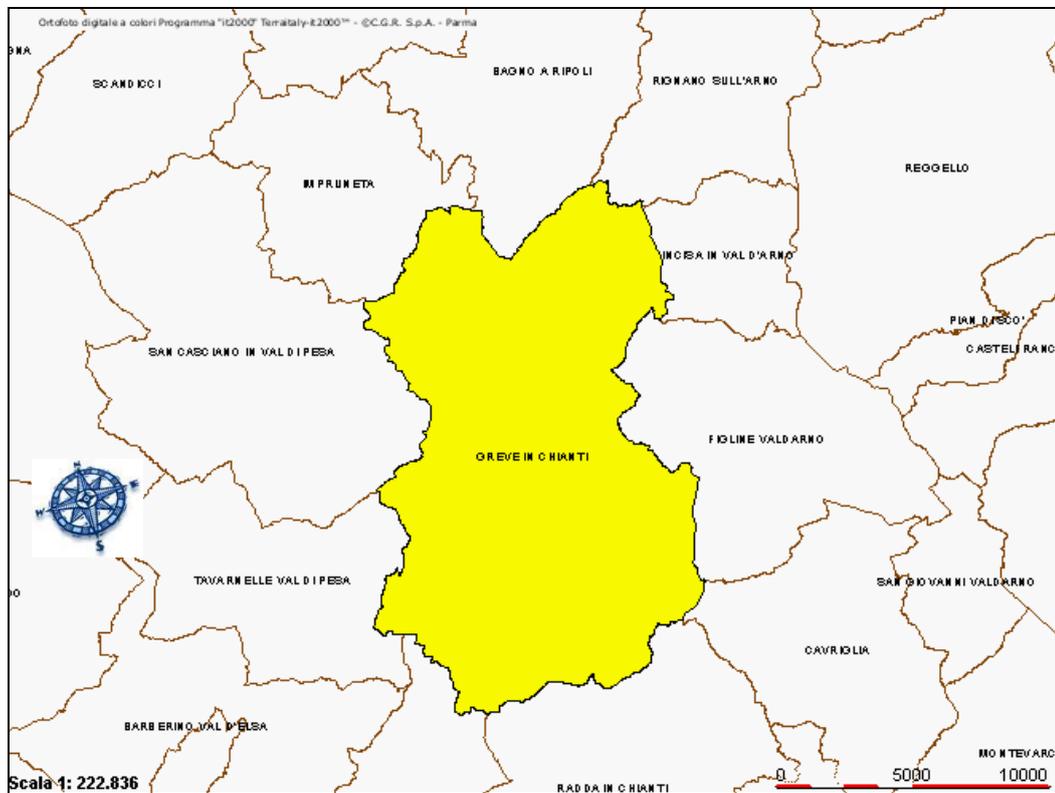


Figura 2. Comune di Greve in Chianti e Comuni limitrofi.



4.2 Cenni storici

L'origine del nome Chianti non è certa: secondo alcune versioni potrebbe derivare dal termine latino *clangor* (rumore), a ricordare il rumore delle battute di caccia effettuate nelle foreste di cui era ricca la zona; secondo altre versioni il nome deriverebbe dall'etrusco *clante*, nome di famiglie etrusche diffuso nella zona, o sempre dall'etrusco *clante* (acqua) di cui la zona era ed è tuttoggi ricca, favorendo la crescita delle uve. I primi insediamenti sul territorio sono di origine antichissima, come dimostrato dai ritrovamenti archeologici in zona, databili all'epoca etrusco-romana.

Posto quasi ad ugual distanza fra due grandi città d'arte, Firenze e Siena, si trova l'abitato di Greve in Chianti; la località deriva il suo nome attuale, attribuitole recentemente negli anni Settanta, dall'unione di "Greve", nome del fiume lungo il quale sorge, e di "Chianti". Il più antico nucleo abitato da cui ebbe origine il centro di Greve viene individuato sull'attuale collina di San Francesco, citata in un documento dell'XI secolo per una donazione di San Bernardo degli Uberti al Monastero di San Salvi. In seguito fu sede di un antico ospedale e, dalla fine del Quattrocento, ospitò un piccolo insediamento monastico dell'Ordine Francescano (da cui prese il nome), trasformato oggi nella sede del Museo d'Arte Sacra. La piazza, oggi dedicata a Giacomo Matteotti, dalla caratteristica forma a imbuto attornata da portici, è stata chiamata per secoli il "Mercatale a Greve", perché il luogo di mercato, ubicato sul fondovalle, costituiva una sorta di punto di raccolta per la popolazione di molti villaggi, borghi feudali e castelli della zona (Montefioralle, Montegonzi, Panzano, Uzzano, Vicchiomaggio, Verrazzano, Vignamaggio, ecc.) ora divenuti paesi, residenze signorili, ville e ville-fattorie.

L'effettiva formazione dell'agglomerato urbano avvenne in epoca medievale, sotto la giurisdizione della città di Firenze, del cui contado Greve in Chianti fece parte. Il Chianti fiorentino era già allora un territorio pregiato dal punto di vista paesaggistico e agricolo tanto che alcune delle principali famiglie fiorentine, di buon ceto, vi avevano la propria residenza di campagna: come i Vespucci, che risiedevano nell'antico Castello di Montefioralle, di cui il più noto componente, Amerigo, fu esploratore e cosmografo che nel 1499 scoprì (nel secondo viaggio di Cristoforo Colombo) maggior parte del Sud America e in onore al quale fu dato il nome di America al nuovo continente. Un altro illustre personaggio, che ebbe i natali nel Castello Da Verrazzano, poco distante dal centro abitato di Greve, fu Giovanni Da Verrazzano, anch'esso famoso navigatore ed esploratore che scoprì nel 1524 parte dell'America Settentrionale.

Agli inizi del Settecento Greve in Chianti fu sotto la giurisdizione dei Duchi di Lorena, i quali, operando la bonifica del territorio, favorirono ulteriormente l'accrescimento delle produzioni agricole e vitivinicole, da cui già vi si produceva un pregiato vino molto apprezzato, citato anche in documenti del XIV secolo, oggi famoso in tutto il mondo con la denominazione di "Chianti".



Tra i monumenti antichi di maggiore interesse religioso presenti sul territorio si menzionano la Pieve di San Leolino a Panzano, l'oratorio di Sant'Eufrosino a Panzano, la Pieve di San Cresci a Montefioralle, la Chiesa di Santo Stefano a Montefioralle e la Pieve di San Pietro a Sillano.

Solo dopo l'Unità d'Italia (1861), con l'assegnazione della sede del Comune, il vecchio "mercatale a Greve" diventerà il centro più importante della vallata. Oggi il territorio del Comune di Greve in Chianti è una simbiosi fra città e campagna che lo rende uno dei più belli al mondo, di cui la sempre crescente domanda di turismo verso questa terra è la conferma più lampante.

4.3 Il sistema infrastrutturale

4.3.1 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.

4.3.2 Le infrastrutture idrauliche

Il Comune di Greve in Chianti è compreso nell'Ambito Territoriale Ottimale 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 Publicacqua ha la responsabilità gestionale come gestore unico dell'ATO.

4.3.3 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. Secondo le nuove previsioni del Piano Straordinario interprovinciale, redatto ai sensi dell'art. 27 della L.R. 61/2007, in località Testi sorgerà un nuovo impianto di termovalorizzazione rifiuti, funzionale al ciclo integrato di gestione dei rifiuti dell'area metropolitana fiorentina. Ad oggi non è presente sul territorio una stazione ecologica comunale. L'Amministrazione sta lavorando alla realizzazione di una stazione ecologica per il conferimento dei rifiuti da parte della cittadinanza in Pian di Meleto. Nel frattempo i cittadini possono rivolgersi al gestore unico SAFI per il recupero degli ingombranti oppure possono conferire i loro rifiuti presso le stazioni ecologiche dei comuni limitrofi, come quella di "Canciulle" nel territorio di San Casciano Val di Pesa.

4.3.4 Altri tipi di infrastrutture

A Greve sono presenti 18 stazioni radio-base (RDB) e 4 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.

Per quanto riguarda la presenza di elettrodotti sul territorio comunale è stato realizzato nel 2010 il progetto di dismissione presentato dei 2 elettrodotti di alta tensione da ENEL con la realizzazione di un nuovo unico elettrodotto.

4.4 Il contesto socio-economico

4.4.1 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.

ANNO	POPOLAZIONE
2002	13.039
2003	13.206
2004	13.590
2005	13.285
2006	13.954
2007	14.087
2008	14.262
2009	14.304
2010	14.351

Tabella 1. Andamento anagrafico popolazione residente: Fonte: Servizio Governo del Territorio

POPOLAZIONE PER FRAZIONE	2008	2009	2010
Chiocchio	893	884	904
Greti	574	588	571
Greve in Chianti	4072	4088	4170
Ferrone	342	338	349
Lamole	318	328	331
Lucolena	574	569	554
Montefioralle	315	313	307
Panzano in Chianti	1830	1848	1856
Passo dei Pecorai	403	398	371
Poggio alla Croce	125	121	123
San Polo	1370	1377	1371
Strada in Chianti	3382	3388	3381
TOTALE	14198	14240	14288

Tabella 2 Andamento anagrafico popolazione residente: Fonte: Servizio Governo del Territorio



Il dato complessivo delle frazioni non coincide con il valore assoluto dal momento che non si dispone dei dati relativi alle frazioni di Cintoia bassa, Dudda e La Panca

4.4.2 Quadro economico: attività e dinamiche

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

Il turismo ha avuto negli ultimi anni una notevole espansione e ben sviluppato è il settore ricettivo, specie quello agriturismo. 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 degli anni 2004-2010.

	ARRIVI	PRESENZE
2004	29.751	130.387
2005	33.674	148.734
2006	37.872	184.654
2007	39.876	176.129
2008	39.795	167.110
2009	35.057	157.378
2010	38.534	153.350

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

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.





5. L'ORGANIZZAZIONE DEL COMUNE

5.1 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. 206 del 30.12.2010 è stato approvato il nuovo assetto organizzativo, come riportato sotto:

- **Settore 1 Servizi al cittadino ed affari generali**

Organi istituzionali, Partecipazione e decentramento
Segreteria Generale
Personale (parte giuridica)
Organizzazione
Altri servizi sociali (URP-Protocollo-centralino,...)

- **Settore 2 Servizi di gestione economica e finanziaria**

Gestione economica,
Gestione finanziaria
Programmazione
Provveditorato





Controllo di Gestione

- **Settore 3 Servizio di polizia locale**
 - Polizia Municipale
 - Polizia commerciale
 - Polizia amministrativa
- **Settore 4 Servizi alla persona**
 - Servizi sociali
 - Attività culturali e turistiche
 - Istruzione pubblica e diritto allo studio
 - Sport, tempo libero ed Associazionismo
- **Settore 5 Servizio di gestione del territorio e alle imprese**
 - Ufficio tecnico
 - Urbanistica e gestione del territorio
 - Edilizia
 - Ambiente e servizi a rete
 - Sviluppo economico - SUAP
- **Settore 6 Servizi alle infrastrutture e alle opere pubbliche**
 - Ufficio tecnico
 - Viabilità
 - Illuminazione pubblica
 - Protezione civile
 - Lavori pubblici, Manutenzione ed espropri
 - Parchi e Tutela del Verde
 - Servizio idrico integrato

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 crescita negli ultimi anni, con una decisa inversione nel 2008 confermata nel 2009.

Anno	Personale a tempo indeterminato	Personale a tempo determinato	Totale
2003	97	11	108
2004	95	9	104
2005	94	11	104
2006	96	15	111
2007	96	14	110
2008	93	4	97
2009	94	1	95
2010	94	2	96

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.



6. IL SISTEMA DI GESTIONE AMBIENTALE: APPLICAZIONE E RESPONSABILITÀ

6.1 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 ambientali che l'organizzazione si prefigge nel quadro della propria politica ambientale.

L'Amministrazione comunale, nell'ambito del progetto "Il Chianti per la sostenibilità", ha intrapreso con i Comuni del Chianti fiorentino il percorso di registrazione ambientale EMAS e di certificazione ambientale secondo la norma internazionale ISO 14001:2004. Tali strumenti sono strumenti volontari di gestione ambientale, non derivanti quindi da nessun obbligo di legge.

Con l'intento di farsi esso stesso promotore ed esempio di applicazione concreta dell'ecogestione, il Comune si è fatta carico di migliorare nel tempo le proprie prestazioni ambientali, cominciando dal rispetto assoluto della normativa in materia ambientale e dell'impegno a ridurre i fenomeni di inquinamento e degrado derivanti dalle proprie attività, passando attraverso il coinvolgimento dei dipendenti comunali, con l'intento di comunicare in modo trasparente all'esterno i risultati di questo impegno nella gestione ambientale. Ciò ha comportato l'introduzione di un Sistema di Gestione Ambientale all'interno della struttura scandito secondo le seguenti fasi:

- redazione di un documento di Analisi Ambientale Iniziale
- redazione della Politica Ambientale dell'Amministrazione comunale
- Introduzione all'interno della macchina comunale di Procedure di Gestione Ambientale, Istruzioni Operative Ambientali, Documenti di Registrazione Ambientale al fine di gestire, monitorare, sorvegliare e mitigare gli impatti ambientali che scaturiscono dagli aspetti ambientali connessi con le proprie attività e con i propri servizi; individuazione di ruoli e responsabilità ai fini della eco-gestione; redazione di un Manuale del Sistema di Gestione Ambientale
- Redazione di un programma di miglioramento ambientale, coerente con la Politica Ambientale e le risultanze dell'Analisi Ambientale Iniziale, con l'intento di migliorare nel tempo i propri risultati nella eco-gestione
- Verifiche interne e da parte terza sulla eco-gestione attuata. Riesame annuale di tutto il Sistema di Gestione Ambientale; periodico controllo ed aggiornamento della normativa ambientale applicabile; coinvolgimento e formazione specifica su temi ed aspetti ambientali del personale dipendente





- Redazione della Dichiarazione Ambientale e degli aggiornamenti annuali 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

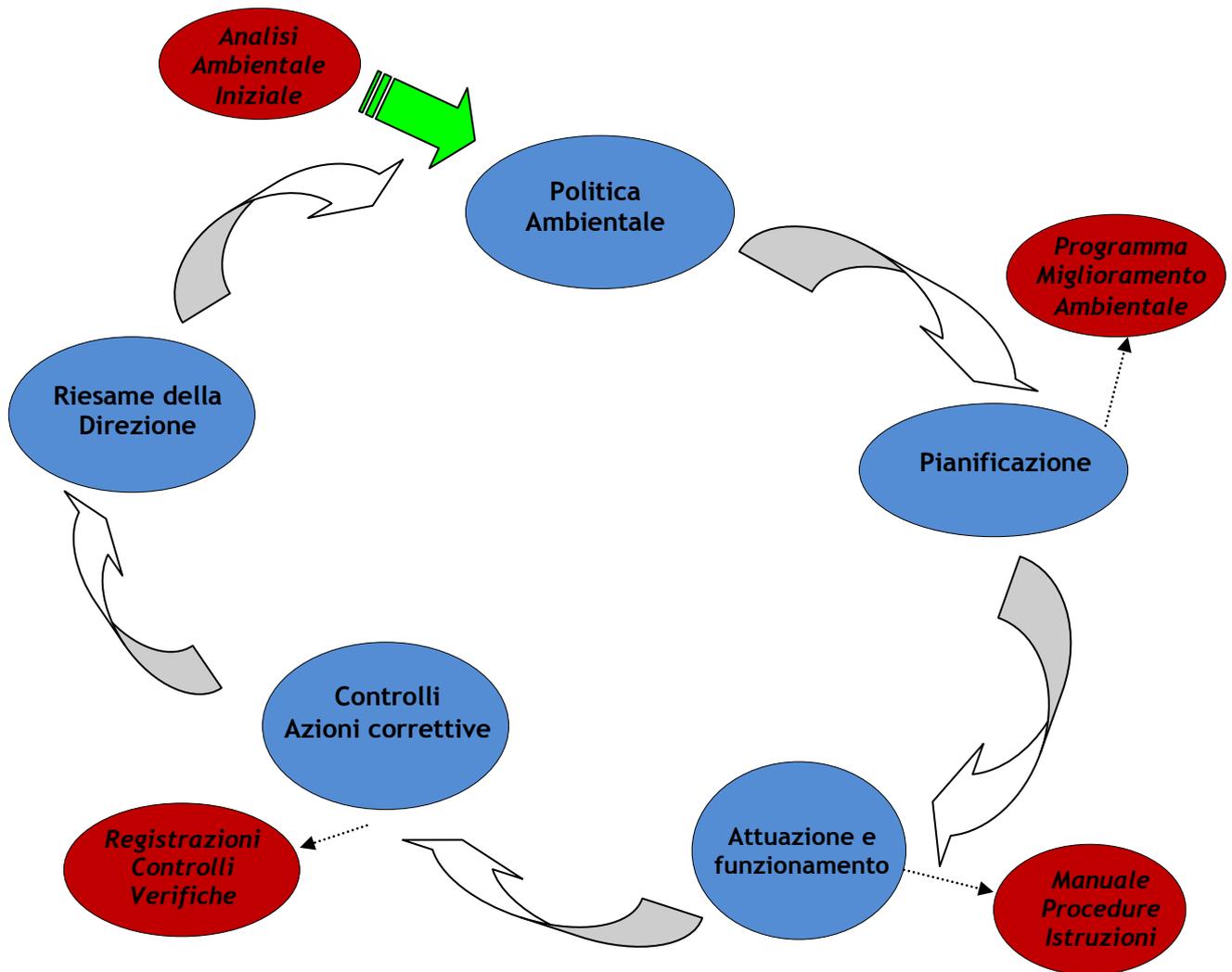
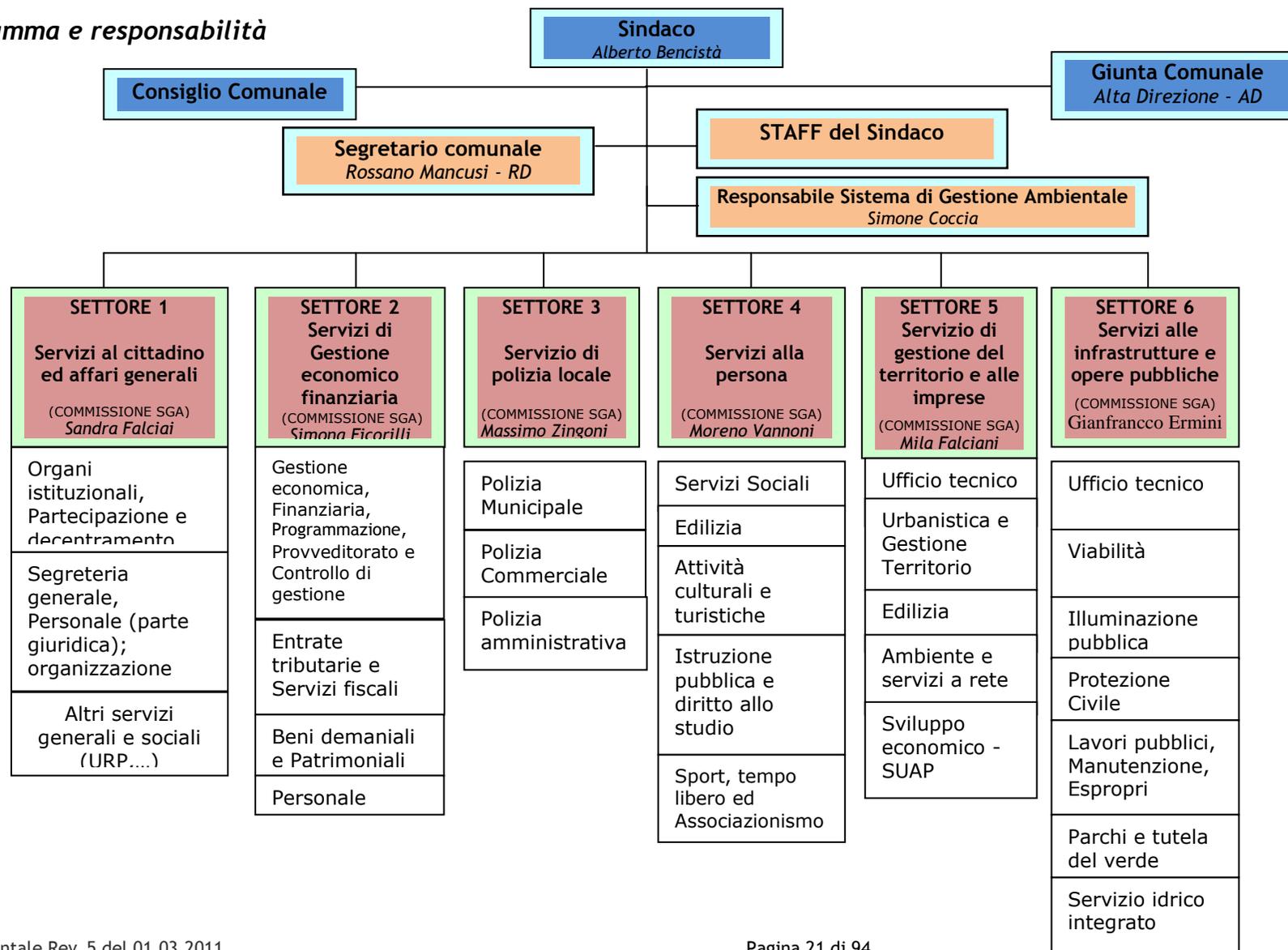


Figura 3. Modello di Sistema di Gestione Ambientale secondo la norma ISO 14001:2004





6.2 Organigramma e responsabilità





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 per conto della Direzione l'emissione ed i contenuti della documentazione di sistema
- partecipa alla Commissione SGA

RAPPRESENTANTE DELLA DIREZIONE (RD)

Segretario Generale:

- figura di raccordo tra l'organo politico e la parte amministrativa.
- riferisce alla Direzione sull'andamento e sulle prestazioni del sistema di gestione ambientale.
- 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)

Geometra Simone Coccia - 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 (MSGGA) 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.

6.3 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, servizio di polizia locale; indirizzo e controllo delle risorse idriche, della rete fognaria e della depurazione acque, indirizzo e controllo della gestione degli RSU.





7. 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 e la conclusione dei percorsi di registrazione EMAS e certificazione ISO 14001 il Comune ha attivato un'apposita pagina, dedicata al Sistema di Gestione Ambientale applicato, all'interno del proprio sito internet www.comune.greve-in-chianti.fi.it. Dal sito web è possibile scaricare la prima versione della Dichiarazione Ambientale e i successivi aggiornamenti annuali oltre a tutti i riferimenti per contattare il Responsabile del SGA.

All'interno del SGA il Comune ha attivato percorsi di formazione in materia ambientale. Tali corsi vanno dalle misure di sicurezza antincendio alle interconnessioni tra ogni attività dei singoli dipendenti e l'ambiente, così come regolate dalle procedure di gestione ambientale e dalle istruzioni operative ambientali predisposte.





8. 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).



8.1 Risultati della valutazione degli aspetti ambientali diretti

ASPETTO AMBIENTALE	Valutazione significatività
	Valutazione qualitativa
Consumi energetici	Significativo
Consumi e scarichi idrici	Significativo
Consumo di risorse materiali	Significativo
Rifiuti	Significativo
Emissioni in atmosfera	Non significativo
Sostanze pericolose	Non significativo
Rumore	Non significativo
Suolo e sottosuolo	Non significativo
Effetti legati alla mobilità	Non significativo
Impatto visivo ed inquinamento luminoso	Non significativo
Inquinamento elettromagnetico	Non significativo

Tabella 6. Risultati valutazione aspetti ambientali diretti

8.2 Risultati della valutazione degli aspetti ambientali indiretti

ASPETTO AMBIENTALE	Valutazione significatività
	Valutazione qualitativa
Emissioni in atmosfera	Significativo
Consumi e scarichi idrici	Significativo
Consumo di risorse materiali	Non significativo
Rifiuti	Significativo
Suolo e sottosuolo	Significativo
Rumore e vibrazioni	Non significativo
Inquinamento elettromagnetico	Non significativo
Effetti legati alla mobilità	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.



9. LA GESTIONE DEGLI ASPETTI AMBIENTALI

9.1 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.

9.1.1 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 e dei campi sportivi e piscina comunale fino al 2007. Dal gennaio 2008 i consumi delle utenze sportive (campi sportivi) non sono più a carico del Comune, ad eccezione 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 agli anni 2004-2010:¹

Consumi	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
TOTALE MWh	1.681	1.681	1.681	1.683	1.607	1.100	1.493
Consumo energia elettrica (Tep)	420	420	420	421	402	275	373
Emissioni per consumi di energia elettrica ² (t CO ₂)	958	958	958	959	916	627	851

Tabella 8. Storico consumi di energia elettrica

I dati riportati in tabella evidenziano un trend dei consumi elettrici in diminuzione. Rispetto al 2006, nell'anno 2007 sono state censite ulteriori utenze non conteggiate precedentemente. A partire dal 2008 il Comune è in grado di indicare un dato più effettivo e meno stimato degli anni precedenti, frutto di un miglioramento gestionale nel monitoraggio dei consumi. Questo elemento, unito al fatto che solo a partire dal 2009 si dispone di un dato effettivo spiegano in larga parte il trend in diminuzione riportato in tabella. La voce illuminazione pubblica ha avuto nel 2008

¹ I consumi per gli anni 2005 e 2006 sono in parte effettivi ed in parte stimati. Laddove non si disponeva del consumo effettivo è stata fatta una stima sulla base del consumo a bimestre. Il dato del 2004 è stimato. Il dato del 2007 è da fatturazione. Il dato del 2008 è ancora in parte stimato ed in parte effettivo. I dati 2009 e 2010 sono effettivi. Fonte: Servizio Sviluppo del Territorio e Servizio Lavori Pubblici.

² Si è fatto riferimento al fattore di emissione 0,57 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).





un'incidenza ancora maggiore rispetto al 2007 sui consumi totali (oltre il 70%), questo anche in conseguenza del lavoro fatto dal punto di vista gestionale nel corso dell'anno per definire il quadro effettivo delle utenze elettriche la cui responsabilità è del Comune. Ciò ha comportato anche l'individuazione di alcune utenze di illuminazione pubblica prima non monitorate.³

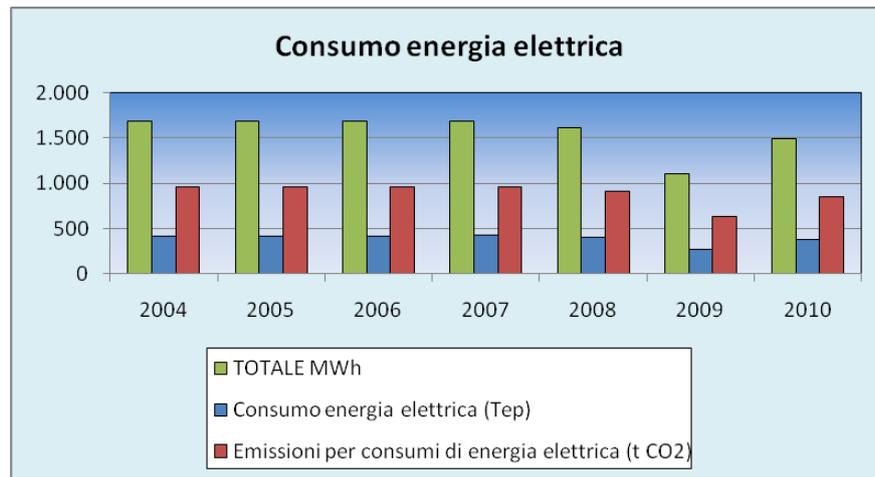


Figura 4. Consumi di energia elettrica in megawatt e in tep e contributo in termini di emissione tonnellate di CO₂

Si fornisce il dato unitario per il periodo 2007-2010 (MWh/dipendente) per le due sedi comunali e per il magazzino comunale/Polizia Municipale.

DESCRIZIONE SEDI COMUNALI	2007			2008			2009			2010		
	MWh	Dip.	MWh/dip									
Palazzo comunale piazza Matteotti, 8	29	34	0,85	40	31	1,29	45	33	1,36	42.2	34	1.24
Palazzo comunale torre via Cini, 1	21	27	0,78	25	25	1,00	24	22	1,09	24.5	22	1.11
Magazzino comunale / polizia municipale via di Colognole	28	49	0,57	27	38	0,71	26	40	0,65	31	40	0,77

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

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 segnala che la percentuale del totale annuo di consumo di energia elettrica prodotta da fonti rinnovabili (per il Comune di Greve in Chianti essenzialmente da fotovoltaico) è stata nel 2009 di circa lo 0,6%. Non è ancora disponibile il valore relativo all'anno 2010.

³ Il miglioramento gestionale avvenuto nel 2008 rispetto alla voce "consumi energetici" ha portato all'effettivo monitoraggio del numero dei punti luce della rete di illuminazione pubblica comunale. Al 31.12.2008 i punti luce erano in totale 2.472 in prevalenza a vapori di sodio (2411); altri corpi illuminanti erano a vapori di mercurio (296) ed una parte residuale erano del tipo alogene o fluorescenti compatte. Considerando un consumo annuo imputabile alla voce illuminazione pubblica di 1.201 MWh per il 2008, si ottiene un consumo unitario (per punto luce) di 0,486 MWh. Al 31.12.2009 i punti luce erano in totale 2.491 in prevalenza a vapori di sodio (2099); altri corpi illuminanti erano a vapori di mercurio (259) ed una parte residuale erano del tipo alogene o fluorescenti compatte. Considerando un consumo annuo imputabile alla voce illuminazione pubblica di 795 MWh per il 2008, si ottiene un consumo unitario (per punto luce) di 0,319 MWh.





9.1.2 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. 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.

Nella tabella successiva si riportano i consumi 2005-2010. I dati sono espressi in litri (per il gasolio) e in metri cubi (per il metano):⁴

DESCRIZIONE	2005 ⁵	2006	2007	2008	2009	2010
Numero utenze metano	31	31	31	27	26	26
Consumo gas metano (m^3)	259.887	287.462	193.828	191.548	157.764	171.03
Consumi gas metano (tep)	213	236	159	157	129	139
Emissioni per consumi di gas metano ($t CO_2$)	595	658	444	438	361	391
Numero utenze gasolio	4	4	4	3	3	3
Consumo gasolio (l)	15.000	15.000	8.500	7.500	13.000	12.500
Consumo gasolio (tep)	13	13	8	7	12	11,5
Consumo gasolio (GJ)	543,4	543,4	334,4	292,6	501,6	480,7
Emissioni per consumi di gasolio ($t CO_2$)	40	40	23	20	35	33

Tabella 10. UtENZE termiche. Storico consumi gasolio e gas metano

I consumi di gas metano risultano in forte diminuzione. Questo dato può essere spiegato principalmente col fatto che i dati del 2005 e 2006 erano stimati dall'Amministrazione comunale in evidente eccesso. Il calo dei consumi registrato nel 2008 è spiegabile con dinamiche relative alle utenze. Le utenze nel corso del 2008 hanno, infatti, subito variazioni: si è avuto un passaggio di un'utenza, a fine 2007, da gasolio a metano ed il passaggio di cinque utenze alla responsabilità dei gestori degli impianti in cui si trovano le stesse utenze (campi sportivi Greve, S.Polo, Panzano, Ferrone e Palazzetto sport di via Mazzini a Strada in Chianti). Inoltre, dal gennaio 2009, l'utenza presso la piscina comunale in via Montebeni a Greve è passata alla responsabilità del gestore dell'impianto. Il sensibile aumento dei consumi di metano nel corso del 2010 è distribuito in

⁴ Fonte: Servizio Lavori Pubblici, Comune di Greve in Chianti. Per le emissioni di CO_2 si è fatto riferimento a: IPCC 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).

⁵ I consumi di gas metano si riferiscono al periodo dal 3.11.2004 al 9.11.2005 e dal 10.11.2005 al 13.12.2006. Il dato 2007 è da fatturazione, i dati dal 2008 al 2010 sono effettivi. I consumi di gasolio si riferiscono all'anno solare. I consumi di gasolio sono considerati a partire dal quantitativo acquistato e presunto del tutto consumato. Fonte: Servizio Lavori Pubblici.



maniera omogenea nella maggior parte delle utenze a seconda della dimensione degli edifici. Il dato è principalmente dovuto a condizioni meteo invernali più rigide,

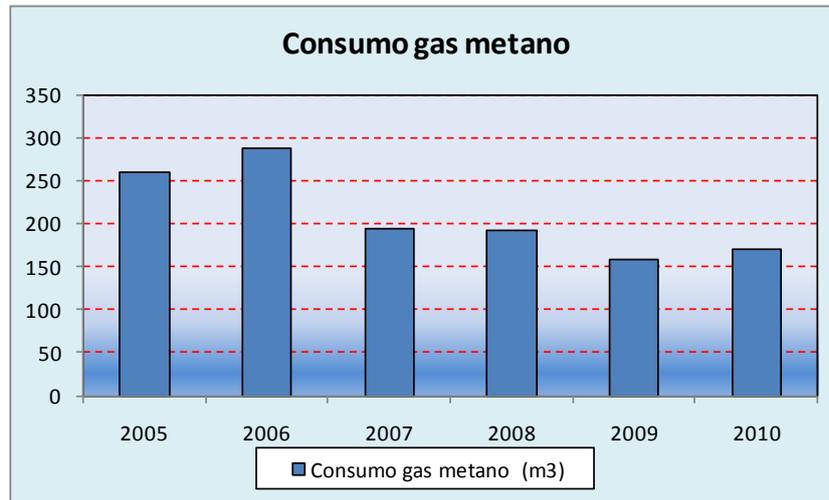


Figura 5. Metri cubi gas metano utilizzato per riscaldamento

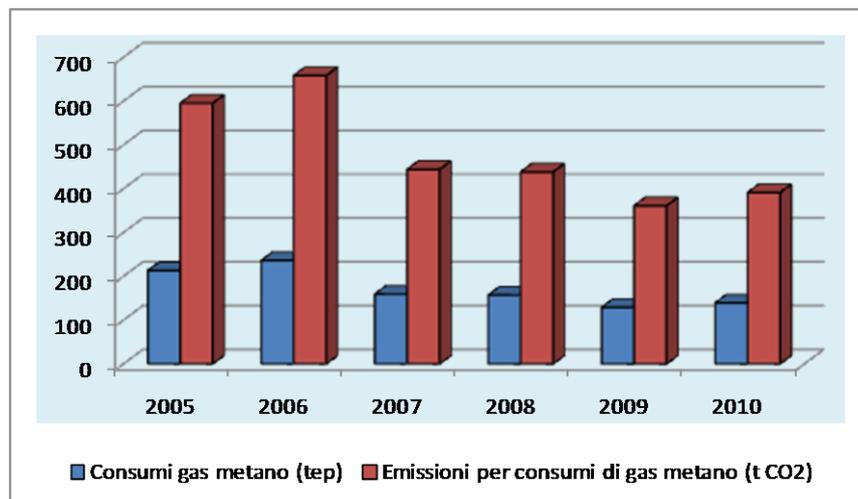


Figura 6. Tep di gas metano e tonnellate di CO₂ derivanti dalla combustione di gas metano per riscaldamento

I consumi di gasolio sono in diminuzione, rispetto ai dati del 2005.

Ciò, in particolare, in virtù del fatto che anche nel 2008 non è stata rifornita una utenza e che, in chiave positiva, a fine 2007 un'utenza da gasolio è passata a metano. L'utenza più significativa resta il palazzo comunale che assorbe più del 50% dei consumi di gasolio. Il dato del 2009 torna a crescere in quanto tutte le utenze sono state rifornite. Di seguito si riporta in forma grafica lo storico dei consumi per il periodo 2005-2010.

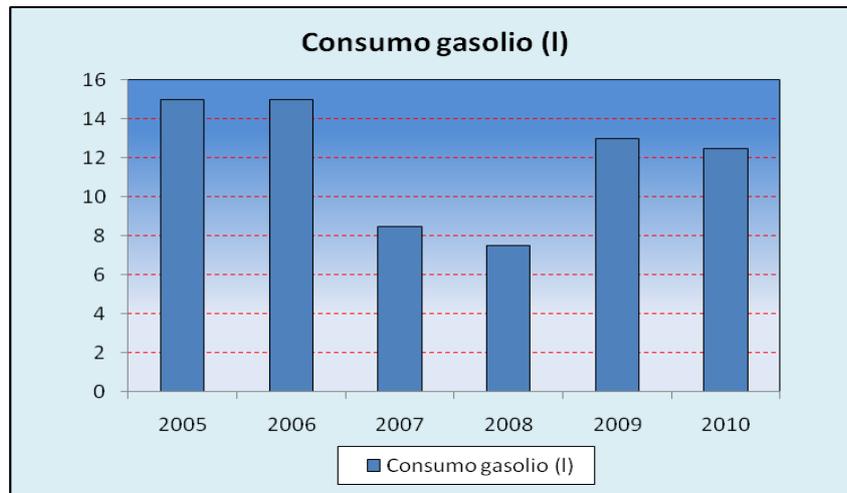


Figura 7. Storico litri di gasolio utilizzato per riscaldamento

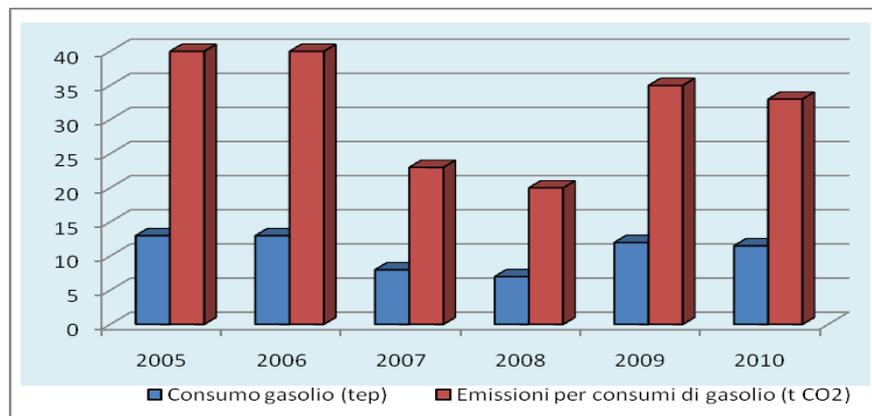


Figura 8. Tep di gasolio e tonnellate di CO₂ da utilizzo di gasolio per riscaldamento

9.1.3 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 e gasolio). Nella successiva tabella sono riportati i consumi di benzina e gasolio per gli anni 2003-2010. Il dato è espresso in litri.⁶

DESCRIZIONE	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Consumo Benzina (litri)	32.774	30.682	24.178	32.328	15.971	16.203	16.344	16.587
Totale consumo benzina (tep)	28	26	20	27	14	14	14	19
Emissioni per consumo benzina (t CO ₂)	72	67	53	71	35	36	36	49
Consumo Gasolio (litri)	26.274	23.484	18.134	24.022	39.778	39.093	42.653	40.376
Totale consumo gasolio (tep)	24	21	16	21	36	35	38	36
Emissioni per consumo gasolio (t CO ₂)	70	62	48	64	106	104	113	107
CONSUMO TOTALE CARBURANTI (litri)	59.048	54.166	42.312	56.350	55.749	55.296	58.997	56.963

⁶ Il dato è stimato per il periodo 2003-2006: è stato ricavato a partire dal totale del fatturato annuo espresso in euro. I singoli valori di €/litro sono stati mediati su tre campioni annuali. Fonte: Ufficio Ragioneria - Comune Greve in Chianti. Per il 2007-2010 il dato è effettivo. Fonte: Servizio Contabilità e Finanza. Per le emissioni di CO₂ si è fatto riferimento a: IPCC 2006, Guidelines for National Greenhouse Gas Inventories





Tabella 11. Storico consumo carburanti

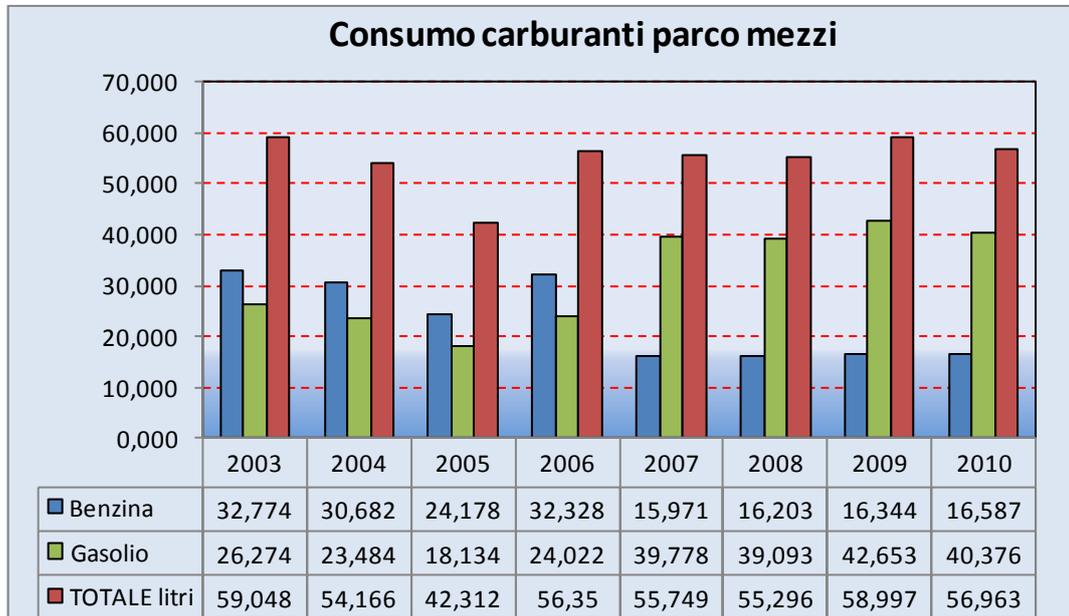


Figura 9. Storico consumi carburanti (benzina e gasolio). Fonte: Comune - Servizio Contabilità e Finanza

Il dato evidenzia un trend in diminuzione per entrambe le tipologie di carburante fino all'anno 2005, riprendendo a crescere come dato complessivo dal 2006 al 2009. Il dato disaggregato mostra a partire dal 2007 un forte calo nell'utilizzo di benzina (quasi dimezzata nel 2007 rispetto al 2006) ed un incremento di oltre il 60% nei consumi di gasolio. Il tutto a sostanziale parità di parco mezzi tra 2006 e 2007, se si eccettua la demolizione, ad ottobre 2007, di un'auto alimentata a benzina. Nel 2010 si verifica infine un lieve calo dei consumi sia come dato complessivo dei consumi che come consumo di gasolio. Occorre inoltre notare la riduzione del parco mezzi per mezzo della rottamazione nel corso del 2010 di 2 mezzi alimentati a benzina ed 1 a gasolio.

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 di uno storico relativo agli anni 2003-2009 come evidenziato nella successiva tabella.⁷

⁷ Fonte: Fiorentina Gas Spa fino al 2006. Dato 2007-2008 fonte: Toscana Energia. Il gas distribuito indicato nella tabella è il gas fatturato nel periodo opportunamente corretto (standard metri cubi). Per il 2008 non è stato fornito il dato relativo agli utenti attivi. Inoltre si tenga conto che col regime di libero mercato il dato non è esaustivo dei consumi di gas metano nel territorio comunale. Per il 2010 il dato relativo al consumo energetico non è ancora disponibile mentre si conosce il numero di utenti serviti.





DESCRIZIONE	ANNO 2003	ANNO 2004	ANNO 2005	ANNO 2006	ANNO 2007	ANNO 2008	Anno 2009	Anno 2010
Gas metano distribuito (Sm ³)	12.592.040	11.614.108	12.542.818	11.675.614	10.512.522	10.195.615	11.092.255	Dato ancora non disponibile
Utenti attivi	4.643	4.822	4.917	4.993	5.038	-	5.152	5.187

Tabella 12. Gas metano utilizzato sul territorio. Storico.

Il dato riportato si riferisce al gas distribuito tanto a fini civili quanto a fini industriali.

Per quanto concerne i consumi di energia elettrica nel territorio grevigiano i dati sono stati forniti da Enel. Anche in questo caso il dato è comprensivo di tutte le utenze, civili ed industriali.⁸

DESCRIZIONE	ANNO 2003	ANNO 2004	ANNO 2005	ANNO 2006	ANNO 2007	ANNO 2008
Energia elettrica (MWh)	126.087	123.105	118.361	119.770	111.761	102.252
Utenti attivi	<i>nd</i>	<i>nd</i>	<i>nd</i>	8.581	8.633	8.837

Tabella 13. Energia elettrica consumata nel territorio comunale: storico. Fonte: ENEL, Divisione Mercato, Unità territoriale Toscana e Umbria.

A livello di area Chianti Fiorentino (Agenda 21 Chianti Fiorentino: Comuni di San Casciano, Tavarnelle e Barberino val d'Elsa)⁹ i consumi energetici totali (nel periodo 2000-2004) hanno subito una crescita del 7,6% determinata da un aumento del 26,1% dei consumi nel settore terziario, del 17,3% nelle attività produttive e del 16,4% negli usi civili. Il consumo di energia dovuto ai trasporti è aumentato del 9,4% fino nel periodo considerato. Sempre a livello di area Chianti Fiorentino, nello stesso periodo, si è registrata una crescita del 23,3% dei consumi elettrici e del 14,9% dei consumi di gas naturale. In relazione all'ultimo dato disponibile (anno 2004) i trasporti assorbono circa il 37% dei consumi totali, il residenziale il 30,5% e le attività produttive il 17%.

9.2 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 2005-2010.

⁸ Occorre ricordare che a far data dall'anno 2007, i consumi riportati sono riferiti ai clienti di maggior tutela e quindi mancanti degli eventuali consumi effettuati dai clienti del mercato libero ed in alta tensione. Fonte: Enel - Divisione mercato - Macro area territoriale operations - Centro.

⁹ Fonte: Agenda 21 CHIANTI FIORENTINO: Rapporto di Sintesi sullo Stato dell'Ambiente del Chianti Fiorentino.





I dati sono espressi in metri cubi:¹⁰

DESCRIZIONE	2005	2006	2007	2008	2009	2010
TOTALE (m ³)	9.558	61.273	27.979	14.196	12.311	11.351

Tabella 14. Utenze idriche e consumi. Storico.

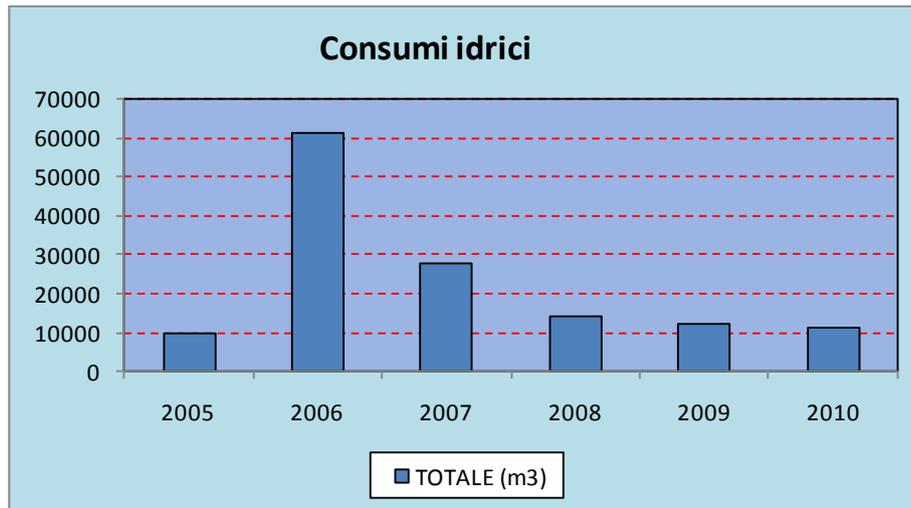


Figura 10. Storico consumi idrici

Il dato relativo ai consumi idrici è fortemente sbilanciato nell'anno 2006. Questo è dovuto, così come ricordato in nota, alla fatturazione effettuata dal gestore idrico Publiacqua la quale è stata irrisoria per l'anno 2005 e pesante, con relativi conguagli, nell'anno 2006. Dovendo mediare i consumi sui due anni si ricava un consumo annuo di 35.415,50 m³. Il dato del 2007 segnala un consumo in diminuzione anche se il confronto con il 2006 è inficiato da quanto appena esposto. Ciò si ripercuote sulla possibilità di un commento sull'andamento effettivo del trend dei consumi idrici. Il dato 2008 registra un ulteriore calo rispetto al 2007 in parte dovuto al fatto che dal gennaio 2008 non sono più a carico del Comune le utenze idriche degli impianti sportivi (palazzetto sport di Strada in Chianti e piscina comunale a Greve inclusi) sia al fatto che nel 2008 si è registrata una crisi idrica. I consumi del 2009 e 2010 registrano ancora il trend in diminuzione manifestatosi già nel 2008.

Per quanto riguarda i consumi unitari delle tre sedi comunali si dispone del dato 2007-2010.

¹⁰ La Società Publiacqua ha fornito in bolletta valori irrisori per il 2005, fornendo poi nel 2006 i valori con i relativi conguagli. Pertanto potrebbe essere opportuno sommare i due valori 2005/2006 e dividerli per due così da individuare un valore medio per entrambi gli anni pari a litri 35.415,50. Fonte: Servizio Ambiente e Patrimonio e Ufficio ragioneria - Comune Greve in Chianti. I dati 2007-2008 sono da fatturazione.





DESCRIZIONE SEDI COMUNALI	2007			2008			2009			2010		
	m ³	Dip.	m ³ /dip	m ³	Dip.	m ³ /dip	mc	Dip.	m ³ /dip	m ³	Dip.	m ³ /dip
Palazzo comunale piazza Matteotti, 8	78	34	2.3	190	31	6.1	96	33	2.9	9	33	0.27
Palazzo comunale Torre via Cini, 1	-	27	-	-	25	-	66	22	3	109	22	4.95
Magazzino comunale/polizia municipale via di Colognole	262	49	5.3	220	38	5.7	198	40	5	283	40	7.08

Tabella 15. Consumi unitari di m³ idrici per le sedi comunali. Fonte: Servizio Affari Generali, Servizio Lavori Pubblici.

Tutti gli scarichi idrici del patrimonio censito sono originati esclusivamente dai servizi igienici a disposizione delle strutture stesse. 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.

I dati registrati nel 2010 per le utenze sopra menzionate sono oggetto di ulteriori controlli da parte del Comune per identificare le cause dell'anomalia.

L'aumento del consumo idrico presso il magazzino comunale registrato nel 2010 è comunque attribuibile in parte all'attività di lavaggio dei mezzi comunali consentita dall'autorizzazione allo scarico in fognatura n 198 del 02/11/2009 rilasciata dall'ATO 3 del Medio Valdarno.

Aspetti indiretti e dati territoriali

Il Consiglio Comunale con deliberazione n. 148 del 24 giugno 1991 ha affidato la concessione dei pubblici servizi di acquedotto e di gestione delle fognature e depurazione dei reflui, alla Società Fiorentinagas S.p.A. per la durata di anni trenta. Tale affidamento è stato formalizzato con atto ai rogiti del Segretario comunale stipulato in data 30 marzo 1992, individuando le modalità di gestione dei servizi di acquedotto, fognatura e depurazione con apposita convenzione allegata all'atto di concessione. La Regione Toscana, nel frattempo, con L.R. n. 81/1995 ha delimitato gli Ambiti Territoriali Ottimali prevedendo la costituzione di un consorzio obbligatorio fra i Comuni ricadenti nello stesso Ambito territoriale, denominato Autorità di Ambito (art. 4) e che il Comune di Greve in Chianti è entrato a far parte dell'Ambito territoriale Ottimale n. 3 Medio Valdarno. Cinque anni dopo, in data 20 aprile 2000, è stata costituita la società Publicacqua S.p.A. per la gestione del servizio idrico integrato nell'Ambito Territoriale Ottimale n. 3 Medio Valdarno. In data 29 novembre 2001 l'Assemblea consortile dell'Ambito n. 3 Medio Valdarno ha disposto, ai sensi dell'art. 11 L. n. 36/1994 e dell'art. 9 comma 1 della L. R. n. 81/1995, l'affidamento del servizio idrico integrato nei comuni dell'Ambito n. 3 Medio Valdarno, a Publicacqua S.p.A., a decorrere dal 1 gennaio 2002 per la durata di anni venti sottoscrivendo apposita *“Convenzione di gestione del servizio idrico*





integrato". Il Consiglio Comunale di Greve in Chianti con delibera n. 103, in data 16 dicembre 2002, ha autorizzato la cessione della concessione dei servizi idrici dal precedente gestore Fiorentinagas s.p.a. alla società Publiacqua s.p.a. riconoscendo a quest'ultima i medesimi diritti ed obblighi del precedente concessionario.

Dato che Publiacqua s.p.a. risulta essere il gestore del servizio idrico integrato dell'Ambito Territoriale Ottimale n.3 Medio Valdarno, così come stabilito dalla Autorità di Ambito, nonché il concessionario del medesimo servizio per i comuni del Chianti, e conseguentemente in tale veste gestisce la quasi totalità del territorio dell'Ambito; e dato che i Sindaci dell'Ambito territoriale n. 3 Medio Valdarno, nella riunione dell'Assemblea consortile del 26 maggio 2006, in occasione dell'approvazione del documento sulla revisione tariffaria, hanno evidenziato l'intenzione di ammettere i Comuni del Chianti all'affidamento del servizio idrico integrato con il conseguente inserimento della loro gestione nel piano d'ambito a partire dal 1° gennaio 2007; dunque, la Giunta comunale con delibera n. 84 del 9 luglio 2007, ritenendo opportuno il superamento della precedente forma di gestione dei servizi idrici in favore di una gestione unica di ambito anche ai fini di applicare i criteri di omogeneità della gestione, dell'efficienza e dell'efficacia della programmazione e dell'ottimizzazione degli investimenti, ha dato mandato all'Autorità di Ambito di effettuare un'analisi sull'impatto dell'ingresso del Comune nella gestione unica di ambito, procedendo alla redazione di una proposta di revisione del piano di ambito. Inoltre, considerato anche il fatto che il rapporto concessorio, come configurato prima della gestione unica, rendeva difficile l'attivazione di quegli investimenti che avrebbero dovuto trovare una rapida realizzazione, e considerato che l'ingresso nella gestione unica di Ambito permetteva di avere maggiori garanzie per Greve in Chianti nel piano di ambito sulla realizzazione delle opere necessarie (trasferendo in capo al gestore unico anche la gestione dei servizi di fognatura e depurazione), il Consiglio Comunale a maggioranza ha deliberato di: sciogliere il rapporto concessorio con Publiacqua; revocare conseguentemente l'atto concessorio, per cui la concessione del servizio idrico integrato è stata contestualmente riaffidata tramite l'Autorità di Ambito n. 3 Medio Valdarno, di cui il comune è parte, a Publiacqua S.p.A, secondo le procedure stabilite dalla legge.

Quanto appena illustrato comporta che è da considerarsi a carico della società Publiacqua S.p.A 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. La quota di partecipazione nell'AATO è di 1,08%.

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. A Greve, per soli tre mesi l'anno, la Società Sportiva Grevigiana effettua una richiesta di prelievo temporaneo dal torrente Greve direttamente alla provincia di Firenze. Per i tre pozzi è stata fatta la denuncia pozzi e richiesta la concessione all'utilizzo delle acque alla Provincia di Firenze. In assenza di una risposta dalla Provincia è stato effettuato un sollecito in data 15/02/2011. 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. Le autorizzazioni allo scarico fuori fognatura sono state 19 nel 2006 e 10 nel 2007, 15 nel 2008, 16 nel 2009 e 22 nel 2010. 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.¹¹

IMPIANTI ESISTENTI	DIMENSIONAMENTO (Ab/eq)	CARICO ATTUALE TOTALE (Ab/eq)	TIPO DEPURAZIONE	CORPO RICETTORE
Greve, via di Citille 40 loc. spinetto	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 16. Anagrafe degli impianti di depurazione presenti sul territorio comunale e loro dimensionamento. Fonte: Publiacqua S.p.A.

¹¹ 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.





Per l'anno 2006, 2007, 2009 e 2010 si dispone dei dati analitici degli impianti di depurazione, riportati nelle tabelle successive.¹²

Greve Capoluogo	Parametro	Unità di misura	Capoluogo Uscita Media 2006 (numero campioni= 20)	Capoluogo Uscita Media 2007 (numero campioni= 6)	Capoluogo Uscita Media 2009 (numero campioni= 6)	Capoluogo Uscita Media 2010 (numero campioni= 6)	Limiti di legge (tabella 3, Allegato V alla Parte Terza del D.Lgs. 152/2006)
	Volume trattato (stimato)	m ³ /anno	-	-	479.526	509.553	
	SST	mg/l	19	12	12	12	≤80
	BOD ₅	mg/l O ₂	10	6	6	6	≤40
	COD	mg/l O ₂	25	23	23	23	≤160
	N tot	mg/l	-	-	19	14	
	P tot	mg/l	-	-	2,1	1,4	

Tabella 17. Dati analitici impianto depurazione Greve

San Polo	Parametro	Unità di misura	San Polo Uscita Media 2006 (numero campioni= 9)	San Polo Uscita Media 2007 (numero campioni= 12)	San Polo Uscita Media 2009 (numero campioni= 12)	San Polo Uscita Media 2010 (numero campioni= 12)	Limiti di legge (tabella 3, Allegato V alla Parte Terza del D.Lgs. 152/2006)
	Volume trattato (stimato)	m ³ /anno	-	-	99.228	140.050	
	SST	mg/l	9	16	16	16	≤80
	BOD ₅	mg/l O ₂	4	4	4	4	≤40
	COD	mg/l O ₂	16	20	20	20	≤160
	N tot	mg/l	-	-	14	11	
P tot	mg/l	-	-	2,1	1,4		

Tabella 18. Dati analitici impianto depurazione San Polo

Panzano	Parametro	Unità di misura	Panzano Uscita Media 2006 (numero campioni= 3)	Panzano Uscita media 2007 (numero campioni= 3)	Panzano Uscita media 2009 (numero campioni= 3)	Panzano Uscita media 2010 (numero campioni= 3)	Limiti di legge (tabella 3, Allegato V alla Parte Terza del D.Lgs. 152/2006)
	Volume trattato (stimato)	m ³ /anno	-	-	24.000	24.000	
	SST	mg/l	14	29	29	29	≤80
	BOD ₅	mg/l O ₂	4	21	21	21	≤40
	COD	mg/l O ₂	17	57	57	57	≤160

Tabella 19. Dati analitici impianto depurazione Panzano

¹² Fonte: Publiacqua S.p.A. Non disponibili i dati analitici per il 2008.





IDL Passo dei pecorai	Parametro	Unità di misura	Panzano Uscita Media 2006 (numero campioni= 3)	Panzano Uscita media 2007 (numero campioni= 3)	Panzano Uscita media 2009 (numero campioni= 3)	Panzano Uscita media 2010 (numero campioni= 3)	Limiti di legge (tabella 3, Allegato V alla Parte Terza del D.Lgs. 152/2006)
	Volume trattato (stimato)	m ³ /anno	-	-	25,550	25,550	
	SST	mg/l	-	-	25	18	≤80
	BOD ₅	mg/l O ₂	-	-	97	23	Limiti specifici ¹³
	COD	mg/l O ₂	-	-	29	24	≤160

Tabella 20. Dati analitici impianto depurazione Panzano

Strada in Chianti	Parametro	Unità di misura	Panzano Uscita Media 2006 (numero campioni= 3)	Panzano Uscita media 2007 (numero campioni= 3)	Panzano Uscita media 2007 (numero campioni= 3)	Panzano Uscita media 2007 (numero campioni= 3)	Limiti di legge (tabella 3, Allegato V alla Parte Terza del D.Lgs. 152/2006)
	Volume trattato (stimato)	m ³ /anno	-	-	27.000	27.000	
	SST	mg/l	25	Nd	7	13	≤80
	BOD ₅	mg/l O ₂	23	Nd	47	77	Limiti specifici
	COD	mg/l O ₂	51	Nd	15	39	≤160

Tabella 21. Dati analitici impianto depurazione Panzano

IDL Chiocchio	Parametro	Unità di misura	Panzano Uscita Media 2006 (numero campioni= 3)	Panzano Uscita media 2007 (numero campioni= 3)	Panzano Uscita media 2009 (numero campioni= 3)	Panzano Uscita media 2010 (numero campioni= 3)	Limiti di legge (tabella 3, Allegato V alla Parte Terza del D.Lgs. 152/2006)
	Volume trattato (stimato)	m ³ /anno	-	-	10.950	10.950	
	SST	mg/l	-	-	3	7	≤80
	BOD ₅	mg/l O ₂	-	-	33	53	Limiti specifici
	COD	mg/l O ₂	-	-	14	25	≤160

Tabella 22. Dati analitici impianto depurazione Panzano

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.

¹³ Tenuto conto della dimensioni ridotte degli impianti, sono stati previsti limiti specifici superiori rispetto a quanto previsto dalla tabella 3, Allegato V per quanto riguarda alcuni parametri.





Stante questo quadro di riferimento, e 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'AATO 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/equiv possa avvenire anche successivamente a tale termine purché ciò non pregiudichi il raggiungimento degli obiettivi di qualità del corpo idrico interessato.

A livello di informazioni quantitative sulla risorsa idrica impiegata nel territorio si dispone di alcuni dati relativi all'erogato del 2006 e del 2007.¹⁴

RETE IDRICA	ANNO 2006	ANNO 2007
Quantità erogata sul territorio (m ³)	721.959	683.092
Perdite della rete (%)	30	30
Numero utenze (n.)	-	4.759

Tabella 23. Risorsa idrica e aspetti territoriali: Fonte: Publiacqua S.p.A.

Il consumo unitario¹⁵ a livello territoriale è stato di 141,74 litri per il 2006 e di 132,85 litri nel 2007. Sul calo del 2007 ha inciso probabilmente la crisi idrica che ha colpito l'area del Chianti.

All'interno del Sistema di Gestione Ambientale, al fine della definizione di un quadro il più esaustivo possibile in merito alla matrice acqua, il Comune di Greve in Chianti monitora l'andamento dello stato dei principali corpi idrici superficiali e sotterranei.

¹⁴ Fonte: Publiacqua, nota del 9 maggio 2008 (estrazione dal sistema di Publiacqua del 31.03.2008). I dati relativi alle annualità 2007 - 2010, sebbene richiesti dal Comune, non sono stati ancora forniti.

¹⁵ Litri/abitante/giorno.





Il monitoraggio vero e proprio della qualità dei corpi idrici è di competenza della Provincia di Firenze che si avvale dell'attività operativa del Dipartimento ARPAT di Firenze.

Lo stato di qualità ambientale dei corpi idrici superficiali è definito, precedentemente alla riforma, dal D.Lgs. n. 152/1999 e successivamente dal D.Lgs. n. 152/2006 (Testo Unico Ambiente), sulla base dello stato ecologico e dello stato chimico del corpo idrico. Dal 2009 con l'entrata in vigore del DM 56/2009 (per le acque superficiali) e il D.Lgs 30/2009 (per le acque sotterranee), sono stati individuati nuovi indicatori per il monitoraggio e la classificazione delle acque superficiali in funzione degli obiettivi di qualità ambientale.

Per quanto riguarda lo stato ecologico, gli indici di inquinamento utilizzati fino al 2009 sono stati i seguenti:

- **LIM** (Livello di Inquinamento da Macrodescrittori): questo indicatore misura la qualità chimica dei corsi d'acqua ed è un indicatore della pressione esercitata dagli agenti esterni sul corpo idrico. Esso consente di verificare le variazioni del livello di inquinamento chimico-fisico e di evidenziare le criticità.
- **IBE** (Indice Biotico Esteso): questo indicatore di pressione misura la qualità biologica dei corsi d'acqua, in funzione delle comunità dei macroinvertebrati presenti, mostrando il grado di danno biologico apportato dalle turbative ambientali.
- **SECA** (Stato Ecologico dei Corsi d'Acqua): l'indice SECA è la classificazione dei corsi d'acqua effettuata incrociando i dati derivanti dal LIM e dall'IBE.

Valore	Classe di qualità/ Livello	Giudizio	Colori relativi a ciascuna classe/livello di qualità
IBE: ≥ 10 - LIM: 560-480	1	ELEVATO	Blue
IBE: 8-9 - LIM: 475-240	2	BUONO	Green
IBE: 6-7 - LIM: 235-120	3	SUFFICIENTE	Yellow
IBE: 4-5 - LIM: 115-60	4	SCADENTE	Orange
IBE: 1-3 - LIM: <60	5	PESSIMO	Red

Tabella 24. Valori e classificazione SECA.

I principali corsi d'acqua che si trovano nel Comune sono i torrenti Greve, Pesa ed Ema (tuttavia per l'Ema non si dispone di dati analitici). Per quanto riguarda i dati relativi alle attività di monitoraggio sulla qualità delle acque del fiume Pesa e Greve, effettuate dal Dipartimento ARPAT Firenze, si dispone di un buono storico a partire dal 2002.



Le stazioni di monitoraggio lungo la Pesa sono due:

- una in territorio del Comune di Tavarnelle in località Sambuca
- una in territorio del Comune di Montelupo Fiorentino a Montelupo.

La stazione di monitoraggio lungo la Greve è in località Ponte a Greve.

Nella tabella successiva sono visualizzati i dati della qualità delle acque dei due corpi idrici.

STAZIONE	COMUNE	CODICE ARPAT	INDICE	ANNI						
				2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Sambuca (presa acquedottistica)	Tavarnelle Val di pesa	MAS_131	SECA	2	2	2	2	2	2	1
Montelupo (confluenza con Arno)	Montelupo Fiorentino	MAS_132	SECA	4	4	3	4	3	3	3
Località Ponte a Greve	Greve in Chianti	MAS_123	SECA	4	4	3	3	4	4	3

Tabella 25. Indice SECA: storico. Fonte: ARPAT Dipartimento Provinciale di Firenze

I dati relativi al fiume Pesa evidenziano una situazione abbastanza stabile negli anni, soprattutto per quanto riguarda il tratto precedente la seconda stazione posta alla confluenza con il fiume Arno. Lo stato è stabile per la stazione di Tavarnelle val di Pesa anche nel 2006/2007, con un netto miglioramento presso la stazione della Sambuca. Torna su livelli di sufficienza nel 2006 presso la stazione di Montelupo fiorentino, confermando lo stato ecologico anche negli anni successivi. La condizione risulta buona sia sotto il profilo della qualità delle acque sia dal punto di vista della naturalità del corpo idrico, nel tratto a monte della Sambuca. Nel tratto successivo si registra una maggiore pressione antropica dovuta ad insediamenti abitativi, agricoli ed industriali. L'incidenza di questi fattori antropici è netta sia in termini di captazione sia intermini di scarichi reflui. L'analisi dei singoli indicatori (LIM e IBE) evidenzia come nel tratto successivo alla stazione della Sambuca si registri un peggioramento soprattutto per quanto riguarda l'indice biologico che ricade, in corrispondenza della stazione di Montelupo, nella classe III (inquinato).

Situazione diversa si registra per il fiume Greve. L'indice SECA evidenziava un miglioramento nel biennio 2004/2005 in cui si è passati da un giudizio scadente del corpo idrico ad uno sufficiente, salvo poi ritornare su di un livello scadente nell'anno 2006, confermatosi nel 2007, tornato sufficiente nel 2009.

Per quanto riguarda la qualità dei corpi idrici sotterranei si è disposto di dati forniti da ARPAT sul corpo idrico della Pesa. Come previsto dalla normativa gli indici utilizzati per la valutazione dello stato di qualità dei corpi idrici sotterranei sono stati:



- **SQUAS** (Stato Quantitativo delle Acque Sotterranee). Lo stato quantitativo è definito sulla base delle alterazioni delle condizioni di equilibrio connesse con la velocità naturale di ricarica dell'acquifero.
- **SAAS** (Stato Ambientale delle Acque Sotterranee). Lo stato ambientale è ottenuto incrociando il valore dell'indice chimico (SCAS) con quello quantitativo (SQUAS).
- **SCAS** (Stato Chimico delle Acque Sotterranee). L'indice permette di definire il grado di qualità chimica dovuto a cause naturali o antropiche. La determinazione della classe di qualità si basa sulle concentrazioni medie dei parametri di base (conducibilità elettrica, Cloruri, Manganese, Zinco, Ferro, Nitrati, Solfati, Ione ammonio, Nitriti, Cromo totale, etc..)

Classe di qualità	Giudizio	Colori relativi a ciascuna classe di qualità
1	ELEVATO	Blue
2	BUONO	Green
3	SUFFICIENTE	Yellow
4	SCADENTE	Orange
0	PARTICOLARE	Red

Tabella 26. Classi di qualità SCAS.

Dai dati forniti da ARPAT si dispone dello stato chimico del corpo idrico sotterraneo della Pesa. Lo storico dei dati evidenziano uno stato chimico dell'acquifero della Pesa classificabile come buono. Non si dispone di dati omogenei sull'andamento nel tempo dei vari contaminanti. Un sensibile peggioramento, di cui non si conoscono ancora le motivazioni, si registra nel 2006 dove si passa da uno stato buono ad uno scadente. In linea generale, tuttavia, lo stato chimico delle acque sotterranee è positivo e risulta mediamente migliore di quello degli altri acquiferi della provincia di Firenze, come l'acquifero dell'Elsa, del Valdarno fiorentino ed empoles.

CORPO IDRICO	CODICE ARPAT	INDICE	ANNI						
			2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Della Pesa	MAT-P062 MAT-P066 MAT-P067 MAT-P070	SCAS	2	2	3	2	2	2	2

Tabella 27. Indice SCAS: storico. Fonte: ARPAT Dipartimento di Firenze

Per quanto attiene alla captazione e distribuzione dell'acqua potabile alla popolazione il servizio è svolto dal gestore unico Publicacqua 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 Publicacqua comunica i risultati delle Analisi Chimico-Fisica, Chimica e Microbiologica.

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	567	2500	
Alcalinità	mg/l HCO ₃ ⁻	346	-	
Residuo fisso a 180°C	mg/l	406	1500	Vedi nota 1
Durezza totale	°F	32	15-50	Vedi nota 2
Concentrazione ioni disciolti				
Calcio	mg/l Ca ²⁺	103	-	
Magnesio	mg/l Mg ²⁺	14	-	
Sodio	mg/l Na ⁺	12	200	
Potassio	mg/l K ⁺	1	-	
Nitrati	mg/l NO ₃ ⁻	9	50	
Nitriti	mg/l NO ₂ ⁻	Assente	0,10	
Ammonio	mg/l NH ₄ ⁺	Assente	0,50	
Cloruri	mg/l Cl ⁻	25	250	
Fluoruri	mg/l F ⁻	0,13	1,50	
Solfati	mg/l SO ₄ ²⁻	36	250	
Cloro residuo	mg/l Cl ₂	-	-	Vedi nota 3
Microbiologicamente sicura				Vedi nota 4

Tabella 28: 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
- 4 - per la valutazione della qualità microbiologica vengono ricercati in routine alcuni microrganismi definiti indicatori, Escherichia coli, enterococchi, batteri coliformi, conteggio delle colonie a 22°C, oltre ad altri parametri accessori ricercati per controllo di verifica.

L'assenza di tali microrganismi fa ritenere l'acqua sicura per il consumo umano.





9.3 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 dal DLgs il Comune di Greve in Chianti ha effettuato la registrazione al SISTRI per la gestione dei rifiuti pericolosi prodotti diretti.

Aspetti indiretti e dati territoriali

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 agli ultimi anni¹⁶ la produzione totale di rifiuti urbani nel Comune di Greve è stata la seguente¹⁷:

¹⁶ Fonte: ARRR Spa, Agenzia Regionale Recupero Risorse - www.arry.it.

¹⁷ ATO 6 Provincia Firenze, esclusa area Empolese Valdelsa





ANNO	RU (t)	RD TOTALE (t)	RU TOTALE (t)	% RD/(RU+RD) Con incentivo composteur	% RD/(RU+RD) ATO 6 ¹⁸
1997	5.387,83	905,39	6.293,22	14,39	12,63
1998	5.680,62	1.195,64	6.876,26	18,11	14,51
1999	5.883,27	1.334,41	7.217,68	19,26	17,59
2000	6.452,89	1.476,58	7.929,47	19,40	23,96
2001	5.918,01	2.013,86	7.931,87	26,45	27,70
2002	5.811,32	2.376,59	8.187,91	30,23	29,08
2003	5.541,23	2.645,82	8.187,05	34,38	32,21
2004	5.018,58	2.922,38	7.940,96	39,15	34,02
2005	5.161,86	2.473,78	7.635,65	34,47	34,88
2006	5.994,68	2.963,83	8.958,51	35,20	35,66
2007	5.731,00	2.638,41	8.369,42	35,24	37,24
2008	5.675,84	3.121,69	8.797,53	39,45	39,78
2009	5.325,97	3.196,27	8.522,24	39,90	41,93

Tabella 29. Produzione rifiuti urbani e raccolta differenziata. Storico.

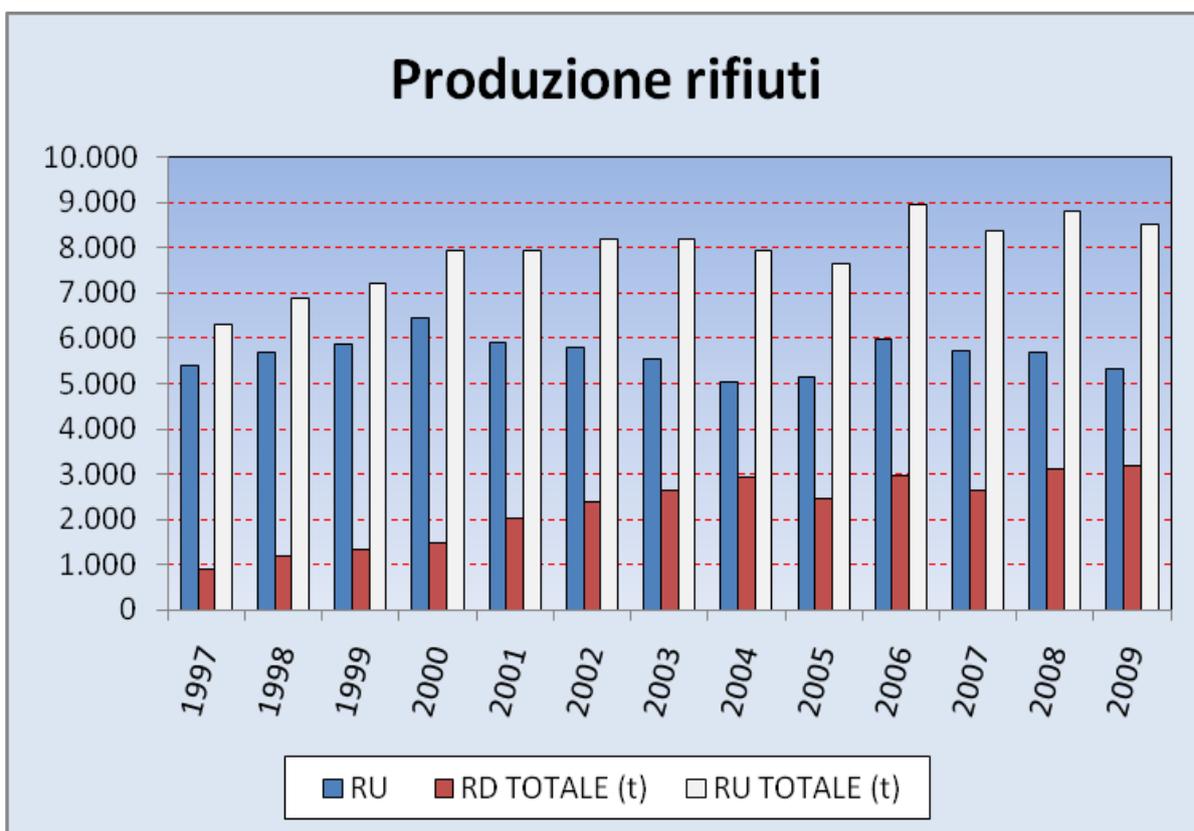


Figura 11. Raccolta rifiuti indifferenziati (RU), differenziati (RD) e totali (RU+RD): storico. Fonte: ARRR

¹⁸ ATO 6 Provincia di Firenze, esclusa Area Empolese Valdelsa



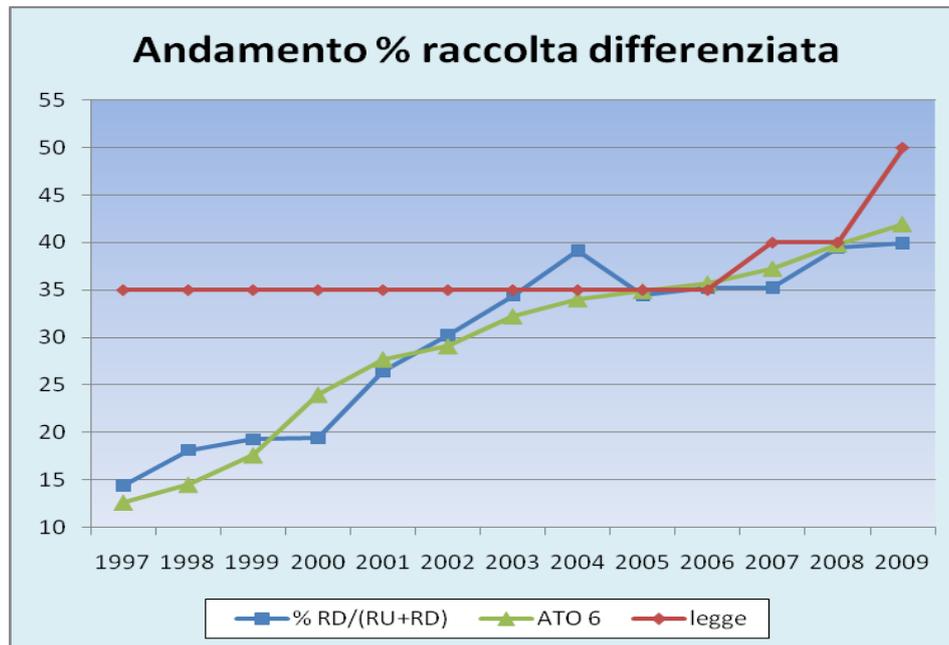


Figura 12. Andamento delle percentuali di raccolta differenziata nel Comune di Greve. Raffronto con ATO 6 e obiettivi di legge (D.lgs 22/1997 e successivamente D.lgs 152/2006)

La normativa in materia di rifiuti attualmente in vigore, il D.lgs n. 152/2006, parte quarta, articoli da 177 a 238, prevede la definizione da parte delle Regioni degli Ambiti Territoriali Ottimali (ATO) (art. 200), cui viene demandato il compito di organizzare il servizio di gestione dei rifiuti urbani attraverso un apposito piano d'ambito. Il piano (artt. 201 e 203, comma 3) indica le procedure e le scadenze affinché, in ogni Ambito Territoriale Ottimale, sia (art. 205) "...assicurata una raccolta differenziata dei rifiuti urbani pari alle seguenti percentuali minime di rifiuti prodotti:

- almeno il trentacinque per cento entro il 31 dicembre 2006;
- almeno il quarantacinque per cento entro il 31 dicembre 2008;
- almeno il sessantacinque per cento entro il 31 dicembre 2012."

La legge n. 296 del 27 dicembre 2006 (legge finanziaria 2007), al comma 1108, ha rimodulato le percentuali di raccolta differenziata minime e i tempi di conseguimento fissati dal D.Lgs. n. 152/2006:

- almeno il quaranta per cento entro il 31 dicembre 2007;
- almeno il cinquanta per cento entro il 31 dicembre 2009;
- almeno il sessanta per cento entro il 31 dicembre 2011."

Il dato relativo alla percentuale di raccolta differenziata per l'anno 2010, registrato dal Comune ha raggiunto il valore di 46,8%, prestazione tra le più elevate dell'ato costa, ma è ancora in attesa di certificazione da parte di ARRR.



Si riporta invece nella tabella successiva l'andamento della produzione pro capite di rifiuti urbani¹⁹:

ANNO	RU TOTALE (t)	PRODUZIONE RU PRO CAPITE (Kg)
1997	6.293,22	509,48
1998	6.876,26	548,08
1999	7.217,68	565,02
2000	7.929,47	605,48
2001	7.931,87	605,67
2002	8.187,91	615,12
2003	8.187,05	619,94
2004	7.940,96	583,97
2005	7.635,65	553,91
2006	8,958,51	646,63
2007	8.369,42	593,45
2008	8.797,53	620,98
2009	8.522,24	593,43

Tabella 30. Produzione rifiuti urbani pro capite. Storico.

Nella tabella successiva sono riportate le principali tipologie di rifiuti urbani prodotte nel territorio comunale negli anni 2005-2008²⁰:

CODICE CER	DESCRIZIONE	QUANTITÀ 2005(t)	QUANTITÀ 2006(t)	QUANTITÀ 2007(t)	QUANTITÀ 2008(t)
200301	Rifiuti Urbani non differenziati	5.097,310	5.962,060	5.964,670	5.649,610
200101	Carta e Cartone	704,554	712,843	682,916	752,044
200123	Apparecchiature fuori uso contenenti CFC	23,271	29,233		3,460
200133	Batterie e accumulatori di cui alle voci 160601-02-03	3,798	3,739	0,560	2,878
200134	Batterie e accumulatori diversi dalla voce 200133	0,952	1,241	0,790	1,310
200135	Apparecchiature elettriche ed elettroniche fuori uso	2,856	6,267	0,100	1,525
200136	Apparecchiature elettriche ed elettroniche fuori uso	0,943	2,224	0,070	0,285
200139	Plastica	-	1,315	-	-
200140	Metallo	143,791	125,787	94,867	16,467
200201	Rifiuti biodegradabili	74,286	69,043	75,940	95,808
200307	Rifiuti ingombranti	193,592	192,050	194,085	144,205
150101	Imballaggi in carta e cartone	80,092	367,224	77,036	62,511
150102	Imballaggi in plastica	10,183	19,152	28,104	13,102
150106	Imballaggi in materiali misti	570,109	627,789	666,040	701,446
160103	Pneumatici fuori uso	4,633	1,820	1,674	0,913
161002	Soluzioni acquose di scarto	-	-	44,717	-
200108	Rifiuti biodegradabili di cucine e mense	304,430	306,604	361,003	555,579
200110	Abbigliamento	26,941	26,924	28,484	41,790
200125	Oli e grassi commestibili	0,610	0,652	-	0,283
200130	Detergenti diversi da quelli di cui alla voce 200129	0,003	-	-	-
200132	Medicinali diversi da quelli di cui alla voce 200131	1,221	1,176	0,800	1,300

¹⁹ Fonte: ARRR Spa, Agenzia Regione Recupero Risorse

²⁰ Fonte: Ufficio Ambiente - MUD Comune di Greve in Chianti. Non sono ancora disponibili i dati del MUD 2010 relativi ai rifiuti prodotti nel 2009.



200138	Legno diverso da quello di cui alla voce 200137	390,511	474,036	425,502	565,713
080112	Pitture e vernici di scarto	124,445	-	-	0,020
170904	Rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione			0,050	97,351
080318	Toner per stampa esauriti	-	-	0,001	0,010
Altri rifiuti urbani pericolosi:					
200121*	Tubi fluorescenti ed altri rifiuti contenenti mercurio	0,015	0,004	-	-
020108*	Rifiuti agrochimici contenenti sostanze pericolose	0,002	-	-	-
080111*	Pitture e vernici di scarto contenenti solventi organici	21,560	-	0,001	0,030
090103*	Soluzioni di sviluppo a base di solventi	0,007	-	-	-
090104*	Soluzioni fissative	0,004	-	-	-
130208*	Altri oli per motori, ingranaggi e lubrificazione	0,246	0,263	-	0,033
150110*	Imballaggi contenenti residui di sostanze pericolose	-	-	0,001	0,002
160601*	Batterie al piombo	-	-	-	-
170605*	Materiali da costruzione contenenti amianto	-	-	-	0,760

Tabella 31. 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 extra 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 e Servizi a Rete - Settore 5 - Servizio di gestione del territorio e alle imprese. Tali dati, per gli anni 2006-2009, sono riportati nella tabella successiva:²¹

CER	DESCRIZIONE	2006 (t)	2007 (t)	2008 (t)	2009 (t)
150106	Imballaggi in materiali misti	0,02	0,04	-	-
070612	Fanghi prodotti da trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 070611	7,00	1,05	0,8	-
200134	Batterie e accumulatori diversi da quelli di cui alla voce 200133	0,30	0,15	-	-
160605	Altre batterie ed accumulatori	0,30	0,20	-	-
160214	Apparecchiature elettriche ed elettroniche fuori uso	-	-	-	0,430
160216	Componenti apparecchiature fuori uso	-	-	-	0,012
200136	apparecchi elettronici fuori uso	0	0,43	-	-
080318	toner per stampa	-	0,02	0,02	0,020
170904	Rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione, diversi da quelli di cui alle voci 170901, 170902 e 170903	180,60	186,30	133,64	172,760
170404	Zinco	-	-	-	1,320
200140	Metallo	-	-	6,46	-
200307	Rifiuti ingombranti	-	-	3,20	8,700
200399	Misti esumazione ed estumazione	-	-	-	2,000
200203	Altri rifiuti non biodegradabili	-	-	2,00	-
200125	Oli e grassi commestibili	-	-	0,1	-
200138	Legno, diverso da quello di cui alla voce 200137	-	-	5,00	8,740
200201	Bioegradabili	-	-	-	34,220

Tabella 32. Rifiuti prodotti dal Comune. Fonte: Servizio Ambiente e Patrimonio

²¹ Fonte: Formulari dei rifiuti prodotti Comune di Greve - Ufficio Ambiente e Servizi a Rete - Settore 5 - Servizio di gestione del territorio e alle imprese.





Si riporta inoltre il dettaglio relativo alla produzione di rifiuti pericolosi da parte del Comune, estratti dal valore complessivo registrato nel MUD.

CER	DESCRIZIONE	2006 (t)	2007 (t)	2008 (t)	2009 (t)
150110*	Imballaggi contenenti residui di sostanze pericolose	-	0,001	0,002	0,029
160601*	Batterie al piombo	-	-	-	0,270
170605*	Materiali da costruzione contenenti amianto	-	-	0,760	0,100

In generale si registra un progressivo aumento della produzione di rifiuti urbani, confermata fino al 2008. Il trend è in crescita e l'incremento in termini percentuali della produzione di rifiuti urbani totali rispetto ai dati del 1997 è di oltre il 20%, peraltro in linea con l'aumento registratosi a livello di area Chianti Fiorentino.

Allo stesso tempo si segnala una produzione di RU pro capite che torna a diminuire, raggiungendo i valori del 2007. Il valore nel 2009 si assesta sui 593 kg/persona/anno (rispetto ai 620 kg del 2008 ed ai 593 kg del 2007), sempre inferiore alla produzione pro capite a livello di ATO che nel 2009 è di 650,5 kg. A questi dati possono concorrere due fattori: la vocazione turistica del territorio grevigiano e la quantità di rifiuti assimilati agli urbani che viene praticata in Regione Toscana. Come riportato nel Programma di miglioramento ambientale il Comune di Greve, oltre alle altre azioni, ha messo in campo progetti volti alla riduzione complessiva dei rifiuti come quello dell'installazione delle fontane pubbliche per ridurre i rifiuti in plastica.

Il continuo miglioramento delle prestazioni è stato garantito grazie alle azioni messe in campo dall'Amministrazione comunale con il gestore dei rifiuti per il potenziamento della raccolta differenziata, al fine di ridurre progressivamente le quantità di rifiuto inviate a smaltimento finale e di incentivare percorsi di riutilizzo e recupero. Si veda, per esempio, il progetto di raccolta differenziata "porta a porta" per bar e ristoranti della frazione organica attivato nel 2008 e, soprattutto, l'estensione del "porta a porta" al centro storico del capoluogo ed a varie frazioni.

Inoltre, già dal 2008 è stata istituita la figura dell'ispettore ambientale (in totale 3 ispettori), con personale Safi SpA, con compiti di sorveglianza e controllo sui rifiuti ed il loro corretto conferimento. Per contrastare il fenomeno degli abbandoni illegali di rifiuti sul territorio comunale il Comune di Greve 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.

-



Al momento non è ancora attiva la stazione ecologica comunale sul territorio grevigiano prevista come obiettivo di miglioramento nel primo triennio di certificazione. Il mancato raggiungimento dell'obbiettivo è stato dovuto ad una serie di problematiche idrauliche dell'area (Pian di Meleto). L'obbiettivo è stato quindi riproposto nel programma di miglioramento per il nuovo periodo di certificazione.

9.4 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 tre 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 alle infrastrutture e opere pubbliche 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 33. Censimento parco impianti termici. Fonte: Servizi alle infrastrutture e Opere Pubbliche

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 Eudania, 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.

In merito alle sostanze lesive dell'ozono ed i gas effetto serra è stata effettuata una ricognizione degli impianti e delle apparecchiature di condizionamento e refrigerazione del Comune, verificando per ciascuno la presenza e le quantità di gas refrigeranti. Dal censimento effettuato dall'Amministrazione comunale risulta la seguente situazione.



N.	IMPIANTO	Ubicazione	Tipologia Gas	Quantitativo (Kg)
01	Impianto di condizionamento fisso	CED, Palazzo comunale, piazza Matteotti	R-410A	kg < 3
02	Impianto condizionatore mobile marca Ferroli	Scuola Materna, via G.Di Vittorio	R-407C	Kg < 3
03	Condizionatore fisso Climaveneta	Vigili Urbani e cantiere comunale, via di Colognole	R-410A	Kg 2
04	Condizionatore fisso Climaveneta	Vigili Urbani e cantiere comunale, via di Colognole	R-410A	Kg 3

Tabella 34. Anagrafe impianti di condizionamento e tipologia gas impiegati.

Entrambi i gas R410A e R-407C sono gas fluorurati ad effetto serra di cui al Reg. CE 842/2006 inferiori ai 3kg, quindi non soggetti all'obbligo di libretto.

La manutenzione degli impianti è affidata a ditta esterna. Per quanto riguarda l'indicatore chiave richiesto dal nuovo Regolamento CE n.1221/2009 (EMAS III) relativo alle emissioni totali annue di gas serra si segnala che non ci sono state emissioni in quanto gli apparecchi che le contengono non hanno subito perdite e relative ricariche.

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

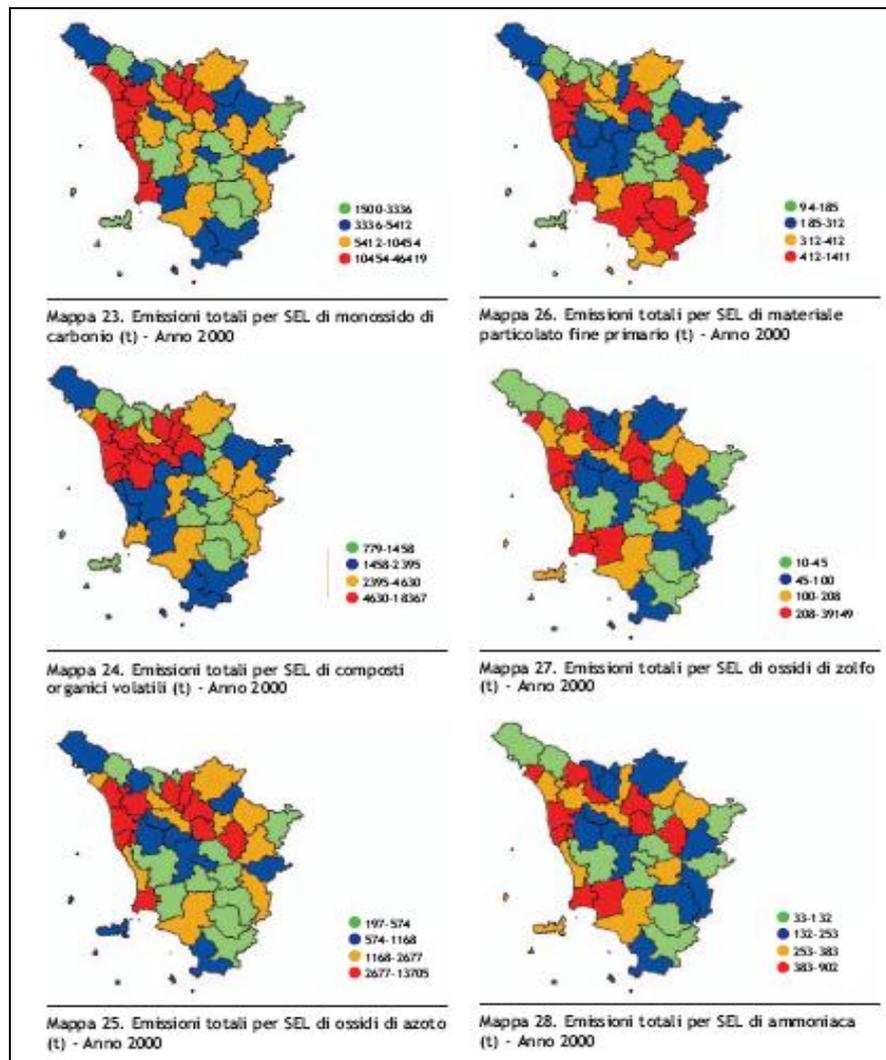


Figura 14. Qualità dell'aria per SEL toscani. Fonte: IRSE 2005

Di rilievo è la presenza, al confine con il Comune di San Casciano ma in territorio grevigiano, di una centralina di rilevamento della qualità dell'aria. La centralina si trova in via di Nozzole in località Passo dei Pecorai e, secondo la classificazione ARPAT Dipartimento Provinciale di Firenze, cui è affidata la gestione operativa della stessa, la stazione è del tipo rurale-industria.

In effetti la stazione si trova in una zona caratterizzata dalla presenza del cementificio Sacci nel Comune di Greve in Chianti. I parametri della qualità dell'aria sono monitorati da ARPAT-Dipartimento Provinciale di Firenze nella stazione di Passo dei Pecorai. Ogni anno il Dipartimento Provinciale di Firenze invia al Comune la relazione "Qualità dell'aria nella frazione Passo dei pecorai". La stazione è stata attivata nel corso dell'anno 2005. Si riportano quindi per completezza i dati di qualità dell'aria rilevati a Passo dei Pecorai.²²

²² Fonte: ARPAT - Dipartimento Provinciale di Firenze.





INQUINANTE	INDICATORE	ANNO						STANDARD DI RIFERIMENTO (DM 60/2002 e posizione comune CE n. 13/2007)
		2005 ²³	2006	2007	2008	2009	2010	
PM ₁₀	n. valori giornalieri acquisiti	158	336	186	329	258	303	
	Media (µg/m ³)	33	29	28	24	25****	27	40 µg/m ³ dal 1.01.2005 (*) 20 dal 2010 (*) (**) 28 nel 2006 (*) (**)
	n. valori >50 µg/m ³	15	20	10	12	7****	10	35 µg/m ³ dal 1.01.2005 (*) 7 µg/m ³ dal 2010 (*) (**)
PM _{2,5}	n. valori giornalieri acquisiti	-	-	167	-		299	
	Media µg/m ³	-	-	16	Nd	Nd	16	25 µg/m ³ (*) In vigore dal 1.01.2015
NO ₂	n. valori orari acquisiti	-	7838	8312	8358	7644	8094	
	Media µg/m ³	-	19	20	17	18	15	40 µg/m ³ in vigore dal 1.01.2010(*) 48 nel 2006 46 µg/m ³ nel 2007 40 dal 2010(*)
	n. valori >240 µg/m ³		0	0	0	0	0	18 nel 2006 (*) 18 nel 2006 (*)
	n. valori >200 µg/m ³	-	0	0	0	0	0	18 dal 2010 (*)
NO _x (come NO ₂)	n. valori orari acquisiti	-	7838	8312	8358	7644	8094	
	Media µg/m ³	-	28	26	24	25	20	30 dal 2001 (***)

Tabella 35. Qualità dell'aria presso Passo dei Pecorai.

Si osservi che gli indicatori di stato relativi all'inquinante PM₁₀ e all'inquinante NO₂ rientrano nei limiti fissati dalla normativa riguardo alla protezione della salute. Anche l'indicatore fissato per la protezione della vegetazione risulta rispettato. Ciò conferma, in chiave positiva, che la situazione ambientale è assimilabile ad una zona rurale non influenzata dalla vicinanza di contesti fortemente antropizzati. I risultati indicano una situazione di ampia conformità per tutti gli indicatori per il 2010, in continuità con quanto rilevato negli anni precedenti.²⁴

²³ stazione attivata da 19/07/2005 con la misura di PM₁₀. Le misure di NO_x/NO₂ sono state attivate durante il mese di dicembre 2006.
* Per la protezione della salute. ** Valori indicativi ipotizzati dalla normativa vigente per la fase 2. E' in corso l'approvazione di una nuova Direttiva CE che abolisce i valori di riferimento per il PM₁₀ relativi alla fase 2, conferma quelli della fase 1 (media 40 µg/m³, 35 superamenti di 50µg/m³) e introduce il limite per PM_{2,5} (media annuale 25 µg/m³). Si veda la posizione comune CE n. 13/2007 definita dal Consiglio il 25 giugno 2007. *** Per la protezione della vegetazione. **** % dati inferiore al minimo previsto dalla normativa (90%) per il calcolo degli indicatori. I valori sono da considerarsi indicativi.

²⁴ Fonte: ARPAT - Dipartimento Provinciale di Firenze "Qualità dell'aria nella frazione Passo dei Pecorai, Comune Greve in Chianti.





9.5 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 è riportato nella tabella successiva.

N.	UBICAZIONE	COMBUSTIBILE STOCCATO	CAPACITÀ (m ³)	STATO
1	Palazzo Comunale, piazza Matteotti 8	Gasolio	10.000	In esercizio
2	Campo sportivo, Dudda	Gasolio	3.000	In esercizio
3	Edificio ex-scuola, Lucolena	Gasolio	5.000	In esercizio

Tabella 36. Anagrafe serbatoi interrati e stato di attività/inattività

In merito ai tre serbatoi interrati il Responsabile dei Servizi alle infrastrutture e Opere pubbliche ha affidato a ditta esterna, l'incarico per effettuare le prove di tenuta sui cassoni elencati. Per quanto riguarda il serbatoio del Palazzo comunale è stato sottoposto a intervento di vetrificazione in data 8.08.2008 (intervento garantito per 5 anni) ed è risultato idoneo in seguito alla verifica di tenuta in data 29.09.2008. Il serbatoio di Dudda è risultato idoneo in seguito al controllo di tenuta in data 5.06.2008. Il serbatoio di Lucolena è risultato idoneo in seguito al controllo di tenuta in data 5.06.2008. Per tutti i serbatoi in questione sono state previsti controlli quinquennali.

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. Le province approvano il piano territoriale di coordinamento (PTC) e gli atti di governo del territorio di propria competenza, determinano i livelli prestazionali minimi delle risorse essenziali di interesse sopracomunale, 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 presiedono 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).

Tuttavia, a livello di governo del territorio, rispetto alla prima versione della presente Dichiarazione Ambientale, l'atto più importante è stata la delibera del Consiglio Comunale di Greve (C.C. n. 9 del 11.02.2009) che ha avuto ad oggetto: *“Polo produttivo PP3 Testi. Piano attuativo e contestuale variante al Regolamento urbanistico con i contenuti e le finalità di cui agli artt. 15, 16 e 17 della L.R. 1/05, per la riorganizzazione del Polo produttivo esistente e per l'introduzione della funzione centrale termoelettrica a gas, con interventi di miglioramento ambientale e paesaggistico. Approvazione definitiva a seguito delle osservazioni pervenute”*. Si tratta di un progetto di centrale termoelettrica a gas nel polo produttivo di Testi che vede coinvolti i soggetti privati Sacci S.p.A e Volta Srl. Da un punto di vista del governo del territorio e degli aspetti/impatti ambientali connessi al progetto il Comune si è mosso effettuando la valutazione integrata (come da Regolamento Regione Toscana n.4R/2007 del 9.02.2007), non solo quindi nella direzione della considerazione delle emissioni in atmosfera ma di tutti gli aspetti ambientali derivanti dall'attività della centrale turbogas e dal contesto in cui essa si colloca: vicinanza del fiume Greve, area industriale del cementificio Sacci. Sono state previste misure dal punto di vista della mitigazione ambientale e del miglioramento paesaggistico (oltre che di recupero acque piovane, qualità scarichi in acque superficiali, mitigazione polveri indotte anche da traffico pesante, livelli di emissioni in atmosfera e rumorose, etc.); di demolizione di volumi non più in uso con relativa bonifica degli stessi (se in presenza di manufatti contenenti amianto) e di riqualificazione dell'esistente anche con vincoli di eco-efficienza.



Infine, per quanto concerne il coinvolgimento e la partecipazione della parti interessate è importante sottolineare che per quanto riguarda il monitoraggio degli effetti delle opere di mitigazione ambientale è stato garantito quanto segue:

1. le società SACCI e Volta si obbligano a loro totale cura e spese a finanziare la progettazione, la realizzazione e la gestione del sistema di monitoraggio continuo legato al ciclo di vita del Polo produttivo di Testi. Il sistema dovrà essere immediatamente costruito e attivato contestualmente al rilascio delle concessioni.

2. le società SACCI e Volta si impegnano a partecipare con l'Amministrazione Comunale e gli altri soggetti individuati dal Comune alla struttura di coordinamento, denominata Commissione Tecnica di Controllo, in particolare in merito ai seguenti temi:

a) costruire annualmente un programma delle azioni, attività e interventi utili per sviluppare la reciproca cooperazione e adattare i contenuti operativi all'evolversi delle situazioni, definendone i reciproci impegni;

b) vigilare sull'attuazione sostanziale del programma di cui al punto precedente, se del caso, affrontando in modo costruttivo gli eventuali punti di disaccordo o di diversa interpretazione;

c) costruire e gestire il monitoraggio della variante e del Piano attuativo;

d) gestire il monitoraggio della variante e del Piano attuativo, dando resoconti costanti e sistematici dei risultati al Consiglio Comunale.

3. la Commissione Tecnica di Controllo sarà composta da sette membri, due membri tecnici interni al Comune, referenti per i servizi Ambiente e Governo del Territorio, due membri tecnici esterni al Comune, di nomina comunale, con specifiche professionalità inerenti i compiti attribuiti alla Commissione; un membro tecnico rappresentante del Polo produttivo PP3, con specifiche professionalità inerenti i compiti attribuiti alla Commissione; due membri tecnici rappresentanti di associazioni portatrici di interessi diffusi riconosciute, con specifiche professionalità inerenti i compiti attribuiti alla Commissione.

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 Municipale e i Servizi Ambiente e Governo del Territorio. In proposito la Polizia Municipale relaziona annualmente sulle attività effettuate e che interagiscono con l'aspetto ambientale in questione. Il numero di interventi vengono riportati nella seguente tabella:



	2007	2008	2009	2010
Controlli edilizi	43	60	55	60
Controlli su ordinanze sindacali	26	5	-	-
Controlli ambientali (segnalazioni abbandoni rifiuti, etc...)	10	28	23	7

Tabella 37: Numero interventi di controllo svolti dalla Polizia Comunale

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
2005	-	-	-	-	25	25	6	11	25
2006	-	-	-	-	29	25	3	7	24
2007	-	-	-	-	22	11	0	8	7
2008	-	-	-	-	27	18	2	4	21
2009	7	0	1	1	27	14	2	7	7
2010	15	0	1	11	46	12	14	13	14

Tabella 38. Risultati attività di controllo edilizio sul territorio comunale. Fonte: Servizio Governo del Territorio

Per quanto concerne l'utilizzazione dei suoli è utile evidenziare la distribuzione della superficie agricola totale, per comprendere meglio l'utilizzo del territorio a livello comunale.

L'attività agricola del resto incide in modo significativo sul territorio, sulla sua conservazione, sulla sua caratterizzazione e sulla sua qualità.

Nella tabella successiva si riporta la distribuzione della superficie agricola totale del Comune di Greve in Chianti secondo quanto emerso nell'ultimo censimento generale dell'agricoltura (anno 2000).²⁵ La superficie agricola totale copre l'81,3% della superficie totale del Comune.

DESCRIZIONE	GREVE (ha)	CHIANTI FIORENTINO (ha)	PROVINCIA DI FIRENZE (ha)
Seminativi	910,65	3.796,25	50.546,45
Arboricoltura	4.218,48	7.327,36	51.200,61
Prati permanenti e pascoli	691,54	625,02	24.038,54
Boschi	7.013,71	5.474,95	95.450,67
Superficie agricola non utilizzata	668,34	761,98	8.765,01
Altra superficie	238,13	393,63	5.369,69

Tabella 39. Superficie agricola Comune di Greve in Chianti.

²⁵ Fonte: ISTAT - Censimento Nazionale Agricoltura, 2000.



A livello territoriale è monitorato anche il dato degli incendi boschivi. Le Amministrazioni comunali comunicano annualmente alla Provincia gli eventi di incendio boschivo.

I dati relativi al fenomeno degli incendi boschivi riferiti agli anni (2003-2010) sono i seguenti:

ANNO	TOTALE INCENDI	SUPERFICIE PERCORSA DA FUOCO (ha)		
		Boscati	non boscati	totale
2003	24	17,01	0,7335	17,750
2004	2	-	0,448	0,448
2005	4	0,77	0,045	0,818
2006	1	0,04	0,046	0,086
2007	3	0,05	0	0,05
2008	0	0	0	0
2009	5	0,216	0,650	0,866
2010	5	0,0485	0,2591	0,3076

Tabella 40. Superficie percorsa da fuoco Comune di Greve. Storico.

Il Comune è chiamato a collaborare con le autorità preposte, secondo i casi di emergenza stabiliti dalle procedure di emergenza del Piano di Protezione Civile. Il trend degli incendi boschivi evidenzia una situazione di controllo, dopo i minimi raggiunti nel 2007 e 2008.

L'elevato numero di fenomeni del 2003 deve imputarsi prevalentemente alla eccezionale ondata di caldo e di siccità verificatasi in quell'anno. Nel 2008, invece, non si è verificato nessun episodio.

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.



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”, realizzato nel 2008 ed 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.

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.

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 sono le seguenti. I dati sono espressi in metri cubi:



DESCRIZIONE	LOCALITÀ	AUTORIZZAZIONE	MATERIALE	Anno 2006	Anno 2007	Anno 2008	Anno 2009	Anno 2010
Antica Fornace Andreini	Ferrone	Dal 14/02/2003 al 14/02/2023	Argilla	0	7.425	6.000	0	2500
Vivaterra Spa	Ferrone	Dal 22/05/2002 al 20/05/2022	Argilla	10.158	7.520	5.367	2.234	0
Vivaterra Spa	Podere Ema III, Palagione	Dal 26/04/2000 al 26/04/2021	Argilla	9.897	9.960	6.783	5.042	7362
Pelli Adino & C.	Santa Cristina, Montefioralle	Dal 20/03/2000 al 31/12/2019	pietraforte (arenaria)	2.271	2.877	2.597	1.739	2200
Frosini	Caprolo, Greve	Dal 09/08/2004 al 31/12/2015	Pietra forte (arenaria)	3.525	3.008	2.651	1.645	987

Tabella 41. 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 2025.²⁶

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.

9.6 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

²⁶ Fonte: Ufficio Ambiente e Patrimonio-Comune Greve in Chianti



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 “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. Ad oggi sono stati pubblicati, con il Dm n.111/09, i criteri ambientali minimi per la carta in risme ed ammendanti.

PRODOTTI	2007	2008	2009	2010
Carta riciclata formato A4 (<i>risme</i>)	480	1.440	750	1440
Carta bianca ecologica A4 (<i>risme</i>)	-	180	55	40
Carta vergine formato A4 (<i>risme</i>)	690	0	0	0
Carta riciclata formato A3 (<i>risme</i>)	0	60	0	0
Carta bianca ecologica A3 (<i>risme</i>)	-	0	0	0
Carta vergine formato A3 (<i>risme</i>)	20	0	40	40
Toner stampanti originali (<i>n.</i>)	0	0	1	0
Toner stampanti rigenerati (<i>n.</i>)	104	168	79	30
Cartucce stampanti inkjet originali (<i>n.</i>)	0	10	2	4
Cartucce stampanti inkjet rigenerati (<i>n.</i>)	126	42	18	2
Toner fax originali (<i>n.</i>)	-	22	0	0
Toner fax rigenerati (<i>n.</i>)	-	5	0	0
Rotoli carta igienica riciclata (<i>n.</i>)	6.250	8.150	8.120	10040
Rotoli carta igienica vergine (<i>n.</i>)	0	0	0	0
Salviette mani carta riciclata (<i>n.</i>)	42.000	50.000	50.000	40000
Salviette mani carta vergine (<i>n.</i>)	0	0	0	0
Sacchetti igienici carta riciclata (<i>n.</i>)	400	1.000	500	400
Sacchetti igienici carta vergine (<i>n.</i>)	0	0	0	0
Bobine carta multiuso riciclata (<i>n.</i>)	83	200	194	188

Tabella 42. 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. I toner e le cartucce per stampanti sono invece gestiti dal CED (Centro Elaborazione Dati) con il quale è stato sviluppato un sistema di monitoraggio. Non sono monitorati l’utilizzo di vernici stradali o altri prodotti in quanto il Comune ha esternalizzato il servizio di segnaletica stradale e la manutenzione del parco mezzi.





I prodotti monitorati e riportati nella precedente tabella evidenziano il fatto che per quanto riguarda la carta da ufficio ben oltre il 50% della stessa è riciclata o carta ecologica. In chiave positiva si rileva l'utilizzo totale di toner per stampanti rigenerate, nonché l'impiego della maggior parte delle cartucce per stampanti a getto di inchiostro del tipo rigenerate. Anche i prodotti igienici (carta, salviette, sacchetti e rotoli multiuso) sono completamente acquistati con criteri ecologici (carta riciclata).

Per quanto riguarda, infine, l'indicatore chiave introdotto dal Regolamento CE n.1221/2009 (EMAS III) e relativo all'efficienza dei materiali utilizzati si fa presente che per il 2010 esso è risultato il seguente: 1480 risme di carta in formato A4 equivalgono ad un peso di 2,66 tonnellate. 40 risme di carta in formato A3 equivalgono ad un peso di 0,05 tonnellate.

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



9.7 Effetti legati alla mobilità

Aspetti diretti

Il parco a disposizione del Comune di Greve conta in totale 46 mezzi al 31.12.2010. Di questi 42 sono veicoli comunali comprendenti autovetture, autocarri e motocicli, 4 sono invece le macchine operatrici, 20 mezzi sono alimentati a benzina, 26 a gasolio. Attualmente nessun mezzo è alimentato a metano o con motori elettrici.

Il 45% dei mezzi comunali è alimentato a benzina, mentre il restante 55% è alimentata a gasolio. Da notare che il parco mezzi risulta relativamente recente considerando il fatto che circa il 51% dei veicoli ha meno di 10 anni.

Nella successiva tabella si riportano le principali informazioni relative al parco mezzi per gli anni 2005-2009.

DESCRIZIONE	2005	2006	2007	2008	2009	2010
n. mezzi benzina	21	21	23	23	23	20
n. mezzi gasolio	25	26	25	24	24	24
Numero totale mezzi	46	47	48	47	47	44
Anno medio di immatricolazione	1996	1996	1997	1997	1997	1997
% anzianità parco mezzi (n. mezzi immatricolati negli ultimi 10 anni/totale mezzi)	48%	50%	51%	51%	51%	46%

Tabella 43. 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 nel periodo 2005-2010, con la rottamazione di 3 mezzi alimentati a benzina e l'aumento del numero di mezzi a gasolio. A livello di prassi gestionale ciascun mezzo è dotato di un libretto carburanti. Con l'entrata in vigore del SGA è attivo il monitoraggio dei quantitativi di carburanti consumati per singolo mezzo.²⁷ 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 municipale.

²⁷ Rimane un obiettivo gestionale del sistema il monitoraggio dei km percorsi da ciascun mezzo. Per il 2008 e 2009 e 2010 i dati non sono completi per tutti i veicoli.



Aspetti indiretti e dati territoriali

L'Amministrazione provinciale di Firenze stipula il contratto di servizio con l'azienda aggiudicataria del servizio di Trasporto Pubblico Locale (TPL) del lotto 3 CHIANTI-VALDARNO. In seguito a pubblicazione del bando di gara per l'aggiudicazione del servizio di TPL su gomma del lotto 3 CHIANTI-VALDARNO, per il periodo 2005-2010, è risultato vincitore il raggruppamento temporaneo tra le imprese SITA Spa, F.lli Alterini, Florentia Bus Spa, ALA Sas, CAP Srl, le quali hanno costituito la società consortile Autolinee Chianti Valdarno. All'interno del Sistema di Gestione Ambientale il Comune ha deciso di monitorare i dati del servizio di trasporto pubblico locale, a partire proprio dal 2005. I dati in tabella si riferiscono al periodo 2005 - 2009²⁸.

SERVIZIO TRASPORTO PUBBLICO LOCALE AUTOLINEE CHIANTI VALDARNO					
	2005	2006	2007	2008	2009
Area servita (kmq)	1.827,85 <i>di cui</i> 1.369,95 <i>Provincia</i> <i>Firenze</i>	1.827,85 <i>di cui</i> 1.369,95 <i>Provincia</i> <i>Firenze</i>	1.827,85 <i>di cui</i> 1.369,95 <i>Provincia</i> <i>Firenze</i>	1.827,85 <i>di cui</i> 1.369,95 <i>Provincia</i> <i>Firenze</i>	1.870,91 <i>di cui</i> 1.413,01 <i>Provincia</i> <i>Firenze</i>
Lunghezza rete (km)	745,24	745,24	745,24	745,24	778,84
Corse annue effettuate (n.)	156.982	276.976	330.580	231.534	269.248
Mezzi (n.)	98	97	96	96	96
Percorrenza annua (autobus x Km)	3.528.361	4.759.356	5.036.485	4.909.890	4.996.267
Passeggeri annui trasportati (n.)	1.395.267	2.290.213	2.313.646	2.547.461	2.536.967
Mezzi che utilizzano carburanti a basso tenore zolfo %	100	100	100	100	100
Mezzi a scarico controllato euro 0 %		16	15	14	13
Mezzi a scarico controllato euro 1 %	22,5	5	4	4	5
Mezzi a scarico controllato euro 2 %		36	35	36	36
Mezzi a scarico controllato euro 3 %		41	40	39	40
Mezzi a scarico controllato euro 4 %	77,5	1	2	2	1
Mezzi a scarico controllato euro 5 %	-	-	-	1	1

Tabella 44. Dati della gestione del trasporto pubblico locale . Fonte: ACV Carta dei Servizi 2009. www.acvbus.it

In merito alla tabella precedente si possono notare l'incremento delle corse effettuate a parità di lunghezza della rete coperta nel 2007. Positivo, invece, nel 2008 l'aumento dei passeggeri trasportati a fronte di una riduzione delle corse effettuate, dato invece invertitosi nel 2009.

²⁸ I dati relativi al 2010 non sono disponibili



Per comprendere meglio, infine, le dinamiche legate alla mobilità dei dipendenti del Comune di Greve in Chianti, intesa nel tragitto casa/lavoro²⁹, nell'anno 2008 è stato predisposto un questionario poi sottoposto a tutti i dipendenti. Tale questionario è stato realizzato per conoscere: le distanze del tragitto casa/lavoro dei dipendenti, il mezzo di trasporto utilizzato, il numero di passeggeri trasportati se mezzo a più posti, il tipo di alimentazione del mezzo, quante volte nell'anno il dipendente deve effettuare trasferte nell'orario di lavoro, quale mezzo impiega generalmente per tali trasferte.

Dall'elaborazione dei questionari compilati è emerso che il 62% dei dipendenti del Comune grevigiano compie un tragitto casa/lavoro inferiore ai 5 Km, il 21% un tragitto compreso tra 5 e 15 Km, l'11% un tragitto compreso tra 15 e 30 Km, mentre il restante 7% copre distanze superiori ai 30 Km. Il 70% dei dipendenti raggiunge il luogo di lavoro in auto, il 23% a piedi, il 5% in moto e l'1% utilizza mezzi pubblici per i propri spostamenti casa/lavoro. L'88% di coloro che utilizzano l'auto propria viaggia da solo, mentre il 10% viaggia almeno con un passeggero e soltanto il 2% con almeno due passeggeri.

Il 73% delle auto impiegate per raggiungere il luogo di lavoro è alimentato a benzina, il 25% a gasolio ed il 2% a GPL. Nessun dipendente utilizza auto a metano, elettriche o ibride.

In merito alle trasferte di lavoro il 67% dei dipendenti dichiara di doverne effettuare meno di tre all'anno, il 22% di effettuarne almeno una al mese, il 4% almeno una a settimana, il 7% effettua trasferte più di una volta a settimana. Nel caso delle trasferte in orario di lavoro il mezzo utilizzato in misura prevalente è l'auto comunale (85%), mentre il 11% dei dipendenti utilizza il mezzo di proprietà e il 4% utilizza mezzi pubblici.

9.8 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 e dati territoriali

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.

²⁹ Fonte: Ufficio Ambiente e Patrimonio - Comune di Greve in Chianti 2007.



Nel Comune di Greve in Chianti sono presenti 18 stazioni radio base per telefonia mobile e 4 impianti radio tv. Il quadro completo delle stazioni è riportato di seguito.

GESTORE	INDIRIZZO	LOCALITÀ	TIPOLOGIA
VODAFONE	Podere Le regge	Greve	SRB
TIM	Poggio corni	Monte San Michele	SRB
TIM	Greve	Greve	SRB
TIM	Santo stefano	Greve	SRB
TIM	Spedaluzzo	Strada in Chianti	SRB
TIM	Industriale Melato	Meleto	SRB
WIND	Poggio ai mandorli	Strada in Chianti	SRB
VODAFONE	Poggio ai mandorli	Strada in Chianti	SRB
WIND	Il santo	Greve in Chianti	SRB
H3G	Il santo	Greve in Chianti	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
	Sagrone	Greve in Chianti	RTV
	Dudda	Dudda	RTV
	Ferrone	Ferrone	RTV
	Greti	Greti	RTV

Tabella 45. 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.

Il Dipartimento Arpat di Firenze, ha effettuato una campagna di misure di campo elettromagnetico ad alta frequenza prodotto da stazioni di telefonia mobile e da impianti radiotelevisivi. ARPAT, infatti, oltre a verificare in fase preventiva i progetti per l'installazione di nuove stazioni radiobase da parte dei gestori, con questa campagna ha voluto potenziare in modo capillare l'azione di verifica e controllo sul territorio. La campagna, che ha interessato tutto il territorio provinciale, è iniziata nel 2005, nell'ambito di una più vasta campagna regionale. Nell'ambito di questa campagna sono stati effettuati dei controlli, in termini di misure di campo elettromagnetico, su impianti in prossimità di due scuole. Una in via Stefanini, 8 a Greve ed una viale Rosa Libri 38/40





sempre nel capoluogo. Le stazioni di telefonia mobile presenti nelle zone sono VODAFONE 3260, WIND FI106, H3G H6088. Le misurazioni sono state effettuate nei mesi di febbraio e marzo 2006.³⁰

PUNTO DI MISURA	DATA INIZIO MISURA	DATA FINE MISURA	MASSIMO DEL PERIODO (V/m)	MEDIA DEL PERIODO (V/m)
Scuola San Polo, via Stefanini 8	8/02/2006	28/02/2006	<0.50	<0.50
Scuola Greve, viale Rosa Libri 38/40	6/03/2006	28/03/2006	<0.50	<0.50

Tabella 46. Risultati campagne di misurazione campi elettromagnetici comune di Greve

I dettagli tecnici delle misure effettuate mostrano il rispetto dei limiti di esposizione, dei valori di attenzione e degli obiettivi di qualità, fissati a 6 V/m per gli edifici, le loro pertinenze e tutte le aree intensamente frequentate. Ciò nonostante rimangono prioritari nell'azione del Comune tutte le misure e tutti gli interventi necessari a garantire il controllo dei livelli di inquinamento elettromagnetico e a migliorare l'inserimento paesaggistico delle infrastrutture di trasporto energetico e di telefonia mobile.

9.9 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

³⁰ Fonte: ARPAT, Dipartimento Provinciale Firenze, U.O. Infrastrutture di Mobilità, Reti Elettriche e di Comunicazione. Il segno < sta ad indicare che il sensore per lunghi periodi è stato sotto il minimo rilevabile dallo strumento (0.50 V/m) e la media è stata calcolata per eccesso.



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 sei classi acustiche, cui corrispondono altrettanti valori limite da rispettare nei periodi diurno e notturno, definite in funzione della destinazione d'uso prevalente, della densità abitativa e delle caratteristiche del flusso veicolare. Le aree previste sono sei³¹ ed a ciascuna classe corrispondono dei limiti normativi³²:

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 47. Classi acustiche e limiti diurni e notturni.

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.

Due casi di adiacenza tra classi acustiche non contigue si sono verificati presso due scuole ubicate lungo strade classificate in classe IV.³³ Tali casi presentano tuttavia caratteristiche morfologiche tali da consentire l'inserimento di opportune fasce cuscinetto che garantiscano un degradamento progressivo dei limiti dalla zona rumorosa a quella tutelata. In particolare con la scuola materna di Strada in Chianti e quella media di Greve si registra una contiguità tra classe II (quella delle scuole) e classe IV (quella delle strade ad alto scorrimento vicine alle scuole) che generano appunto un salto di classe acustica non consentito dalla legge. Per questi due casi il Comune si è attivato

³¹ Classi acustiche (Tabella A dell'Allegato al D.P.C.M. 14/11/1997)

³² 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)

³³ Fonte: Piano Comunale di Classificazione Acustica - Comune Greve in Chianti





presso la Regione Toscana per ottenere un finanziamento volto al risanamento acustico delle due situazioni individuate, attraverso la messa in opera di idonee schermature acustiche.

Il Comune si è attivato nel corso del 2008 ed è stato affidato l'incarico, dopo aver ottenuto il finanziamento, per gli interventi di risanamento previsti.

9.10 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).

Negli edifici di proprietà del Comune si segnala la presenza di cemento amianto nella copertura del magazzino comunale e del deposito antistante. Il Servizio Sviluppo del Territorio (ai sensi del DM 06.09.1994) ha previsto quanto segue:

- nomina del responsabile del controllo manufatti contenenti amianto all'interno dell'ufficio Ambiente, con determinazione del direttore generale n. 13 del 7.11.2007
- individuazione della società abilitata alla effettuazione dei controlli sui manufatti (determinazione Responsabile Servizio Ambiente n. 13 del 06.03.2008)
- calendario dei controlli e acquisizione dei risultati analitici delle prove.

La società incaricata³⁴ ha fornito i risultati delle prove effettuate sul manufatto. Le prove sono state fatte su 3 punti diversi delle coperture presente sul magazzino comunale e il deposito antistante. Oltre ai controlli del 2008 anche per il 2010 il Comune ha fatto svolgere dalla società autorizzata CAF i controlli sui manufatti. Nessuno di questi è risultato da rimuovere immediatamente.

Sulla base di questi risultati è stato inserito all'interno del programma di miglioramento la pianificazione degli interventi per la rimozione dei manufatti contenenti amianto, valutando la possibile installazione e successiva attivazione di impianti fotovoltaici presso l'edificio di Via di Colognole sede del magazzino comunale e nel deposito attrezzature elettorali.

9.11 Impatto visivo e inquinamento luminoso

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

³⁴ Fonte: CAF srl, via Pratese 154 Peretola - 50146 Firenze. Relazione Tecnica campagna prelievi del 7/05/2008. Valutazione del rischio amianto ai sensi del DM 06/09/1994. Protocollo Comune di Greve in Chianti n. 11128 del 13.05.2008.





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.

10. EMERGENZE

Ai sensi del DM 16.02.1982 e del DPR 37/1998 alcune attività di cui è responsabile l'Amministrazione comunale sono soggette alle verifiche ed alle visite dei Vigili del Fuoco per il rilascio del Certificato di prevenzione incendi (CPI), necessario per il regolare svolgimento delle suddette attività. Per queste attività, gestite dal Servizio Lavori Pubblici, sono stati deliberati una serie di finanziamenti nel piano triennale delle opere pubbliche (Delibera n. 161 del 19.10.2010) sebbene ad oggi non è pianificabile con certezza i tempi per la conclusione dei lavori.

Nella tabella successiva sono riportate tutte le attività soggette a CPI ed i relativi stati di conformità e di avanzamento al 01.03.2011.

DESCRIZIONE	ATTIVITÀ SOGGETTA	CPI	NOTE
Palazzo comunale Torre/Biblioteca, via Cini	n. 43 depositi di carta, cartoni e prodotti cartotecnici con quantitativi superiori a 50 quintali	Soggetta l'attività inerente alla Biblioteca	Parere favorevole del 31.07.2003, pratica n. 44084/6829/03. Lavori di adeguamento pianificati per le annualità 2011-2013 del programma triennale dei Lavori Pubblici.
Palestra scuola Media e Scuola Media "G. da Verrazzano"	n.85 scuole per oltre 100 persone presenti	Soggetta	Progetto esaminato da VV.FF 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



DESCRIZIONE	ATTIVITÀ SOGGETTA	CPI	NOTE
	n. 91 Impianto termico con potenzialità superiore alle 100.000 Kcal/h	CPI rilasciato per centrale termica	In merito alla pratica per centrale termica con parere favorevole n.46441/18809/05 è stato rilasciato CPI in data 16.01.2009. Il CPI scade il 17.11.2014. Interventi pianificati nelle annualità 2011-2013 del programma triennale LL.PP.
Scuola materna "Bruno Munari"/Mensa	n. 91 Impianto termico con potenzialità superiore alle 100.000 Kcal/h	CPI rilasciato per locali mensa.	CPI per attività n. 91 rilasciato in data 10.10.2004 con validità 26.10.2004 - 26.10.2010. Gestione esterna società Eudania titolare dell'attività. Non soggetta l'attività scuola
Scuola elementare "Domenico Giuliotti"	n.85 scuole per oltre 100 persone presenti n. 91 Impianto termico con potenzialità superiore alle 100.000 Kcal/h	Soggetta	Progetto esaminato da VV.FF con parere favorevole pratica n.19662/1608/02. Lavori di adeguamento pianificati nell'annualità 2008 del programma triennale LL.PP. Lavori fermati patto stabilita'
Campo sportivo "W.Franchi"	n. 91 Impianto termico con potenzialità superiore alle 100.000 Kcal/h	Soggetta	Per attività 91 parere favorevole in data 23/05/2008 pratica n.25928/13351. Interventi pianificati nelle annualità 2011-2013 del programma triennale LL.PP. Per attività n. 83 (locali di spettacolo e di trattenimento in genere con capienza > 100 posti) non soggetto in quanto il numero di spettatori è stato limitato a un numero inferiore alle 100 unità.
Tensostruttura tennis/calceetto	n. 91 Impianto termico con potenzialità superiore alle 100.000 Kcal/h	CPI rilasciato	CPI rilasciato per attività n. 91 rilasciato in data 27.04.2005 con validità 04.04.2005 - 04.04.2011
Piscina	n. 91 Impianto termico con potenzialità superiore alle 100.000 Kcal/h	Soggetto	Per attività 91 parere favorevole in data 23/05/2008 pratica n.31487/13349. Lavori di adeguamento pianificati nelle annualità 2011/2013 del programma triennale LL.PP. per ottenimento CPI.
STRADA IN CHIANTI			
Scuola elementare "G.Bucciolini"	n. 85 scuole per oltre 100 persone presenti	Parere favorevole	Parere favorevole dei VV.F per attività 85. pratica n.48450/26983/07 del 21.11.2007 Per il refettorio già parere favorevole pratica n.19995/2728/01. Erano presenti 2 pratiche poi unite nella sola pratica relativa all'attività 85. Lavori di adeguamento pianificati nelle annualità 2011/2013 del programma triennale LL.PP. per ottenimento CPI.
Scuola materna "Zanobi da Strada"	n.85 scuole per oltre 100 persone presenti n. 91 Impianto termico con potenzialità superiore alle 100.000 Kcal/h	Parere favorevole	Progetto esaminato da VV.F con parere favorevole pratica n.10514/2298/6482/99. Lavori terminati. Richiesta rilascio CPI Prot. 10514 del 16.10.2008. Richiesti da VV.F ulteriori integrazioni. Presentate integrazioni prot.7372 del 01/04/2010. Lavori di adeguamento pianificati nelle



DESCRIZIONE	ATTIVITÀ SOGGETTA	CPI	NOTE
			annualità 2011/2013 del programma triennale LL.PP. per ottenimento CPI.
Palazzetto sport "A.Frosali"	n. 91 Impianto termico con potenzialità superiore alle 100.000 Kcal/h	Soggetto	Per attività 91 parere favorevole in data 23/05/2008 pratica n.48893/13350. Lavori di adeguamento pianificati nelle annualità 2011/2013 del programma triennale LL.PP. per ottenimento CPI. Per attività n. 83 (locali di spettacolo e di trattenimento in genere con capienza > 100 posti) non soggetto in quanto il numero di spettatori è stato limitato a un numero inferiore alle 100 unità.
SAN POLO IN CHIANTI			
Scuola elementare "Don Lorenzo Milani" e scuola materna "Alice Sturiale"	n. 91 Impianto termico con potenzialità superiore alle 100.000 Kcal/h	Soggetto	Progetto inoltrato ai VV.F con pratica n.11868/2008 in data 07.05.2008. Caldaia posta in locale tecnico distinto e separato tra le due scuole ed a servizio di entrambe: scuola elementare "Milani" e scuola materna "Sturiale". Non soggetta l'attività scuola. Per attività 91 parere favorevole in data 20/05/2008 prot.n.48871/13099. Lavori di adeguamento pianificati nelle annualità 2011/2013 del programma triennale LL.PP. per ottenimento CPI.
PANZANO IN CHIANTI			
Scuola elementare "D.Alighieri"	n. 85 scuole per oltre 100 persone presenti per scuola elementare	Parere favorevole.	I VV.F hanno espresso parere favorevole su progetto pratica n.48466/26981/07 in data 21.11.2007. Lavori di adeguamento pianificati nell'annualità 2008 del programma triennale LL.PP. Lavori fermati patto stabilità.

Tabella 48. Edifici ed attività soggette a Certificato prevenzione Incendi



Inoltre l'Amministrazione ha rivisto il crono programma (Delibera C.C. n. 21 del 19.04.2010) di adeguamento dei CPI, in virtù degli effetti limitanti del Patto di Stabilità interno sul titolo degli investimenti. Il nuovo programma di adeguamento prevede la seguente ripartizione di risorse:

- 60.000 euro nel 2010 per adeguamento scuole (GREVE IN CHIANTI: scuola elementare "Giulioti", scuola media "G. da Verrazzano"; scuola materna "Zanobi"; SAN POLO: scuola materna "Sturiale");
- 45.000 euro nel 2011 per adeguamento edifici comunali (GREVE: palazzo comunale Torre per la Biblioteca, magazzino comunale per ricovero mezzi superiore a nove);
- 45.000 euro nel 2012 per adeguamento impianti sportivi (GREVE: campo sportivo "W.Franchi", piscina comunale; STRADA IN CHIANTI: palazzetto dello sport "A.Frosali").

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 le mappe della vecchia e della nuova classificazione sismica della Regione Toscana:

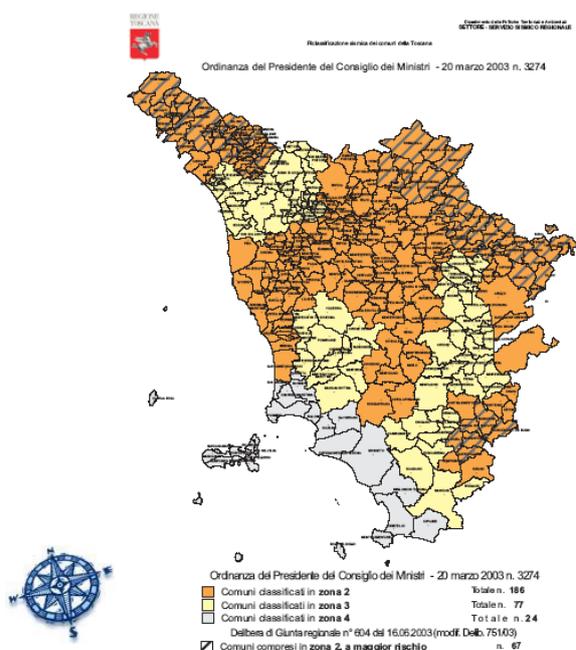


Figura 15. Classificazione sismica della Regione Toscana ex O.P.C.M. 20 marzo 2003



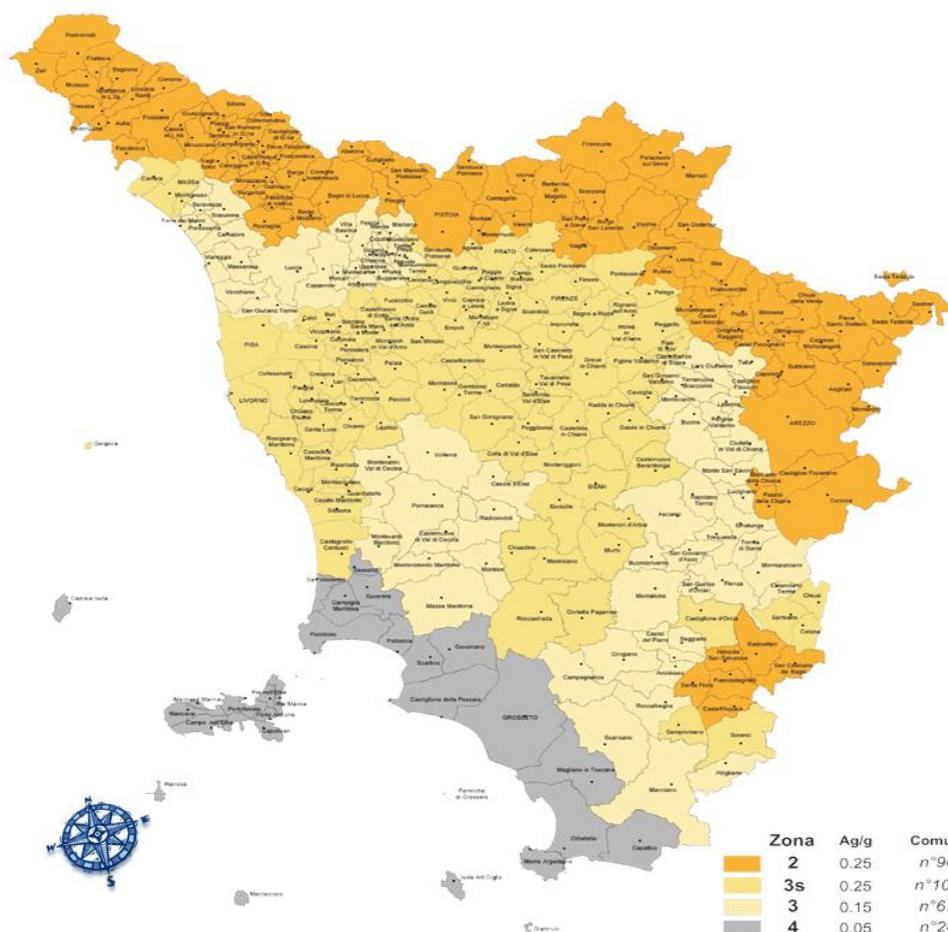


Figura 16. Classificazione sismica della Regione Toscana ex Delibera G.R.T. n. 431 del 19 giugno 2006.

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.



11. IL PROGRAMMA DI MIGLIORAMENTO AMBIENTALE 2011-2014

Sulla base degli aspetti ambientali identificati, della loro significatività e tenendo conto della necessità di garantire nel tempo il miglioramento continuo delle proprie prestazioni ambientali, in coerenza con quanto sancito nella politica ambientale, è stato predisposto il Programma di Miglioramento Ambientale (revisione 5 del 01.03.2011) approvato dalla Giunta Comunale.

Il Programma di Miglioramento è controllato e revisionato, se necessario con l'inserimento di nuovi obiettivi, dalla Giunta Comunale in seguito alle annuali attività di riesame del funzionamento del Sistema di Gestione Ambientale. Gli obiettivi di miglioramento ambientale dopo la prima redazione del Programma sono seguiti dalla dicitura, per es: /01, a seconda della revisione dalla quale è scaturito il loro inserimento.

Dove l'intervento relativo ad un obiettivo previsto per il primo triennio di certificazione non è stato completamente raggiunto, viene riproposto nel nuovo Programma di Miglioramento l'obiettivo definendo tutte le fasi intermedie benché raggiunte.

OBIETTIVI PRIMO TRIENNIO PRECEDENTE

In particolare, rispetto a quanto riscontrato in occasione del Riesame, all'interno della Dichiarazione Ambientale si segnala che:

- **Obiettivo n.1: non è stato raggiunto.** non è stato ottenuto il finanziamento dalla Fondazione MPS, l'obiettivo è quindi non raggiunto e si decide di non reiterarlo
- **Obiettivo 2: è stato parzialmente raggiunto.** si decide di posticipare in quanto è in corso una ripianificazione delle scadenze di ATO per gli impianti di trattamento sopra 2000 ab/eq in conformità alla modifica 2010 della legge regionale 20/2006. La nuova scadenza per la realizzazione dell'impianto si pone al 2015, e pur essendo pertinenza di Publiacqua è stato comunque inserito nel Programma di Miglioramento per dare continuità.
- **Obiettivo 3: è stato raggiunto** con il completamento del percorso.
- **Obiettivo 4: è parzialmente raggiunto.** L'attivazione del servizio "porta a porta" della frazione organica per gli esercizi di somministrazione è stata raggiunta nel 2008. Mentre l'azione di attivazione del servizio "porta a porta" per tutte le utenze di Greve capoluogo Centro Storico, di Montefioralle e di Panzano centro storico è stato completato nel 2010. Si decide di posticipare la data di realizzazione della stazione ecologica a causa di una nuova pianificazione ATO Rifiuti e SAFI;
- **Obiettivo 5: è stato raggiunto**



- **Obiettivo 6: è parzialmente raggiunto.** La carta è stata redatta. Non si è poi trovato l'accordo tra le parti per la stipula del Protocollo d'intesa. La seconda parte del traguardo, quindi, si decide di farla diventare uno specifico traguardo ambientale: quello di recepire alcuni aspetti della Carta negli strumenti di governo del territorio che saranno interamente rivisti entro il 2011 a partire dal quadro conoscitivo.
- **Obiettivo 7: è stato raggiunto e superato abbondantemente.**
- **Obiettivo 8: è stato raggiunto** con la consegna però di sole 2 bici. Pertanto non si decide di riproporlo.
- **Obiettivo 9: non è stato raggiunto.** E' in corso di approvazione il Bilancio con la previsione di spesa per attuare l'intervento entro la data prevista (2011)
- **Obiettivo 10: è stato raggiunto** in quanto nel 2008 sono state effettuate le prove di tenuta ed i controlli necessari sui serbatoi interrati.
- **Obiettivo 11: non è stato raggiunto.** Progetti esecutivi in corso di raccolta i pareri di Provincia, Regione, ASL, Arpat. Si conferma scadenza.
- **Obiettivo 12: è stato raggiunto.** L'obiettivo è stato totalmente rivisto dalla nuova Giunta comunale. Il primo intervento relativo alla realizzazione degli impianti a biomasse è stato stralciato. Gli interventi sulla produzione di energia elettrica da FV, posticipati al 2010 a causa del Patto di Stabilità, sono stati realizzati.
- **Obiettivo 13: è stato raggiunto.** L'azione di intervento relativa all'installazione di fontane pubbliche per l'acqua è stata limitata ad un solo impianto posto nel 2010 nella frazione di Strada. Per mancanza di finanziamenti non sono stati installati quelli nelle due scuole. Il Comune proverà a richiedere nuovamente il finanziamento. L'azione relativa all'acquisto di stoviglie biodegradabili è stata stralciata per mancanza di finanziamento del progetto.
- **Obiettivo 14: è stato parzialmente raggiunto.** si decide di posticipare al 2011 l'azione relativa alle lampade a LED riferite agli impianti semaforici, mentre l'azione sulle lampade votive si registra il raggiungimento;
- **Obiettivo 15: è stato raggiunto**



N.	ASPETTO AMBIENTALE	OBIETTIVO	TRAGUARDO	AZIONI	SCADENZA	ESITO	RISORSE Euro	RESPONSABILITÀ
01	Energia	Riduzione consumi energetici negli edifici comunali	Maggior efficienza nella gestione dei consumi di energia e risparmio energetico mediante sostituzione completa (100%) infissi palazzo comunale	<ul style="list-style-type: none"> - Partecipazione bando Fondazione MPS per: <i>(azione completata ma finanziamento non ottenuto)</i> a) miglioramento complessivo dell'isolamento termico del Palazzo Comunale a seguito di rifacimento della facciata, con contestuale sostituzione di tutti gli infissi esistenti 	2008 2009	NON RAGGIUNTO	€ 360.000,00 <i>(Il finanziamento non è stato ottenuto, pertanto l'obiettivo non è raggiungibile)</i>	SETTORE 6 Servizio alle infrastrutture e opere pubbliche
02	Acqua	Completamento del sistema di depurazione delle acque reflue urbane	Realizzazione del II° impianto di depurazione nella frazione di Strada in Chianti	<ul style="list-style-type: none"> - acquisto terreno per ubicazione depuratore <i>(completata)</i> - realizzazione progetto - realizzazione impianto (Publiacqua SpA) 	- 2007 - 2008 - 2011	PARZ. RAGGIUNTO	€ 7.000,00 <i>(Comune)</i> € 280.000,00 <i>(Publiacqua)</i>	SETTORE 5 Servizio di gestione al territorio e alle imprese
03	Acqua	Tutela della risorsa idrica, miglioramento condizioni corpi idrici superficiali e tutela biodiversità	Creazione n. 1 percorso pedonale e realizzazione nuovo muro di sponda	<ul style="list-style-type: none"> - realizzazione fasi progetto - ripristino e nuova realizzazione di percorso pedonale, nuovo muro di sponda per la riqualificazione del tratto urbano del fiume Greve (Consorzio Bonifica) 	- 2007 - 2008/2009	RAGGIUNTO	€ 478.000,00	SETTORE 5 Servizio di gestione al territorio e alle imprese





N.	ASPETTO AMBIENTALE	OBIETTIVO	TRAGUARDO	AZIONI	SCADENZA	ESITO	RISORSE Euro	RESPONSABILITÀ
04	Rifiuti	Differenziazione dei rifiuti prodotti	Incremento della raccolta differenziata al 50% per il 2009	<ul style="list-style-type: none"> - attivazione della raccolta "porta a porta" della frazione organica per esercizi di somministrazione (bar, ristoranti, etc..) <i>(completata)</i> -Attivazione del "porta a porta" nel centro storico di Greve capoluogo, di Montefioralle e di Panzano centro storico. <i>(completata)</i> Realizzazione di una stazione ecologica per il conferimento dei rifiuti da parte della cittadinanza in Pian di Meleto 	<ul style="list-style-type: none"> -2008 -2010 -2010 	PARZ. RAGGIUNTO	<p><i>Non comporta oneri per il Comune</i></p> <p>costo in tariffa</p> <p>€ 500.000,00</p>	SETTORE 5 Servizio di gestione al territorio e alle imprese
05	Suolo e gestione del territorio	Tutela del territorio e della biodiversità	Riquilificazione del parco San Michele (SIC) con la riapertura di n. 1 percorsi pedonali e di n. 1 laboratorio didattico ambientale nella ex scuola di Lucolena	<ul style="list-style-type: none"> -redazione progetto - partecipazione bandi - creazione percorso di valorizzazione delle risorse boschive - creazione nella ex-scuola Lucolena della sede del "LABORATORIO DIDATTICO AMBIENTALE del Chianti" 	<ul style="list-style-type: none"> - 2007 - 2008 - 2009 - 2009 	RAGGIUNTO	€ 26.000,00	SETTORE 5 Servizio di gestione al territorio e alle imprese
06	Suolo e gestione del territorio	Integrare le priorità ambientali nelle scelte di carattere strategico e di assetto del territorio	-Redazione della "Carta per la gestione sostenibile del territorio in agricoltura"	<ul style="list-style-type: none"> - individuazione degli ambiti paesaggistici e alla definizione dei relativi obiettivi di qualità paesaggistica per la salvaguardia degli habitat animali, delle aree protette e delle risorse naturali; <i>(completata)</i> 	- 2008	PARZ. RAGGIUNTO	€ importo non quantificabile	SETTORE 5 Servizio di gestione al territorio e alle imprese



N.	ASPETTO AMBIENTALE	OBIETTIVO	TRAGUARDO	AZIONI	SCADENZA	ESITO	RISORSE €uro	RESPONSABILITÀ
			- recepimento dei principi contenuti nella "Carta" negli strumenti di governo del territorio	- Revisione degli strumenti di governo del territorio (Piano Strutturale e Regolamento Urbanistico)	- 2011			
07	Consumo risorse e acquisti verdi	Praticare la scelta e l'acquisto di prodotti e servizi ecocompatibili	Acquisti di carta riciclata pari al 50% del totale acquistato	- predisposizione capitolato d'appalto con esplicita richiesta di carta riciclata	- 2008	RAGGIUNTO	€ 1.000,00	SETTORE 2 Servizio di Gestione Economico-finanziaria
08	Mobilità	Favorire la mobilità sostenibile	N. 1 bando comunale per l'erogazione di contributi pari al 50% della spesa per l'acquisto di bici a pedalata assistita ai cittadini che ne facciano richiesta	- emissione bando per l'acquisto di biciclette elettriche con predisposizione di risorse comunali pari a 2000 euro.	- 2008	RAGGIUNTO	€ 600	SETTORE 5 Servizio di gestione al territorio e alle imprese
09	Sostanze pericolose	Riduzione del rischio inquinamento ambientale	Sostituzione 1500 mq circa di copertura contenente amianto	- sostituzione della copertura del magazzino comunale con altro tipo di materiale non contenente amianto per circa 1500 mq	-2011	NON RAGGIUNTO	Importo non quantificabile allo stato attuale	SETTORE 6 Servizio alle infrastrutture e opere pubbliche
10	Suolo e sottosuolo	Prevenzione fenomeni di inquinamento del suolo e del sottosuolo	Perfetta tenuta ed efficienza dei 3 serbatoi interrati comunali	- controllo su cassone interrato palazzo comunale Greve in Chianti con metodo in depressione con ultrasuoni - controllo su cassone interrato ex edificio scuola Lucolena con metodo in depressione con ultrasuoni - controllo su cassone interrato campo sportivo Dudda con metodo in depressione con ultrasuoni	- 2008 - 2008 - 2008	RAGGIUNTO	€ 2.000	SETTORE 6 Servizio alle infrastrutture e opere pubbliche



N.	ASPETTO AMBIENTALE	OBIETTIVO	TRAGUARDO	AZIONI	SCADENZA	ESITO	RISORSE €uro	RESPONSABILITÀ
11	Rumore	Prevenzione ed eliminazione fenomeni di inquinamento acustico	Risanamento acustico presso n. 2 scuole	<ul style="list-style-type: none"> - n.1 intervento di inserimento barriera acustica presso scuola materna di Strada in Chianti - n.1 intervento di inserimento barriera acustica presso scuola Media di Greve in Chianti 	<ul style="list-style-type: none"> - 2011 -2011 	NON RAGGIUNTO	<ul style="list-style-type: none"> - € 73.950 - 106.200 	<p>SETTORE 5 Servizio di gestione al territorio e alle imprese</p> <p>SETTORE 6 Servizio alle infrastrutture e opere pubbliche</p>
12	Energia	Riduzione emissione climalteranti	Produzione di energia elettrica (al momento non quantificabile) da fotovoltaico	<ul style="list-style-type: none"> - installazione pannelli fotovoltaici su porzione copertura parcheggio di piazza della Resistenza per circa 30 mq - installazione di n. 7 Solartube con utilizzo di luce naturale con intensità paragonabile a 5 lampade fluorescenti da 18W 	<ul style="list-style-type: none"> 2010 - 2009 	RAGGIUNTO	<ul style="list-style-type: none"> - € 40.000 - € 7.500 	<p>SETTORE 5 Servizio di gestione al territorio e alle imprese</p> <p>SETTORE 6 Servizio alle infrastrutture e opere pubbliche</p>
13	Rifiuti	Riduzione della produzione dei rifiuti	- Riduzione della produzione di rifiuti plastica e vetro di 126.617 kg	<p>Realizzazione di fontanelli per la distribuzione di acqua di alta qualità:</p> <p>a) uno pubblico nella frazione di Strada</p>	- 2010	RAGGIUNTO	- € 30.000 circa	SETTORE 5 Servizio di gestione al territorio e alle imprese
14/03	Energia	Riduzione consumi energetici negli edifici/sedi comunali	Risparmio energetico quantificabile in circa il 60% per le categorie di impianti interessati	<ul style="list-style-type: none"> - Sostituzione di lampade ad incandescenza con lampade a LED negli impianti semaforici esistenti nel territorio comunale - Sostituzione di lampade votive ad incandescenza con lampade a LED (<i>completata</i>) 	<ul style="list-style-type: none"> -2010 -2010 	PARZ. RAGGIUNTO	<ul style="list-style-type: none"> - € 17.000 circa - € 6.000 	SETTORE 6 Servizio alle infrastrutture e opere pubbliche



N.	ASPETTO AMBIENTALE	OBIETTIVO	TRAGUARDO	AZIONI	SCADENZA	ESITO	RISORSE Euro	RESPONSABILITÀ
15	Energia	Produzione energetica da fonti rinnovabili	Utilizzo di fonti rinnovabili per riscaldamento locali e riduzione emissioni di CO ₂	- Installazione di una stufa a pellet da 10 kW termici nell'edificio ex scuola di Lucolena, oggi sede per attività di corsi ambientali legati al Monte S. Michele rivolti alle scuole	-2010	RAGGIUNTO	- € 3.000	SETTORE 5 Servizio di gestione al territorio e alle imprese

Sono stati quindi raggiunti nel triennio 2008 -2011: **8** obiettivi in maniera completa e **4** obiettivi in maniera parziale. A conclusione del primo triennio è quindi possibile calcolare un consuntivo di spesa per il raggiungimento degli obiettivi proposti da parte del comune pari a: circa **594.000€**



Si decide di inserire nel nuovo Programma Ambientale relativo al periodo 2011-2014 12 nuovi obiettivi:

- **L'obiettivo n. 16:** relativo ad azioni atte a incrementare la raccolta differenziata e la riduzione della produzione dei rifiuti grazie alle attività previste dal progetto europeo Life+ "WASTE LESS" di cui il Comune è partner;
- **L'obiettivo n. 17:** relativo alla realizzazione di un fontanelle a Greve;
- **L'obiettivo n.18:** relativo all'installazione di pannelli fotovoltaici sul tetto del magazzino;
- **L'obiettivo n. 19:** relativo alla realizzazione del progetto tagli fitosanitari delle Pinete di proprietà comunale sul monte San Michele
- **L'obiettivo n.20, 21 e 22:** relativo all'attivazione di azioni di Green Public Procurement relativamente ai mobili della nuova biblioteca, i prodotti della futura gara della mensa, il materiale utilizzato per il rifacimento delle strade bianche
- **L'obiettivo n. 23:** relativo all'educazione ambientale del territorio dei ragazzi della Scuola primaria e secondaria;
- **L'obiettivo n.24 e n.25:** relativi all'installazione di lampioni a LED e altri con pannelli fotovoltaici
- **L'obiettivo n. 26:** relativo alla progettazione di interventi atti alla realizzazione di 6 km di piste ciclabili a Greve e Strada
- **L'obiettivo n.27:** relativo alla realizzazione di azioni atte all'aumento della raccolta differenziata



N.	ASPETTO AMBIENTALE	OBIETTIVO	TRAGUARDO	AZIONI	SCADENZA	INDICATORI	RISORSE €uro	RESPONSABILITÀ
02	Acqua	Completamento del sistema di depurazione delle acque reflue urbane	Realizzazione del II° impianto di depurazione nella frazione di Strada in Chianti	<ul style="list-style-type: none"> - acquisto terreno per ubicazione depuratore <i>(completata)</i> - realizzazione progetto - realizzazione impianto (Publiacqua SpA) 	<ul style="list-style-type: none"> - 2007 - 2011 - 2015 	<ul style="list-style-type: none"> - Delibera consiglio comunale - Progetto esecutivo - Realizzazione impianto (dimensionamento ab/eq) 	<ul style="list-style-type: none"> € 7.000,00 (Comune) € 280.000,00 (Publiacqua) 	SETTORE 5 Servizio di gestione al territorio e alle imprese
04	Rifiuti	Differenziazione dei rifiuti prodotti	Incremento della raccolta differenziata	<ul style="list-style-type: none"> - progetto messa in sicurezza idraulica - Avvio lavori - realizzazione di una stazione ecologica per il conferimento dei rifiuti da parte della cittadinanza in Pian di Meleto 	<ul style="list-style-type: none"> 2011 2013 2014 	- % raccolta differenziata	€ 500.000,00	SETTORE 5 Servizio di gestione al territorio e alle imprese
06	Suolo e gestione del territorio	Integrare le priorità ambientali nelle scelte di carattere strategico e di assetto del territorio	<ul style="list-style-type: none"> -Redazione della “Carta per la gestione sostenibile del territorio in agricoltura” - recepimento dei principi contenuti nella “Carta” negli strumenti di governo del territorio 	<ul style="list-style-type: none"> - individuazione degli ambiti paesaggistici e alla definizione dei relativi obiettivi di qualità paesaggistica per la salvaguardia degli habitat animali, delle aree protette e delle risorse naturali; <i>(completata)</i> - Revisione degli strumenti di governo del territorio (Piano Strutturale e Regolamento Urbanistico) 	<ul style="list-style-type: none"> - 2008 - 2011 		€ importo non quantificabile	SETTORE 5 Servizio di gestione al territorio e alle imprese



N.	ASPETTO AMBIENTALE	OBIETTIVO	TRAGUARDO	AZIONI	SCADENZA	INDICATORI	RISORSE Euro	RESPONSABILITÀ
09/01	Sostanze pericolose	Riduzione del rischio inquinamento ambientale	Sostituzione 1500 mq circa di copertura contenente amianto	- sostituzione della copertura del magazzino comunale con altro tipo di materiale non contenente amianto per circa 1500 mq	2011	- mq copertura rimossi/totale mq copertura	Importo non quantificabile allo stato attuale	SETTORE 6 Servizio alle infrastrutture e opere pubbliche
11/01	Rumore	Prevenzione ed eliminazione fenomeni di inquinamento acustico	Risanamento acustico presso n. 2 scuole	- n.1 intervento di inserimento barriera acustica presso scuola materna di Strada in Chianti - n.1 intervento di inserimento barriera acustica presso scuola Media di Greve in Chianti	2011 2011		- € 73.950 - 106.200	SETTORE 5 Servizio di gestione al territorio e alle imprese + SETTORE 6 Servizio alle infrastrutture e opere pubbliche
14/03	Energia	Riduzione consumi energetici negli edifici/sedi comunali	Risparmio energetico quantificabile in circa il 60% per le categorie di impianti interessati	- Sostituzione di lampade ad incandescenza con lampade a LED negli impianti semaforici esistenti nel territorio comunale - Sostituzione di lampade votive ad incandescenza con lampade a LED (completata)	-2011 -2010	-n.5 impianti interessati cioè il 100% degli impianti -n.6.000 lampade sostituite	- € 17.000 circa - € 6.000	SETTORE 6 Servizio alle infrastrutture e opere pubbliche
16/04	Rifiuti	Contribuire al successo delle politiche nazionali e europee sulla prevenzione della produzione dei rifiuti e il consumo sostenibile, diminuire la	Ridurre i rifiuti urbani inviati a discarica o incenerimento del 15% in 5 anni (anno di partenza 2007 dato di partenza: 5.731t, obiettivo 4.871t da raggiungere entro il	Creazione e al consolidamento di un pool di soggetti locali con le competenze necessarie per garantire l'applicazione e efficacia delle azioni	2013	n.ro di soggetti coinvolti nel pool	Budget progetto WASTE-LESS 1.085.535 € Cofinanz. UE 509.481	SETTORE 5 Servizio di gestione al territorio e alle imprese



N.	ASPETTO AMBIENTALE	OBIETTIVO	TRAGUARDO	AZIONI	SCADENZA	INDICATORI	RISORSE Euro	RESPONSABILITÀ
17/04	Rifiuti	Riduzione della produzione dei rifiuti	Riduzione della produzione di rifiuti plastica e vetro	Realizzazione di un fontanello per la distribuzione di acqua di alta qualità a Greve	2011	kg plastica-vetro evitata	€ 30.000	SETTORE 5 Servizio di gestione al territorio e alle imprese
18/04	Energia	Aumento dell'energia prodotta da fonte rinnovabile	Installazione pannelli fotovoltaici sul tetto del cantiere comunale per la produzione di 97.300 KWh/anno	Installazione pannelli fotovoltaici	2011	KWh prodotti	€ 420.000	SETTORE 5 Servizio di gestione al territorio e alle imprese
19/04	Biodiversità	Garantire un habitat idoneo alla permanenza di specie animali e vegetali nelle pinete di proprietà del Comune	Realizzazione progetto tagli fitosanitari delle Pinete di proprietà comunale sul monte San Michele	Esecuzione tagli fitosanitari su 10 ha di Pinete	2012	ha di pineta sottoposta a taglio	€ 50.000	SETTORE 5 Servizio di gestione al territorio e alle imprese
20/04	Consumo materie prime	Attivazione di azioni di Green Public Procurement	Acquistare il 100% dei mobili della nuova biblioteca dotati di marchi ecologici o realizzati con materiale riciclato	1. Redazione del bando di gare 2. Acquisto mobili	2012	Stato avanzamento incarico	€ 200.000	SETTORE 2 Servizio di Gestione Economico-finanziaria
21/04	Consumo materie prime	Attivazione di azioni di Green Public Procurement	Acquistare materiale riciclato per il rifacimento delle strade bianche: 2011: 30% 2012: 40%	Acquisto materiale riciclato	2012	/	€ 5.000	SETTORE 6 Servizio alle infrastrutture e opere pubbliche
22/04	Consumo materie prime	Attivazione di azioni di Green Public Procurement	Acquistare almeno il 50% prodotti biologici o di filiera corta per la mensa aziendale	1. Redazione del bando di gare 2. Acquisto prodotti	2012	/	€ 50.000	SETTORE 2 Servizio di Gestione Economico-finanziaria



N.	ASPETTO AMBIENTALE	OBIETTIVO	TRAGUARDO	AZIONI	SCADENZA	INDICATORI	RISORSE Euro	RESPONSABILITÀ
23/04	Sensibilizzaz. ambientale	Realizzazione dei progetti di educazione ambientale "Orti scolastici" e "Scuola in fattoria"	Approfondire la conoscenza ambientale del territorio dei ragazzi della Scuola primaria e secondaria	Realizzazione progetti	2011	Stato avanzamento progetto	€ 16.000	SETTORE 4 Servizi alla persona
24/04	Energia	Diminuzione consumi illuminazione pubblica	Installazione di 11 lampioni a LED	Installazione lampioni	2011	Stato avanzamento lavori	€ 22.000	SETTORE 6 Servizio alle infrastrutture e opere pubbliche
25/04	Energia	Aumento produzione energia da fonte rinnovabile	Installazione di 3 lampioni fotovoltaici presso le fermate SITA	Installazione lampioni	2011	Stato avanzamento lavori	€ 20.000	SETTORE 5 Servizio di gestione al territorio e alle imprese
26/04	Mobilità	Riduzione emissioni da mezzi privati incentivando l'utilizzo della bicicletta	Predisposizione di un progetto per la realizzazione di 6 km di piste ciclabili a Greve e Strada	Predisposizione progetto	2012	/	€ 12.500	SETTORE 5 Servizio di gestione al territorio e alle imprese
27/04	Rifiuti	Aumento raccolta differenziata	Aumentare del 5% la raccolta differenziata rispetto all'anno 2010	1. Progettazione azioni 2. Realizzazione azioni	2012	/	€ 100.000	SETTORE 5 Servizio di gestione al territorio e alle imprese



12. PENDENZE LEGALI

Al momento della convalida della presente Dichiarazione Ambientale nessuna pendenza legale in materia ambientale vede coinvolta l'Amministrazione comunale.



13. 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 I 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

SP: strada provinciale

SR: strada regionale

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



14. CONVALIDA DELLA DICHIARAZIONE AMBIENTALE

Il Verificatore Ambientale accreditato IT-V-002 RINA Services S.p.A. con sede in via Corsica 12, 16128 Genova ha verificato e convalidato questa Dichiarazione Ambientale, valida fino al 2014, 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 sia i necessari aggiornamenti annuali sia la revisione della Dichiarazione Ambientale completa entro tre anni dalla data di convalida della presente ed a metterli a disposizione del pubblico secondo quanto previsto dal Regolamento CE 1221/2009 (EMAS).

Timbro Verificatore Ambientale Accreditato

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	
Dr. Roberto Cavanna Direttore Divisione Certificazione 	
RINA Services S.p.A. Genova, 31/03/2011	



15. 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