



Comune di Greve in Chianti

Provincia di Firenze



DICHIARAZIONE AMBIENTALE 2023-2026



GESTIONE
AMBIENTALE
VERIFICATA
N. Registro IT - 001053

NACE 84.11

Dati aggiornati al 31.12.2023

Dichiarazione Ambientale redatta ai sensi dell'allegato IV del Reg. EMAS n.1221/2009 e Decisione (UE) 2019/61 della Commissione.



INDICE

1. INTRODUZIONE.....	5
2. LA POLITICA AMBIENTALE DI GREVE IN CHIANTI.....	5
3. IL TERRITORIO COMUNALE.....	6
3. IL TERRITORIO COMUNALE.....	6
3.1 Il territorio comunale	6
3.2 Il sistema infrastrutturale.....	8
3.2.1 <i>Le principali arterie di comunicazione</i>	8
3.2.2 <i>Le infrastrutture idrauliche.....</i>	8
3.2.3 <i>La rete di smaltimento rifiuti</i>	8
3.3.4 <i>Altri tipi di infrastrutture</i>	9
3.3 Il contesto socio-economico.....	9
3.3.1 <i>La popolazione.....</i>	9
4.1 La struttura organizzativa ed attività svolte	10
5. IL SISTEMA DI GESTIONE AMBIENTALE: APPLICAZIONE E RESPONSABILITÀ	13
5.1 Il Sistema di Gestione Ambientale (SGA).....	13
6. LA COMUNICAZIONE E LA PARTECIPAZIONE	15
7. IDENTIFICAZIONE E VALUTAZIONE DEGLI ASPETTI AMBIENTALI	15
7.1 Risultati della valutazione degli aspetti ambientali diretti	18
7.2 Risultati della valutazione degli aspetti ambientali indiretti.....	18
8.1 Consumi energetici.....	19
8.1.1 <i>Consumi di energia elettrica</i>	19
8.1.2 <i>Consumi di combustibili per riscaldamento</i>	23
8.1.3 <i>Consumi di carburanti</i>	24
8.1.4 <i>Consumi energetici complessivi.....</i>	26
8.2 Consumi e scarichi idrici.....	27
8.3 Rifiuti.....	32
8.4 Emissioni in atmosfera.....	39
8.5 Suolo e sottosuolo.....	43
8.6 Consumi di risorse materiali	48



8.7 Effetti legati alla mobilità	50
8.8 Inquinamento elettromagnetico.....	51
8.9 Rumore e vibrazioni.....	52
8.10 Presenza di sostanze pericolose: amianto, PCB/PCT, sorgenti radioattive	53
8.11 Impatto visivo e inquinamento luminoso.....	54
9. EMERGENZE.....	54
10. IL PROGRAMMA DI MIGLIORAMENTO AMBIENTALE	59
11. OBBLIGHI NORMATIVI AMBIENTALI.....	68
12. CONVALIDA DELLA DICHIARAZIONE AMBIENTALE	69
14. GLOSSARIO	70

03/06/2024
 CERTIQUALITY SRL



SEZIONE ANAGRAFICA

Organizzazione	Comune di Greve in Chianti
Sede	Piazza G. Matteotti, 8 50022 - Greve in Chianti
Telefono	055 - 85451
Fax	055 - 8544654
Mail	urp@comune.greve-in-chianti.fi.it
Sito web	www.comune.greve-in-chianti.fi.it
Sindaco	Paolo Sottani
Responsabile del SGA	Geom. Simone Coccia
Personale	85+2 (Staff del Sindaco)
Orario apertura al pubblico	Tutti i giorni. Per orari singoli uffici rivolgersi all'Ufficio Relazioni con il Pubblico (URP) oppure www.comune.greve-in-chianti.fi.it
Popolazione al 31.12.2023	13. 476
Superficie comunale Km ^q	170
Codice NACE	84.11
Attività	Attività generali di amministrazione pubblica



1. INTRODUZIONE

Il presente documento rappresenta l'aggiornamento della Dichiarazione Ambientale 2023-2026 redatta dal Comune di Greve in Chianti, in accordo al Regolamento CE n.1221/2009 (Reg. EMAS), come modificato dal Regolamento UE n.1505/2017 e dal Regolamento UE n.2026/2018 e Decisione (UE) 2019/61 della Commissione.

I dati e le informazioni ivi riportate sono aggiornati al 31.12.2023, salvo dove non espressamente riportato diversamente, e coprono il periodo 2012-2023, ritenendo che tale arco temporale sia sufficiente per una valutazione critica circa l'andamento di tali dati e delle prestazioni ambientali.

2. LA POLITICA AMBIENTALE DI GREVE IN CHIANTI

Figura 1 - Politica Ambientale comune di Greve in Chianti



COMUNE DI GREVE IN CHIANTI
Provincia di Firenze

POLITICA AMBIENTALE *Comune di Greve in Chianti*

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

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

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

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

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



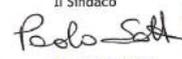
COMUNE DI GREVE IN CHIANTI
Provincia di Firenze

ambientale diffusa sul territorio, a partire dalle necessarie attività di formazione e informazione del proprio personale dipendente.

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

Data 11.01.2017

Il Sindaco


IL SINDACO
PAOLO SOTTANI





3. IL TERRITORIO COMUNALE

3. IL TERRITORIO COMUNALE

3.1 *Il territorio comunale*

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Il tratto a monte dell'abitato di Greve risulta indubbiamente il più preservato dal punto di vista naturalistico, corrispondente alla zona a salmonidi, mentre dall'abitato di Greve fino alla



confluenza con l'Arno, il corso d'acqua risulta più interessato dagli scarichi urbani ed agricoli che in esso si riversano, creando un ambiente che permette la sopravvivenza dei soli Ciprinidi. Il torrente Pesa si snoda nel suo percorso attraverso ben sette Comuni e nella zona di Lucarelli, nel territorio grevigiano, si trova un ambiente che ha conservato caratteri di naturalità, con il corso del fiume che si snoda attraverso boschi cedui e sponde ricoperte di vegetazione. Il torrente Ema, principale affluente della Greve, ha origine dalle pendici dei monti "Poggio alla Croce", "Poggio Citerna", "Poggio Tondo" attraversando nel primo tratto del suo percorso zone ampiamente boscate. Si segnalano inoltre sul territorio comunale i seguenti corpi idrici superficiali: Borro di Chirica o Cerungoli, Botro del Cesto o di Lucolena, Borro della Pieve di San Miniato a Rubbiano, Botro di Sezzatana o di Cintoia, Borro di Faeta, Borro della Calosina, Borro delle Fornaci o di Poneta, Borro di Citille o Piale, Borro delle Convertoie, 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.

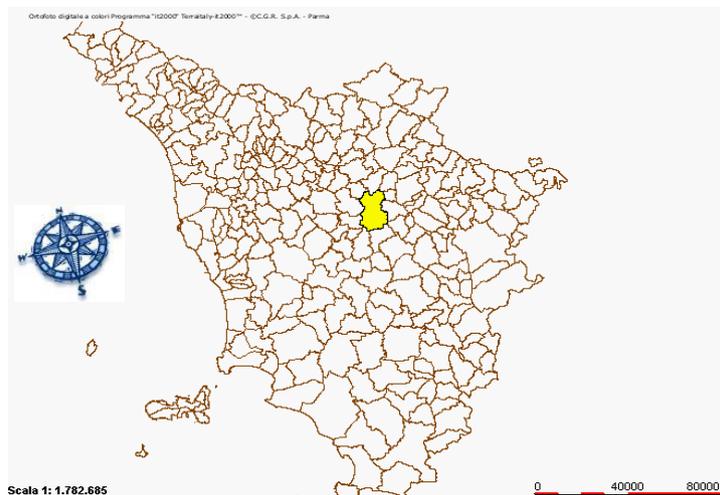


Figura 2. Comune di Greve in Chianti in Toscana.

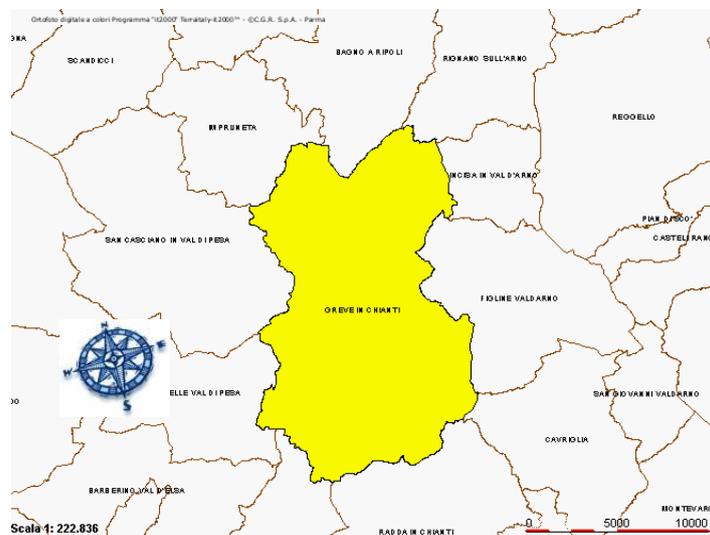


Figura 3. Comune di Greve in Chianti e Comuni limitrofi.



3.2 Il sistema infrastrutturale

3.2.1 Le principali arterie di comunicazione

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

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

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

3.2.2 Le infrastrutture idrauliche

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

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

3.2.3 La rete di smaltimento rifiuti

Il Comune è attualmente parte dell'Ambito Territoriale Ottimale Toscana Centro. Con la legge regionale n.61/2007 sono stati modificati gli ATO per la gestione integrata dei rifiuti in Toscana. L'Area metropolitana Firenze-Prato-Pistoia-Empoli (compreso quindi il Comune di Greve) è raggruppata in un unico ATO "Toscana Centro", mentre allo stesso tempo si costituiscono gli altri due ATO Toscana Costa e Toscana Sud. L'ATO Toscana Centro comprende nel sistema integrato della gestione dei rifiuti 77 Comuni dell'area. Ad oggi non è presente sul territorio un centro di raccolta comunale. L'Amministrazione sta lavorando alla realizzazione di un centro di raccolta per il conferimento dei rifiuti da parte della cittadinanza in Pian di Meleto.

Nel frattempo i cittadini possono rivolgersi al gestore unico ALIA SPA, per il recupero degli ingombranti oppure possono conferire i loro rifiuti presso il nuovo centro di raccolta comunale realizzato in loc Meleto o presso i centri di raccolta dei comuni limitrofi, come quella di "Canciulle" nel territorio di San Casciano Val di Pesa.



3.3.4 Altri tipi di infrastrutture

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

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

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

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

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

3.3 Il contesto socio-economico

3.3.1 La popolazione

L'analisi delle variazioni nel tempo della popolazione conferma la presenza, nel lungo periodo, di un andamento altalenante della crescita, che è risultata notevole fino al 1930 quando si contavano 14.656 residenti, per poi trasformarsi in decrescita prima lenta, poi più veloce dopo il secondo conflitto mondiale, con un'accelerazione dal 1955 al 1961 per arrivare al minimo storico del 1972 con 10.023 abitanti. Infine, una nuova significativa crescita a partire dagli anni '80, confermata anche oggi dove Greve supera i 14.000 abitanti. Nel 1991 erano presenti 11.139 residenti mentre secondo il censimento ISTAT 2001 la popolazione ammontava a 13.059 unità. Nel censimento ISTAT 2011 la popolazione è risultata essere pari a 13.866 unità nel 2023 pari a 13.476.

Nelle tabelle di seguito riportate si descrive la situazione relativa alla popolazione aggiornata a fine 2023 con il dettaglio riferito alle singole frazioni del comune di Greve in Chianti. Come si nota il dato della popolazione totale presente sul territorio comunale di Greve in Chianti risulta stabile.

ANNO	POPOLAZIONE
2012	14.279
2013	14.035
2014	13.967
2015	13.862
2016	13.796
2017	13.819
2018	13.785
2019	13.661
2020	13.575
2021	13.506
2022	13.502
2023	13.476

Tabella 1. Andamento anagrafico popolazione residente: Fonte: Anagrafe



POPOLAZIONE PER FRAZIONE	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Chiocchio	847	877	872	858	884	864	852	846	836	823	801
Greti	537	524	532	531	506	507	493	508	375	501	504
Greve in Chianti	4098	4047	4062	4039	4075	4086	4027	3979	3954	3941	3919
Ferrone	330	332	341	364	362	366	361	356	498	379	396
Lamole	305	303	303	310	315	312	300	296	295	302	296
Lucolena	537	527	534	535	524	517	518	510	518	524	528
Montefioralle	312	302	303	309	323	327	319	315	314	302	324
Panzano in Chianti	1816	1795	1811	1818	1807	1778	1750	1725	1692	1700	1677
Passo dei Pecorai	330	330	313	308	320	318	315	346	3760	382	390
Poggio alla Croce	122	120	115	120	122	116	116	118	123	123	132
San Polo	1353	1352	1332	1315	1287	1297	1311	1283	1270	1251	1242
Strada in Chianti	3333	3329	3322	3289	3294	3297	3299	3293	3270	3274	3267

Tabella 2. Andamento anagrafico popolazione residente: Fonte: Anagrafe

Di seguito si riporta lo storico dei movimenti turistici degli anni 2012-2022* che ha subito una riduzione anomala negli anni 2020 e 2021 in virtù della crisi pandemica appena conclusa.

Anno	ARRIVI	PRESENZE	Anno	ARRIVI	PRESENZE
2012	42.525	171.141	2017	42.535	160.060
2013	38.966	153.286	2018	51.661	210.682
2014	39.997	161.225	2019	56.302	220.571
2015	43.069	174.942	2020	16.990	64.076
2016	45.393	179.083	2021	35.413	122.674
2022	58464	194.747	2023*	*	*

Tabella 3. Flussi turistici, storico. Fonte: Città Metropolitana di Firenze - * dato non ancora disponibile

4. L'ORGANIZZAZIONE DEL COMUNE

4.1 La struttura organizzativa ed attività svolte

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

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

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

Il Comune di Greve è ente locale che rappresenta la comunità grevigiana, ne cura gli interessi e ne promuove lo sviluppo. Le attribuzioni e le attività di sua pertinenza sono disciplinate dal D.Lgs. 18 agosto 2000, n. 267 "Testo unico delle leggi sull'ordinamento degli enti locali" e successive modifiche che contiene i principi e le disposizioni in materia di ordinamento degli enti locali. Al Comune spetta esercitare tutte le funzioni amministrative che riguardano la popolazione ed il territorio comunale, i servizi sociali, l'assetto e l'utilizzazione del territorio, lo sviluppo economico, salvo quanto non sia espressamente attribuito ad altri soggetti dalla legge statale o regionale, secondo le rispettive competenze. Il Comune, per l'esercizio delle funzioni in



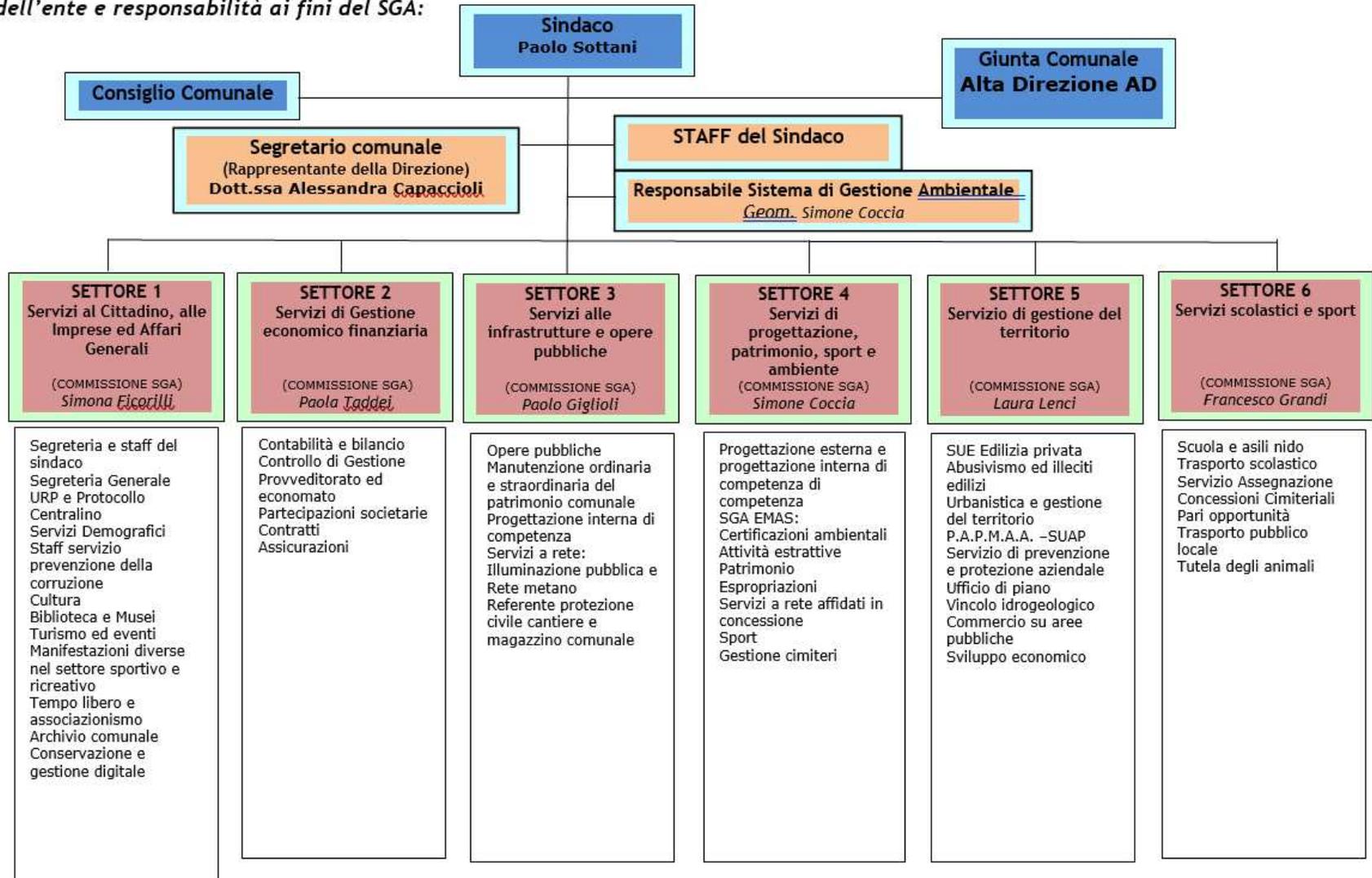
ambiti territoriali adeguati, può attuare anche forme di decentramento e/o di cooperazione con altri comuni ed eventualmente anche con la Provincia. Il Comune di Greve svolge nella forma associata il servizio di Protezione civile, di cui è capofila il Comune di Scandicci nell'ambito del Piano Intercomunale di Protezione Civile "Colli Fiorentini".

Con Deliberazioni della Giunta Comunale n.262 del 29/12/2022 è stato approvato l'aggiornamento dell'assetto organizzativo dell'amministrazione, che ha comportato alcuni spostamenti di attività e di servizi da un settore ad un altro. Complessivamente i settori sono rimasti invariati come riportato di seguito:

- Settore 1 - Servizi al cittadino, Cultura e Affari Generali
- Settore 2 - Servizi di gestione economico-finanziaria
- Settore 3 - Servizi alle Infrastrutture ed Opere Pubbliche
- Settore 4 - Servizi di Progettazione, Patrimonio e Ambiente
- Settore 5 - Servizi di Gestione del Territorio e alle Imprese
- Settore 6 - Servizi Scolastici e Sport

Struttura organizzativa aggiornata a seguito della Delibera n.262 del 29.12.2022

Organigramma dell'ente e responsabilità ai fini del SGA:





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

Nella tabella sotto si riporta lo storico relativo all'entità del corpo dipendente del comune, aggiornato alla data del 31/12/2023, dal quale risulta un leggero aumento del personale nel corso del 2023.

Anno	Personale a tempo indeterminato	Personale a tempo determinato	Totale
2012	88	2	90
2013	89	2	91
2014	84	1	85
2015	82	1	83
2016	79	1	80
2017	82	1	83
2018	83	1	84
2019	81	2	83
2020	81	1	82
2021	79	1	80
2022	80	2	82
2023	86	1	87

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, tecniche e manutentive con due rientri pomeridiani, eccezion fatta per l'URP e l'ufficio anagrafe che lavorano anche il sabato mattina.

5. IL SISTEMA DI GESTIONE AMBIENTALE: APPLICAZIONE E RESPONSABILITÀ

5.1 Il Sistema di Gestione Ambientale (SGA)

Nel corso del 2017 l'amministrazione comunale ha provveduto all'adeguamento del proprio SGA alla nuova edizione 2015 dello standard di riferimento UNI EN ISO 14001:2015 e successivamente alle modifiche introdotte agli allegati I, II e III del Reg. EMAS dal Regolamento UE n.1505/2017.

Ciò ha comportato le seguenti ulteriori attività nell'ambito del SGA:

- Analisi del contesto, dei bisogni e delle aspettative delle parti interessate
- Valutazione dei rischi e delle opportunità correlati agli aspetti ambientali connessi con le proprie attività e servizi
- Definizioni di adeguate azioni per affrontare i rischi e le opportunità
- Verifica dell'efficacia delle azioni intraprese per affrontare i rischi e le opportunità ritenuti rilevanti per l'organizzazione ed il proprio SGA.

Sulla base della valutazione dei rischi e delle opportunità di cui sopra, l'amministrazione comunale ha deciso quali azioni intraprendere all'interno del periodico riesame della direzione, inserendo opportuni obiettivi di miglioramento per il proprio SGA.

Inoltre la presente Dichiarazione Ambientale è rivista ed aggiornata in accordo ai requisiti del Regolamento UE n.2026/2018 di modifica dell'allegato IV del Reg. EMAS.



Per la Gestione Ambientale, si sono individuate una parte politica, inquadrabile nella Giunta comunale e nel Consiglio comunale, che svolge un ruolo politico programmatico ed una parte tecnica, coincidente con la struttura amministrativa del Comune, che svolge un ruolo più propriamente tecnico-operativo nella gestione quotidiana del Sistema.

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

GIUNTA COMUNALE

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

CONSIGLIO COMUNALE

- approva formalmente la Politica Ambientale

ASSESSORE ALL'AMBIENTE

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

SEGRETARIO GENERALE

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

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

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

COMMISSIONE SGA

- affianca e coadiuva il RSGA nelle scelte e nell'attuazione operativa del SGA nel tempo
- è il soggetto deputato a prendere tutte le decisioni operative ai fini dell'attuazione e del mantenimento del SGA
- ha la responsabilità del buon funzionamento del SGA
- si riunisce in occasioni giustificate da eventi che ne manifestino necessità, su convocazione del RSGA.

OGNI SERVIZIO AMMINISTRATIVO

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



OGNI SINGOLO DIPENDENTE

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

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 occasioni giustificate da eventi che ne manifestino necessità, su convocazione del RSGA.

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

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

6. LA COMUNICAZIONE E LA PARTECIPAZIONE

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

Con l'introduzione del Sistema di Gestione Ambientale, il Comune ha attivato un'apposita pagina all'interno del proprio sito internet www.comune.greve-in-chianti.fi.it Dal mese di Maggio 2022 è on line il nuovo sito istituzionale dell'amministrazione comunale sviluppato per inserire contenuti di più immediata e facile lettura da parte dell'utenza.

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

7. IDENTIFICAZIONE E VALUTAZIONE DEGLI ASPETTI AMBIENTALI

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



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

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

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

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

Per ogni singolo criterio preso in considerazione si attribuisce un valore numerico da uno a tre. **In sintesi lo strumento di valutazione degli aspetti ambientali diretti è così strutturato:**

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

Dunque per ogni **aspetto ambientale diretto** potremo avere una valutazione che va da un punteggio minimo di 6 ad un punteggio massimo di 18. Tra i punteggi risultanti da ciascun



criterio è effettuata la semplice somma algebrica. L'aspetto ambientale diretto è valutato nel seguente modo:

aspetto ambientale ≤ 10 = non significativo (NS)

aspetto ambientale > 10 = significativo (S)

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

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

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

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

aspetto ambientale ≤ 8 = non significativo (NS)

aspetto ambientale > 8 = significativo (S)

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

Rischio = frequenza x magnitudo

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

Nelle due prossime tabelle sono sintetizzati gli esiti delle valutazioni. Rispetto alla precedente versione della Dichiarazione Ambientale nessun aspetto ambientale diretto o indiretto ha mutato la sua valutazione qualitativa, da non significativo a significativo mentre alcuni aspetti ambientali hanno mutato la loro valutazione da significativo a non significativo, in quanto il SGA implementato ha portato un maggiore controllo di alcuni impatti ambientali, quali ad esempio le emissioni sonore. In entrambi le valutazioni (aspetti diretti e indiretti), nel caso venga assegnato un punteggio pari a 3 in relazione al criterio "rispetto degli obblighi di conformità", automaticamente l'aspetto ambientale considerato verrà valutato significativo anche nel caso non dovesse raggiungere, nel suo complesso, la soglia prefissata nella presente procedura.



7.1 Risultati della valutazione degli aspetti ambientali diretti

È stata condotta una revisione dell'Analisi Ambientale Iniziale nell'aprile 2024.

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

ASPETTO AMBIENTALE	Valutazione condizioni normali		Valutazione condizioni emergenza	
	Risultato numerico	Valutazione qualitativa	Risultato numerico	Valutazione qualitativa
Consumi energetici	11	Significativo	1,0	Non significativo
Consumi e scarichi idrici	11	Significativo	0,5	Non significativo
Rifiuti - RSU	12	Significativo	1,0	Non significativo
Emissioni in atmosfera	8	Non significativo	0,5	Non significativo
Suolo e sottosuolo	9	Non significativo	1,0	Non significativo
Consumo di risorse materiali	12	Significativo	0,5	Non significativo
Effetti legati alla mobilità	9	Non significativo	N.A.	N.A.
Inquinamento elettromagnetico	7	Non significativo	0,5	Non significativo
Rumore	10	Non significativo	1,5	Non significativo
Sostanze pericolose	9	Non significativo	1,0	Non significativo
Impatto visivo	8	Non significativo	N.A.	N.A.

Tabella 6. Risultati valutazione aspetti ambientali diretti

7.2 Risultati della valutazione degli aspetti ambientali indiretti

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

Tabella 7. Risultati valutazione aspetti ambientali indiretti

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



8. LA GESTIONE DEGLI ASPETTI AMBIENTALI

8.1 Consumi energetici

Aspetti diretti

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

- consumo di energia elettrica necessaria al funzionamento dei macchinari elettrici e dell'illuminazione interna dei locali comunali di proprietà o in uso;
- illuminazione pubblica sul territorio comunale;
- consumo di gas metano e gasolio utilizzato per il riscaldamento degli edifici comunali;
- consumo di combustibili (benzina, gasolio) necessari per l'alimentazione del parco mezzi.

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

Ciò contribuirà ad una migliore e più organica gestione degli impianti oggetto del contratto di cui sopra con conseguente riduzione delle emissioni di CO₂. Dunque tutti gli impianti descritti qui di seguito, sono passati sotto la gestione della ditta Coop Service aggiudicataria del bando di gara, a partire dal 1° Ottobre 2015 e poi, dal settembre del 2022 il nuovo gestore è la ditta Dino Diddi in forza delle convenzioni Consip SIE4.

8.1.1 Consumi di energia elettrica

Si riportano nella tabella seguente i consumi di energia elettrica, espressi in MWh, relativi alle utenze totali del Comune di Greve (sedi comunali, scuole, illuminazione pubblica) riferiti al periodo 2013-2023.

Consumi	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
TOTALE MWh	1.431	1.391	1.365	1.449	1.538	1.557	1.566	1.525	1.644	1.524	1503
Consumo energia elettrica (Tep)	358	348	341	362	385	389	391	381	411	381	375
Emissioni per consumi di energia elettrica¹ (t CO₂)	830	807	792	840	892	903	908	885	953	883	869

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

I dati riportati in tabella evidenziano un consumo totale di energia elettrica per il periodo 2013-2023 sostanzialmente stabile, con un leggero trend in aumento dal 2015 al 2021 con un ribasso

1

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



nell'anno appena trascorso. Essendo il consumo di e.e. dagli edifici pubblici in diminuzione (vedi tabella 8) mentre quello riferibile alla pubblica illuminazione stabile (vedi tabella 9), si suppone che l'incremento sia imputabile ad un uso non corretto da parte degli utenti delle scuole.

Comunque allo scopo di limitare gli sprechi e di sensibilizzare le persone ad un consumo responsabile, l'amministrazione ha predisposto nel 2018 un vademecum delle buone prassi ambientali diffuso tra il personale dell'amministrazione, nel 2024 sarà aggiornato tale supporto e nuovamente oggetto di distribuzione a tutti i dipendenti comunali, ai dirigenti scolastici ed a tutti i principali fornitori di servizi quali ad esempio mensa, pulizie, ecc.

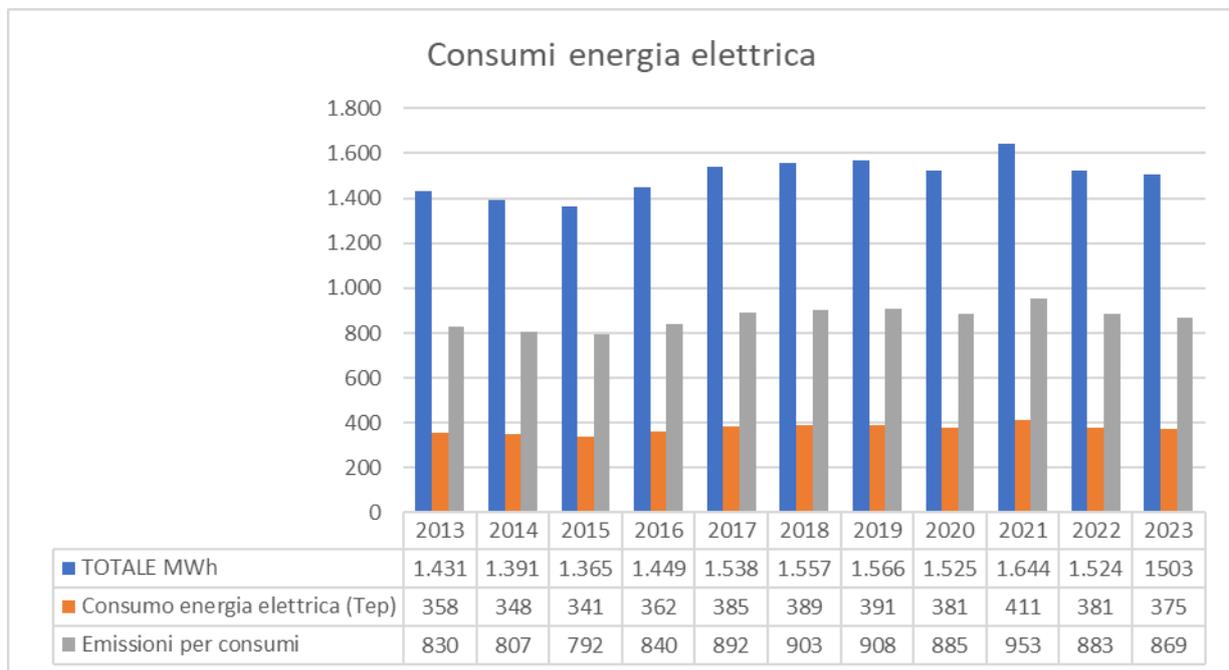


Figura 4. Consumi di energia elettrica in MWh e in tep e contributo in termini di emissione tonnellate di CO₂

Si fornisce il dato unitario per il periodo 2013-2023 (*MWh/dipendente*) per le due sedi comunali e per il magazzino comunale posto in via di Colognole che comprende anche la sede della Polizia locale.

Per il presente aspetto ambientale è stato calcolato il seguente **BEMP** correlato a uffici sostenibili (non sono disponibili esempi di eccellenza):

- consumo totale annuo di energia elettrica negli edifici pubblici diviso per il numero di dipendenti equivalenti a tempo pieno (si veda la tabella 8).

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



DESCRIZIONE SEDI COMUNALI	2017			2018			2019		
	MWh	Dip.	MWh/dip	MWh	Dip.	MWh/dip	MWh	Dip.	MWh/dip
Palazzo comunale piazza Matteotti, 8	33,1	27	1,22	32,3	28	1,15	35,9	28	1,28
Palazzo comunale torre via Cini, 1	19,7	20	0,98	18,5	20	0,92	18,1	19	0,95
Magazzino comunale via di Colognole	17,0	36	0,47	17,8	36	0,49	19,7	36	0,55
TOT.	69,8	83	0,84	68,6	84	0,82	73,7	83	0,89

DESCRIZIONE SEDI COMUNALI	2020			2021			2022		
	MWh	Dip.	MWh/dip	MWh	Dip.	MWh/dip	MWh	Dip.	MWh/dip
Palazzo comunale piazza Matteotti, 8	29,1	27	1,07	36,9	27	1,36	28,2	29	0,97
Palazzo comunale torre via Cini, 1	18,7	19	0,98	20,1	18	1,12	17,9	18	0,95
Magazzino comunale via di Colognole	21,8	36	0,60	21,3	35	0,61	20,2	35	0,58
TOT.	69,6	82	0,85	78,3	80	0,98	66,3	82	0,81

DESCRIZIONE SEDI COMUNALIRIZIONE SEDI COMUNALI	2023		
	MWh	Dip.	MWh/dip
Palazzo comunale piazza Matteotti, 8	26,35	31	1,85
Palazzo comunale torre via Cini, 1	16,18	18	0,9
Magazzino comunale via di Colognole	21,57	38	0,57
TOT.	64,1	87	0,74

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

I dati relativi al consumo totale di energia elettrica nei vari immobili comunali per addetti evidenziano un trend sostanzialmente stabile fino al 2016, con un miglioramento delle prestazioni nel corso del quinquennio 2018-22 ancora in ribasso nel 2023 rispetto agli anni precedenti.

Nel territorio comunale risultano installati N.11 lampioni per la pubblica illuminazione dotati di lampade a led e N.3 lampioni fotovoltaici; inoltre nel corso degli ultimi anni il Comune di Greve in Chianti ha adottato circa N. 6.000 lampade a led, presso i propri immobili, in sostituzione di lampade ad incandescenza ed ha programmato ulteriori analoghi interventi presso le scuole (vedi paragrafo 10 del presente documento). È stato affidato, con la formula della finanza di progetto, alla soc. Enel-x la gestione del servizio per la pubblica illuminazione. Il progetto prevede la sostituzione di tutti i corpi illuminanti con tecnologia LED che consentirà un risparmio di quasi il 70% dell'energia passando dagli attuali 1210 Mwh a, stimati, 317 Mwh

Per il presente aspetto ambientale è stato calcolato il seguente **BEMP** correlato a energia sostenibile e cambiamenti climatici (non sono disponibili esempi di eccellenza):

- consumo totale annuo di energia elettrica per l'illuminazione pubblica stradale diviso il numero dei punti luce (si veda tabella 10).



	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Numero di punti luce (n.)	2.517	2.517	2.517	2.520	2.526	2.526	2.526	2.526	2.526	2.526	2534
Consumo per illuminazione pubblica (MW)	1.051,38	1.018,28	1.018,08	1.092,19	1.167,30	1.174,39	1.177,63	1.208,33	1.314,39	1.194,48	1210,51
Consumo/punti luce (MW/n.)	0,42	0,40	0,40	0,43	0,46	0,46	0,47	0,47	0,52	0,47	0,47

Tabella 10. Consumi unitari MWh/N. illuminazione pubblica

Il dato sopra riportato evidenzia un consumo relativo l'illuminazione pubblica pressoché stabile derivante dall'illuminazione pubblica, nel corso del periodo 2013-23.

Per quanto riguarda, infine, l'indicatore chiave previsto dal Regolamento EMAS relativo al consumo totale di energie rinnovabili, si riportano qui di seguito i dati relativi al periodo 2013-2023.

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Consumo TOT energia elettrica (MWh)	1.431	1.391	1.365	1.449	1.538	1.557	1.566	1.525	1.644	1.524	1503
Energia elettrica prodotta da fonti rinnovabili (MWh)	88,0	114,5	102,78	110,42	113,72	106,90	109,61	107,41	103,00	104,00	99
% e.e. da fonte rinnovabile rispetto consumo tot. e.e.	6,85%	8,23%	7,53%	7,62%	7,39%	6,86%	7,00%	7,04%	6,26%	6,27%	6,58%

Tabella 11. Consumi energia elettrica da fonti rinnovabili

Il netto incremento registrato a partire dal 2013 è dovuto alla realizzazione, nel corso del 2012, di un impianto a pannelli fotovoltaici di potenza pari a 90 Kwp (entrato in funzione dal 29/12/2012), sulla copertura del magazzino comunale posto in via Colognole. L'andamento della produzione di energia elettrica, nel corso degli ultimi 5 anni, è rimasto stabile in funzione delle condizioni climatiche, del rendimento dei pannelli fotovoltaici e di eventuali operazioni di manutenzione che necessitano del fermo impianti.

Inoltre per tale aspetto è stato calcolato il seguente **BEMP** correlato a energia sostenibile e cambiamenti climatici:

- energia rinnovabile (energia elettrica) prodotta sul posto/nelle vicinanze, divisa per il consumo di energia elettrica degli edifici pubblici ove installati tali impianti di energia rinnovabile.

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Energia elettrica prodotta da fonti rinnovabili (MWh)	88,0	114,5	102,78	110,42	113,72	106,90	109,61	107,41	103,00	104,00	99
Consumo TOT energia elettrica edifici pubblici (MWh)	80	78	76	77,9	68,9	68,6	73,7	75,5	78,3	66,3	64,1
BEMP	1,10	1,47	1,35	1,42	1,65	1,56	1,49	1,42	1,31	1,57	1,54

Tabella 12. BEMP Consumi energia



Per tale BEMP è disponibile il seguente esempio di eccellenza:

- il 100% dell'energia elettrica utilizzata in un edificio pubblico è coperto dalla generazione in loco di energia elettrica rinnovabile.

Al momento il fabbisogno di energia elettrica degli edifici comunale coperto da produzione in loco di energia rinnovabile è basso, nonostante la realizzazione dell'impianto fotovoltaico di cui sopra. Nei prossimi anni, l'Amministrazione valuterà la fattibilità di incrementare tale quota anche attraverso la costituzione di una CER - comunità energia rinnovabile - il cui avvio delle pratiche di costituzione si è avuto all'inizio del 2024.

8.1.2 Consumi di combustibili per riscaldamento

Nella tabella successiva si riportano i consumi per il periodo 2013-2023. I dati sono espressi in litri (per il gasolio) e in metri cubi (per il metano):²

DESCRIZIONE	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Numero utenze metano	16	16	16	16	16	18	15	14	16	17	18
Consumo gas metano (m ³)	196.870	137.801	178.516	131.348	148.235	115.628	155.316	140.501	202.121	154.957	123087
Consumi gas metano (tep)	161	113	146	112	122	95	128	115	165	127	100
Emissioni per consumi di gas metano (t CO ₂)	396	277	359	264	298	232	312	280	402	310	244
Consumo Energia Termica (MWh)	1.927,84	1.349,41	1.748,12	1.286,22	1.451,59	1.132,28	1522,72	1433,01	2056,05	1576,4	1315,8

Tabella 13. Utenze termiche. Storico consumo gasolio e gas metano

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

Dal 2017 non vi sono più utenze a gasolio per il riscaldamento di immobili.

Qui di seguito si riporta in forma grafica lo storico dei consumi di gas metano per riscaldamento per il periodo 2013-2023.

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



Consumi gas metano per riscaldamento

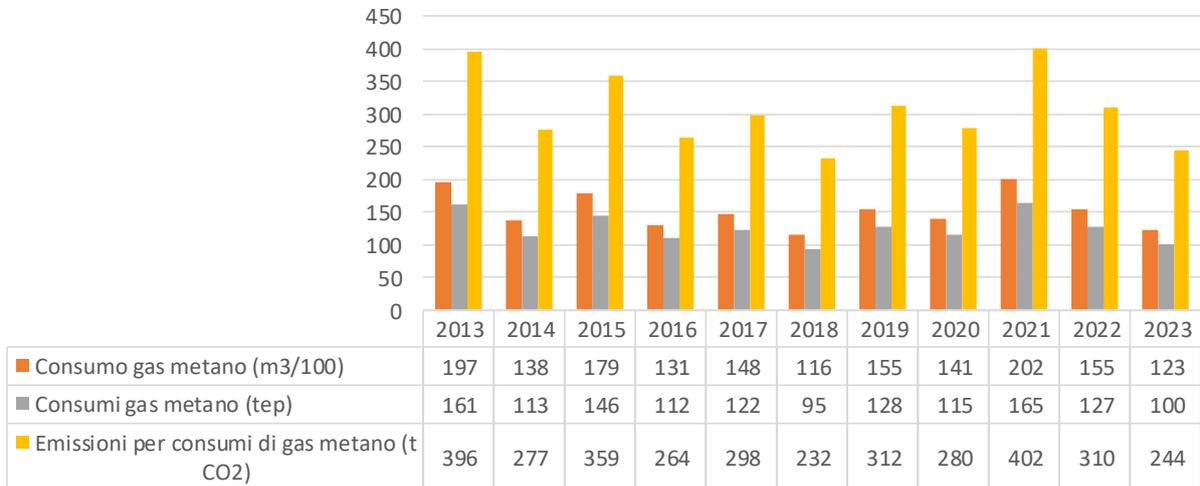


Figura 5. Consumi di gas metano in mc e in tep e contributo in termini di emissione tonnellate di CO₂

Per il presente aspetto ambientale è stato calcolato il seguente **BEMP** correlato a uffici sostenibili (non sono disponibili esempi di eccellenza), per il periodo 2019-2023:

- consumo totale annuo di energia termica (metano, teleriscaldamento, GPL) diviso per il numero di dipendenti equivalenti a tempo pieno (FTE).

	2019	2020	2021	2022	2023
Consumo gas metano (m ³) edifici pubblici	22.518	20.286	27.893	20.729	17958
Consumo Energia Termica (MWh)	220,50	198,65	273,13	202,98	191,97
Numero TOT dipendenti (FTE)	83	82	80	82	87
BEMP (MWh/dipendente)	2,65	2,42	3,41	2,47	2,2

Tabella 14. BEMP Consumi energia

8.1.3 Consumi di carburanti

Tra i consumi energetici del Comune di Greve sono considerati anche i consumi di carburanti necessari all'alimentazione del parco mezzi comunale (benzina, gasolio e GPL). Nella successiva tabella sono riportati i consumi di benzina e gasolio per l'alimentazione dei mezzi comunali per gli anni 2012-2023.³

DESCRIZIONE	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Consumo Benzina (litri)	13.555	11.023	8.451	9.134	7.340	4.147	3.961	2.882	3.414	3.477	3994
Totale consumo benzina (tep)	11,94	9,71	12,31	8,05	5,81	3,05	2,91	2,12	3,59	3,65	4,20
Emissioni per consumo benzina (t CO2)	30,68	24,95	31,63	20,68	16,78	9,48	9,05	6,59	8,19	8,34	9,59
Energia (GJ)	499,87	406,50	515,39	336,84	243,21	137,41	131,2	95,54	113,19	115,28	132,54

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



DESCRIZIONE	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Consumo Gasolio (litri)	37.129	35.203	41.163	35.155	37.173	39.514	39.456	26.178	28.873	27.312	28.802
Totale consumo gasolio (tep)	33,08	31,37	36,68	31,23	31,84	33,25	33,20	22,03	29,36	27,77	29,28
Emissioni per consumo gasolio (t CO2)	98,25	93,16	108,92	93,03	98,64	104,85	104,70	69,47	75,07	71,01	74,87
Energia (GJ)	1385,07	1313,23	1535,71	1311,44	1332,95	1416,90	1415,20	939,01	1035,61	979,62	1032,87
Consumo GPL (litri)	2.041	1.274	1.136	1.002	914	2.182	904	1.469	1.444	1752	913
Totale consumo GPL (tep)	1,23	0,77	0,69	0,61	0,55	1,16	0,48	0,78	0,76	0,92	0,48
Emissioni per consumo GPL (t CO2)	3,38	2,11	2,08	1,66	1,50	3,43	1,42	2,31	2,27	2,75	1,43
Energia (GJ)	51,69	32,27	28,88	25,38	23,16	52,35	21,69	35,28	34,68	42,07	22,39
CONSUMO TOTALE CARBURANTI (litri)	52.725	47.500	44.637	45.291	45.428	45.834	44.321	30.529	33.731	32.541	33709
Totale Energia (GJ)	1936,63	1752,00	1644,07	1673,65	1599,32	1606,66	1553,48	1070,06	1183,48	1136,97	1187,71
Km mezzi a benzina	128.793	121.121	104.376	105.100	113.739	36.478	30.522	23.161	47.238	23.568	29.684
Km mezzi a gasolio	254.740	231.376	218.085	243.266	231.170	241.954	237.786	139.185	182.634	217.261	317.614
Km mezzi a GPL	22.625	19.249	19.739	22.781	19.158	34.328	30.378	22.387	20.638	1752	5.123
Km/lt. mezzi a benzina	9,50	10,99	12,35	11,50	15,49	8,80	7,70	8,03	13,83	6,77	7,4
Km/lt. mezzi a gasolio	6,86	6,57	6,28	6,92	6,22	6,12	6,02	5,32	6,32	7,95	11,02
Km/lt. mezzi a GPL	11,08	15,11	13,53	19,70	20,96	15,73	33,6	15,24	14,29	15,45	5,6

Tabella 15. Storico consumo carburanti (Fonte: Ufficio Ragioneria)

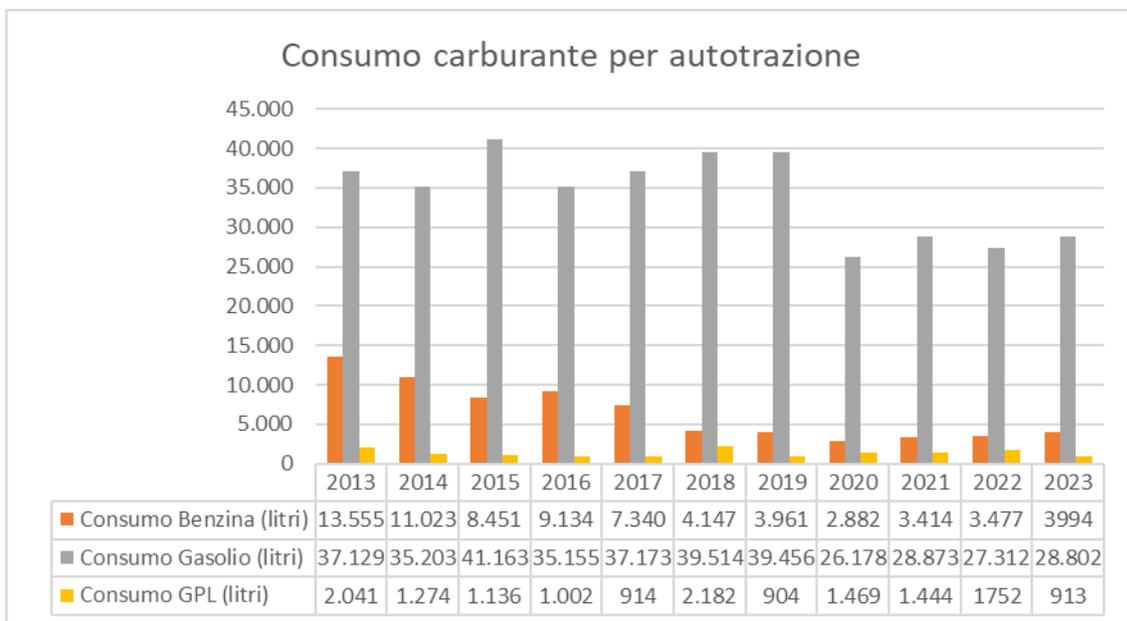


Figura 6. Storico consumo carburanti (benzina, GPL e gasolio). Fonte: Comune - Servizio Contabilità e Finanza

Il consumo complessivo di carburanti, compreso il consumo specifico (Km/litro), è sostanzialmente stabile dal 2020 ad oggi, anche se è variato nel tempo la composizione di tali consumi. In particolare nel corso del 2019, rispetto a quanto fatto registrare nell'anno precedente, è diminuito il consumo di benzina ed è stabile il consumo di gasolio e GPL pur essendo aumentato di un mezzo a gasolio il parco mezzi. Nel 2020 e 2021 causa lockdown sono diminuiti i consumi in relazione alla diminuzione delle percorrenze riprese poi nel 2022.



Di seguito la distribuzione del parco mezzi comunale per tipologia di carburante per autotrazione per il periodo 2015-2023:

DESCRIZIONE	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
n. mezzi benzina	13	13	9	9	9	9	9	9	5
n. mezzi gasolio	23	24	26	26	27	29	27	27	25
n. mezzi GPL-benzina	2	2	3	3	3	3	3	3	3
Numero totale mezzi	38	39	38	38	39	39	39	39	33

Tabella 16. Distribuzione mezzi per alimentazione

Il parco mezzi comunale è composto da autoveicoli e motoveicoli (compreso quelli in dotazione alla polizia municipale), scuola bus, macchine operatrici e mezzi meccanici da lavoro, questi ultimi impiegati dal personale comunale per le attività di manutenzione.

Per il presente aspetto ambientale è presente il seguente **BEMP** correlato alla mobilità (non sono disponibili esempi di eccellenza):

- numero totale di veicoli elettrici comunali diviso per il numero totale di veicoli.

Al momento il Comune di Greve in Chianti non ha al suo attivo mezzi elettrici. L'Amministrazione ha attualmente 5 postazioni di ricarica distribuite sul territorio ed ha stipulato convenzioni con tre società per l'implementazione del numero di colonnine sul territorio.

8.1.4 Consumi energetici complessivi

Si riporta di seguito il totale dell'energia consumata direttamente dal comune di Greve in Chianti espressa in tep (*tonnellate equivalenti di petrolio*) relativo ai consumi di energia elettrica, metano, gasolio (sia per riscaldamento che per autotrazione), benzina e GPL per il periodo 2012-2023, che risulta sostanzialmente stabile nel periodo considerato.

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Consumo energia elettrica (tep)	358	348	341	362	385	389	352	381	411	381	376
Consumo gas metano per riscaldamento (tep)	161	113	146	112	122	95	128	115	165	127	100
Consumo gasolio per riscaldamento (tep)	33,08	31,37	36,68	31,23	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Consumo benzina per autotrazione (tep)	11,94	9,71	12,31	8,05	5,81	3,05	2,91	2,12	3,59	3,65	4,20
Consumo gasolio per autotrazione (tep)	33,08	31,37	36,68	31,23	31,84	33,25	33,20	22,03	29,36	27,27	29,28
Consumo GPL per autotrazione (tep)	1,23	0,77	0,69	0,61	0,55	1,16	0,48	0,78	0,76	0,92	0,48
TOTALE TEP	578,45	513,15	530,76	545,12	545,20	521,46	516,59	520,93	609,71	539,71	509,96

Tabella 17. Tep totali



Il Comune non ha dunque 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.

8.2 Consumi e scarichi idrici

Aspetti diretti

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

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

DESCRIZIONE	2021	2022	2023
TOTALE (m3)	9.538	11.492	8.108
Edifici scolastici	8.192	9.462	5.213
Uffici Comunali	859	1.520	2.451
Magazzino Comunale	267	286	266
Cimiteri	220	224	178

Tabella 18. UtENZE idriche e consumi. Storico.

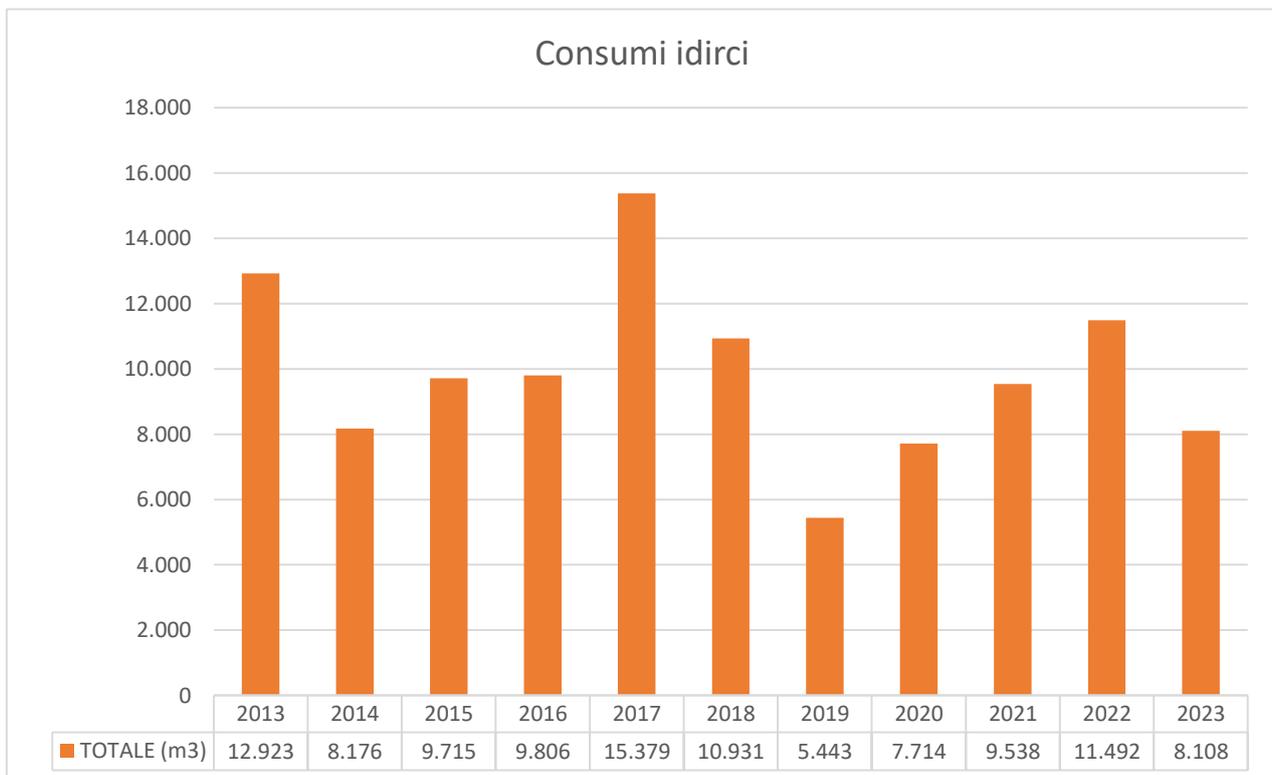


Figura 7. Storico consumo idrico



I dati sono espressi in metri cubi e mostrano la flessione del periodo covid e un rimando alla valutazione di merito per i consumi riferiti alle utenze scolastiche al prossimo periodo.

Ad eccezione del dato 2017, il consumo idrico totale del 2023 risulta in linea con quanto, in media, fatto registrare nel periodo precedente, il calo è dato dalla nuova installazione id contatori più efficienti. Il dato 2017 e 2018 è influenzato da conguagli effettuati dal gestore del servizio. Comunque allo scopo di limitare gli sprechi e di sensibilizzare le persone ad un consumo responsabile, l'amministrazione in passato ha predisposto un vademecum, attualmente oggetto di revisione, delle buone prassi ambientali che sarà distribuito a tutti i dipendenti comunali, ai dirigenti scolastici ed a tutti i principali fornitori di servizi quali ad esempio mensa, pulizie, ecc. Per quanto riguarda i consumi unitari delle tre sedi comunali si dispone del dato 2013-2023.

DESCRIZIONE SEDI COMUNALI	2012			2013			2014			2015		
	mc	Dip	mc/dip									
Palazzo comunale piazza Matteotti, 8	10	30	0,33	7	31	0,22	4	29	0,14	5	28	0,17
Palazzo comunale Torre via Cini, 1	0	22	0	5	22	0,22	0	20	0,00	4	19	0,21
Magazzino comunale/polizia municipale via di Colognole	929	38	24,5	1557	38	40,9	1203	36	33,42	1695	36	47,08
TOT.	939	90	10,4	1569	91	17,3	1207	85	14,20	1704	83	20,53

DESCRIZIONE SEDI COMUNALI	2016			2017			2018			2019		
	mc	Dip	mc/dip									
Palazzo comunale piazza Matteotti, 8	19	25	0,76	55	27	2,03	26	28	0,93	2	27	0,07
Palazzo comunale Torre via Cini, 1	2	19	0,11	n.d.	20	n.d.	19	20	0,95	0	20	0
Magazzino comunale/polizia municipale via di Colognole	1658	36	46,05	2261	36	62,80	1804	36	50,11	763	36	21,19
TOT.	1679	80	20,96	2316	83	27,90	1849	84	22,01	159	83	9,21

DESCRIZIONE SEDI COMUNALI	2020			2021			2022			2023		
	mc	Dip	mc/dip									
Palazzo comunale piazza Matteotti, 8	7	27	0,25	8	27	0,29	11	29	0,37	8	31	0,26
Palazzo comunale Torre via Cini, 1	0	20	0	0	18	0	0	18	0	0	18	0
Magazzino comunale/polizia municipale via di Colognole	1240	36	34,4	269	35	7,69	286	35	8,17	266	38	7
TOT.	1247	83	15,02	277	80	7,89	297	82	8,54	274	87	7,26

Tabella 19. Consumi unitari di m3 idrici per le sedi comunali. Fonte: Servizio Affari Generali, Servizio Lavori Pubblici.



Per le sedi comunali si evidenzia nel 2019 una diminuzione dei consumi idrici complessivi e specifici rispetto a quanto fatto registrare nel periodo precedente mantenutosi poi costante sino ad oggi.

Per il presente aspetto ambientale è stato calcolato il seguente **BEMP** correlato a uffici sostenibili:

- consumo totale annuo di acqua negli edifici amministrativi, diviso per il numero di dipendenti equivalenti a tempo pieno.

Per tale BEMP è disponibile il seguente esempio di eccellenza:

- il consumo di acqua negli edifici amministrativi è inferiore a 6,4 mc/dipendente equivalente a tempo pieno all'anno.

I palazzi comunali posti in piazza Matteotti ed in via Cini mostrano consumi specifici inferiori all'esempio di eccellenza di cui sopra, mentre per il magazzino comunale di via Colognole il consumo specifico non è confrontabile a tale esempio in quanto in tale sede viene eseguita anche l'attività di lavaggio dei mezzi comunali. Lo scarico originante da tale attività risulta autorizzato da ATO 3 del Medio Valdarno con decreto (AUA) N.12990 del 08/09/2017 e durata prevista pari a 15 anni.

La maggior parte degli scarichi idrici degli edifici censiti costituenti il patrimonio comunale sono individuati all'interno dei principali centri abitati ed originati esclusivamente dai servizi igienici a disposizione delle strutture stesse, pertanto i relativi scarichi idrici risultano tutti collegati alla pubblica fognatura e non necessità di autorizzazione ai sensi dell'art. 124 del D.Lgs. 152/2006.

Gli scarichi dei seguenti immobili sono invece autorizzati ai sensi del suddetto art. 124:

- complesso Villa San Michele n. 35 del 08/06/2015

Aspetti indiretti e dati territoriali

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

DESCRIZIONE	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
N. autorizzazione allo scarico fuori fognatura rilasciate	72	73	75	59	36	85	125	127	150	41	14

Tabella 20. Numero di autorizzazioni allo scarico. Fonte: Settore Ambiente

Si riportano inoltre i dati analitici degli impianti di depurazione per il periodo 2015-2022⁴, non sono ancora disponibili i dati consuntivati per il 2023 poiché il gestore del servizio ha ritardo nel compendio delle informazioni.

⁴ Fonte: Publiacqua S.p.A.



IDL - Greve in Chianti

Parametro	Unità di misura	Capoluogo uscita							
		Media 2015	Media 2016	Media 2017	Media 2018	Media 2019	Media 2020	Media 2021	Media 2022
Volume Trattato (dato misurato)	mc/anno	508.414	606.438	534.114	n.d.	589.717	520.336	473.456	
BOD5	mg/l O2	2,7	3,1	2,9	2,5	1,2	1,6	1	2,16
COD	mg/l O2	20,8	18,2	21,5	15,5	10,1	10,5	12	15,5
SST	mg/l	12,3	7,7	14,7	11,3	7,6	5,2	5	6,2
N (Azoto Totale)	mg/l	15,9	11,5	15,0	9,3	8,9	10,5	8,9	8,17
P (Fosforo Totale)	mg/l	1,5	1,1	1,5	0,7	0,6	0,5	0,15	0,36

Tabella 21. Dati analitici impianto depurazione Greve

IDL - San Polo

Parametro	Unità di misura	San Polo uscita							
		Media 2015	Media 2016	Media 2017	Media 2018	Media 2019	Media 2020	Media 2021	Media 2022
Volume Trattato (dato misurato)	mc/anno	50.516 (*)	62.813	124.238	n.d.	41.897	55.986	36.731	
BOD5	mg/l O2	2,1	2,1	3,7	1,8	1,9	1,9	1	1
COD	mg/l O2	21,9	16,3	16,0	12,4	11,5	7,5	22	15,75
SST	mg/l	12,9	9,6	9,0	10,8	5,5	5,6	5	4,25
N (Azoto Totale)	mg/l	13,6	11,1	12,3	8,3	7,5	7,9	8,1	4,1
P (Fosforo Totale)	mg/l	1,4	1,0	1,1	0,7	0,6	0,6	1,53	0,42

Tabella 22. Dati analitici impianto depurazione San Polo

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

IDL - Panzano

Parametro	Unità di misura	Panzano uscita							
		Media 2015	Media 2016	Media 2017	Media 2018	Media 2019	Media 2020	Media 2021	Media 2022
Volume Trattato (dato stimato)	mc/anno	29.899	32.186	31.333	n.d.	33.019	33.019	32.089	
BOD5	mg/l O2	15	8,25	21,25	23	9,8	12,0	4	11
COD	mg/l O2	63,3	34,75	111,25 (**)	63,75	61,5	55,5	33	64,25
SST	mg/l	25	8,375	17	32,5	34,6	27,3	5	12,75

Tabella 23. Dati analitici impianto depurazione Panzano



IDL - Passo dei Pecorai

Parametro	Unità di misura	Passo dei Pecorai uscita							
		Media 2015	Media 2016	Media 2017	Media 2018	Media 2019	Media 2020	Media 2021	Media 2022
Volume Trattato (dato stimato)	mc/anno	18.055	16.928	15.187	n.d.	15.117	15.117	17.827	
BOD5	mg/l O2	12,5	25,0	11,33	13,7	9,7	2,3	1	<1
COD	mg/l O2	53	88,5	63,67	84,0	48,0	24,0	<10	14
SST	mg/l	16,0	38,5	25,00	29,7	53,5	11,0	<5	16

Tabella 24. Dati analitici impianto depurazione Passo dei Pecorai

IDL - Strada in Chianti

Parametro	Unità di misura	Strada Uscita							
		Media 2015	Media 2016	Media 2017	Media 2018	Media 2019	Media 2020	Media 2021	Media 2022
Volume Trattato (dato stimato)	mc/anno	50.426	45.645	40.023	n.d.	39.477	39.477	41.391	
BOD5	mg/l O2	2,1	17	4,5	26,0	25,3	24,0	4	34
COD	mg/l O2	21,9	99,5	41	73,0	74,7	84,5	40	159
SST	mg/l	12,9	18	12,2	24,0	14,0	19,5	24	59

Tabella 25. Dati analitici impianto depurazione Strada in Chianti

IDL - Chiocchio

Parametro	Unità di misura	Chiocchi o Uscita	Chiocchio Uscita	Chiocchio Uscita					
		Media 2015	Media 2016	Media 2017	Media 2018	Media 2019	Media 2020	Media 2021	Media 2022
Volume Trattato (dato stimato)	mc/anno	8.175	8.491	8.593	n.d.	9.250	9.250	9.464	
BOD5	mg/l O2	11,0	4,0	20,0	11,67	24,3	2,0	7	2
COD	mg/l O2	83,0	37,0	97,0	39,33	110,0	50,0	48	<10
SST	mg/l	2,5	7,0	31,3	13,50	46,0	15,0	12	<5

Tabella 26. Dati analitici impianto depurazione Chiocchio

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

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



Cappello in comune di Impruneta (tale progetto definitivo è stato approvato con decreto n. 2 del 10/01/2018 del Direttore Generale dell'Autorità Idrica Toscana). Il collettamento è stato completato nel 2022.

I dati indicati nelle tabelle precedenti mostrano un graduale riduzione dei valori dei dati analitici critici dei depuratori negli anni.

A livello di informazioni quantitative sulla risorsa idrica impiegata nel territorio si dispone dei dati relativi all'erogato riferibili al periodo 2013-2022; il dato del 2023 risulta al momento non disponibile.

RETE IDRICA	ANNO 2013	ANNO 2014	ANNO 2015	ANNO 2016	ANNO 2017	ANNO 2018	ANNO 2019	ANNO 2020	ANNO 2021	ANNO 2022
Quantità erogata sul territorio (m ³)	658.723	584.879	616.563	670.684	669.967	656.636	654.009	659.319	710.340	709.604
Numero utenze allacciate sul territorio	4.943	4.947	4.963	4.978	4.994	5.028	5.063	5.106	5.139	5161
Numero utenze intestate al Comune di Greve in Chianti	38	38	38	37	37	40	40	40	41	42

Tabella 27. Risorsa idrica e aspetti territoriali: Fonte: Publiacqua S.p.A.

Delle utenze riferibili al Comune di Greve in Chianti 7 sono utilizzate a fini antincendio, 34 ad uso pubblico ed una di reflujo industriale.

Perdite certificate 25.54%.

8.3 Rifiuti

Aspetti diretti

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

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

L'Ufficio Ambiente richiede ad ogni soggetto delle cui prestazioni si serve il Comune (trasporto, raccolta, recupero/smaltimento) le relative autorizzazioni. Ogni volta che si redige un formulario di identificazione del rifiuto per affidarlo ai trasportatori, si effettua contestualmente il controllo delle autorizzazioni di questi. Una volta compilato, il formulario è archiviato e conservato, in attesa della quarta copia, presso l'Ufficio Ambiente. Per i rifiuti urbani pericolosi è compilato il Registro di carico e scarico, custodito presso l'Ufficio Ambiente. Per quanto riguarda la gestione del ciclo dei rifiuti il Comune di Greve è parte dell'Ambito Territoriale Ottimale Toscana Centro dalla fine dell'anno 2008.

Secondo i dati disponibili relativi al periodo 2013-2023⁵ la produzione totale di rifiuti urbani nel Comune di Greve è stata la seguente:

⁵ Fonte: ALIA S.p.A.



ANNO	RUI (t)	RD TOTALE (t)	RU TOTALE (t)	% RD/(RU+RD) Con incentivo composter	LIMITE DI LEGGE
2012	4.439,00	3.133,00	7.572,00	48,02	65%
2013	3.584,46	3.737,51	7.331,42	58,37	65%
2014	3.240,02	3.939,02	7.187,80	62,30	65%
2015	3.521,96	3.895,42	7.432,22	59,76	65%
2016	3.104,17	4.021,37	7.162,41	64,38	65%
2017	3.085,00	5.273,00	8.390,00	63,24	65%
2018	2.695,44	5.137,85	7.833,28	65,60	65%
2019	2.032,55	4.423,70	6.456,25	68,5%	65%
2020	1.985,78	4.238,95	6.375,73	66,5	65%
	151,00 (covid)				
2021	1.978,75	4.404,31	6.383,06	69,00%	65%
	21,5 (covid)				
2022	2.186,97	4.669,31	6.871,50	67,95%	65%
2023	2.248,84	4.665,54	6.914,38	67,48	65,00%

Tabella 28. Produzione rifiuti urbani e raccolta differenziata. Storico.

A far data dal 2018 l'amministrazione sembrerebbe aver raggiunto e superato la quota del 65% di raccolta differenziata sul totale rifiuti urbani prodotti sul proprio territorio come previsto dall'art. 205 c.1 del D.Lgs. N.152/2006 e s.m.i.

Ciò dimostra la piena efficacia del piano di interventi attivato dal Comune relativamente ad azioni attuate nel corso dell'ultimo anno:

- estensione della raccolta porta a porta su tutto il capoluogo;
- estensione della raccolta porta a porta sulla frazione di Strada in Chianti;
- estensione della raccolta porta a porta di prossimità per tutta la zona collinare (frazioni Lucolena, La Panca, Cintoia).

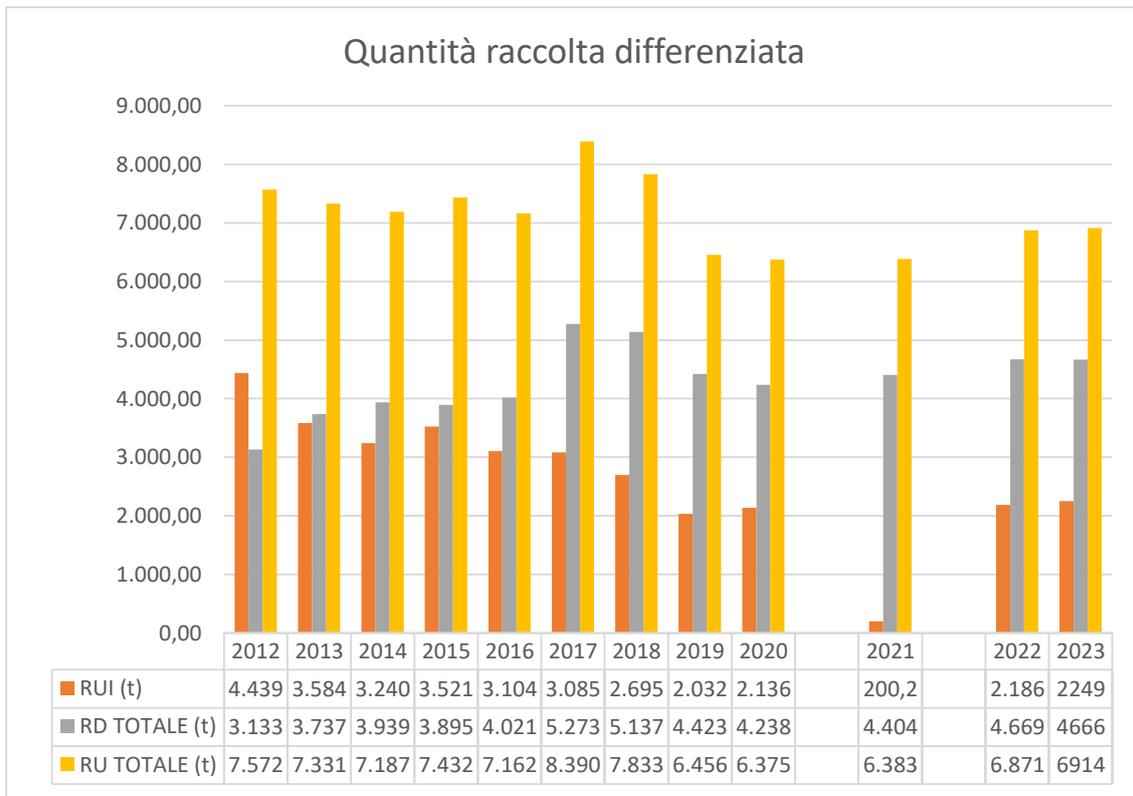


Figura 8. Raccolta rifiuti indifferenziati (RU), differenziati (RD) e totali (RU+RD): storico. Fonte: ARRR

Si riporta invece nella tabella successiva l'andamento della produzione pro capite di rifiuti urbani⁶ per il periodo 2012-2023:

ANNO	RU TOTALE (t)	PRODUZIONE RU PRO CAPITE (Kg)
2012	7.572,00	533,16
2013	7.331,42	522,37
2014	7.187,80	519,42
2015	7.432,22	536,16
2016	7.162,41	519,16
2017	8.390,00	607,13
2018	7.833,28	568,25
2019	6.456,25	472,60
2020	6.375,73	469,66
2021	6.383,06	472,60
2022	6.871,50	508,92
2023	6914,38	513,08

Tabella 29. Produzione rifiuti urbani pro capite. Storico.

I rifiuti pro capite prodotti nel corso del 2023 risultano in leggero aumento con quanto fatto registrare nel corso degli ultimi anni probabilmente per via dell'incremento dell'afflusso turistico.

⁶ Fonte: ALIA S.p.A.



Nella tabella successiva sono riportate le principali tipologie di rifiuti urbani prodotte nel territorio comunale nel periodo 2015-2023⁷:

COD. CER	DESCRIZIONE	QUANTITÀ								
		2015(t)	2016(t)	2017(t)	2018(t)	2019(t)	2020(t)*	2021(t)*	2022 (t)**	2023 (t)
060404*	Rifiuti contenenti mercurio	0,000	0,001	0,001	0,000	0,001	0,000	0,000	0,000	0,000
080317*	Toner per stampa esauriti, contenenti sostanze pericolose	0,031	0,101	0,028	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
080318	Toner	-	-	-	-	-	-	-	0,259	0,422
090107	Carte e pellicole per fotografia, contenenti argento o composti dell'argento	0,000	0,020	0,025	0,015	0,000	0,000	0,283	0,000	0,000
130802*	altre emulsioni	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
200101	Carta e Cartone	--	--	--	--	--	0,000	0,000	0,000	0,000
150101	Imballaggi in carta e cartone	180,863	170,334	87,505	52,782	63,013	59,030	55,565	44545,000	42800,000
150102	Imballaggi in plastica	1,067	2,658	2,708	4,08	0,802	1,880	0,300	0,795	0,000
150103	Imballaggi in legno	43,615	24,682	30,360	36,340	29,350	29,070	23,545	36,170	0,000
150104	Imballaggi metallici	0,003	0,000	0,000	0,487	0,083	0,164	0,120	0,257	0,115
150106	Imballaggi in materiali misti	799,430	750,144	654,016	675,991	773,917	672,292	677,790	749,323	731,791
150107	Imballaggi in vetro	412,800	413,680	489,550	507,010	554,770	493,940	579,330	661,590	679,220
150202*	assorbenti, materiali filtranti (inclusi filtri dell'olio non specificati altrimenti), stracci e indumenti protettivi, contaminati da sostanze pericolose	0,000	0,000	0,003	0,003	0,004	0,016	0,007	0,006	0
150110*	Imballaggi contenenti residui di sostanze pericolose	0,179	0,238	0,230	0,268	0,273	0,291	0,208	0,213	0,427
150111*	imballaggi metallici contenenti matrici solide porose pericolose (ad esempio amianto), compresi i contenitori a pressione vuoti	0,088	0,148	0,155	0,228	0,279	0,030	0,000	0,000	0,000
160103	Pneumatici fuori uso	0,308	0,315	2,668	1,118	2,603	3,444	2,840	1,915	1,713
160107*	Filtri dell'olio	0,005	0,010	0,013	0,000	0,011	0,026	0,017	0,052	0,07
160104	Veicoli fuori uso									0,120
160119	Plastica									0,020
160122	Componenti non specificati altrimenti									0,180
160216	Componenti rimossi da apparecchiature fuori uso, diversi da quelli di cui alla voce 160215	0,102	0,156	0,221	0,187	0,181	0,296	0,088	0,232	0,125
160504*	Gas in contenitori a pressione (compresi gli halon) contenenti sostanze pericolose	0,027	0,024	0,204	0,525	0,04	0,323	0,312	0,713	0,550
160505	gas in contenitori a pressione, diversi da quelli di cui alla voce 160504	0,150	0,000	0,000	0,048	0,014	0,117	0,006	0,057	0,074

⁷ Fonte: Ufficio Ambiente - MUD Comune di Greve in Chianti.



COD. CER	DESCRIZIONE	QUANTITÀ								2023 (t)
		2015(t)	2016(t)	2017(t)	2018(t)	2019(t)	2020(t)*	2021(t)*	2022 (t)**	
170303*	Catrame di carbone e prodotti contenenti catrame	0,351	0,461	0,189	0,198	0,242	0,060	0,180	0,046	0,426
170404	Zinco	-	-	-	-	0,680	0,000	0,720	0,980	0,660
170504*	Terra e rocce diverse da quelle di cui alla voce 170503	0,000	0,000	0,000	2,540	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
170603	Altri materiali isolanti contenenti o costituiti da sostanze pericolose	0,660	0,000	0,042	0,000	0,054	0,0010	0,012	0,000	0,000
170604	Materiali isolanti diversi da quelli di cui alle voci 170601 e 170603	0,184	0,006	0,235	0,053	0,106	0,000	0,000	0,000	0,000
170605*	Materiali da costruzione contenenti amianto	1,785	1,797	2,277	0,981	0,486	3,329	1,693	2,680	0,491
170802	Materiali di costruzione a base di gesso diversi da quelli di cui alla voce 170801	0,340	0,450	2,196	2,680	0,525	0,480	0,100	0,000	0,660
170903	Rifiuti delle operazioni di costruzione e demolizione (compreso terreno scavato da siti contaminati)	-	-	-	-	-	0,040	0,000	0,000	0,000
170904	Rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione	8,220	11,589	12,949	14,965	22,990	16,735	31,880	15,708	22,722
200101	Carta e Cartone	726,553	717,543	804,636	852,620	737,579	792,9	731,137	807,322	769,477
200102	Vetro	0,246	3,210	8,87	1,325	1,917	0,478	0,790	1,120	1,132
200108	Rifiuti biodegradabili di cucine e mense	1.283,650	1.416,695	1.581,634	1,699	1.689,071	1664,03	1.681,493	1.737,281	1841,834
200110	Abbigliamento	64,186	75,277	17,360	8,101	21,887	20,507	23,023	31,934	23,235
200111	Prodotti tessili	0,000	0,000	0,180	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
200113*	Solventi	0,016	0,012	0,066	0,035	0,091	0,018	0,028	0,035	0,064
200114*	Acidi	0,005	0,021	0,036	0,019	0,040	0,027	0,010	0,010	0,032
200115	Sostanze alcaline	-	-	-	-	0,001	0,004	0,014	0,017	0,049
200119*	Pesticidi	0,077	0,135	0,052	0,156	0,132	0,052	0,080	0,122	0,157
200121*	Tubi fluorescenti ed altri rifiuti contenenti mercurio	0,090	0,119	0,101	0,135	0,199	0,187	0,152	0,164	0,467
200123	Apparecchiature fuori uso contenenti CFC	1,379	3,804	4,416	5,043	8,468	5,567	15,941	21,484	21,595
200125	Oli e grassi commestibili	6,121	32,933	7,552	7,693	8,937	8,456	9,521	6,010	10,559
200126	Oli e grassi diversi da quelli di cui alla voce 200125	0,306	0,257	0,488	0,662	0,632	0,756	0,549	0,679	0,773
200127*	Vernici, inchiostri, adesivi e resine contenenti sostanze pericolose	0,610	0,534	0,387	0,690	1,693	0,584	0,729	0,702	0,787
200128	Vernici, inchiostri, adesivi e resine diversi da quelli di cui alla voce 200127	0,573	0,814	0,911	1,439	0,986	1,673	1,480	1,062	1,575
200129	Detergenti contenenti sostanze pericolose	0,015	0,016	0,062	0,085	0,048	0,115	0,047	0,047	0,13
200130	Detergenti diversi da quelli di cui alla voce 200129	0,007	0,016	0,038	0,037	0,043	0,100	0,000	0,000	0,000
200132	Medicinali diversi da quelli di cui alla voce 200131	1,209	1,794	1,878	1,729	1,333	1,580	1,926	1,560	1,61



COD. CER	DESCRIZIONE	QUANTITÀ								2023 (t)
		2015(t)	2016(t)	2017(t)	2018(t)	2019(t)	2020(t)*	2021(t)*	2022 (t)**	
200133	Batterie e accumulatori di cui alle voci 160601-02-03	2,511	3,471	5,449	3,966	3,463	4,057	3,109	3,489	2,838
200134	Batterie e accumulatori diversi dalla voce 200133	-	-	-	-	0,011	-	0,000	0,000	0,000
200135*	Apparecchiature elettriche ed elettroniche fuori uso	3,741	5,043	5,038	5,324	10,829	4,725	11,788	10,268	8,873
200136	Apparecchiature elettriche ed elettroniche fuori uso	8,715	17,354	18,139	22,209	43,092	25,636	49,617	58,042	59,159
200138	Legno diverso da quello di cui alla voce 200137	12,363	25,391	26,884	40,471	81,376	26,578	72,121	17,776	21,991
200139	Plastica	0,687	1,107	2,287	1,289	0,311	0,001	0,08	0,021	0,498
200140	Metallo	4,258	7,576	6,676	10,559	17,041	9,624	16,014	6,238	8,996
200199	Rifiuti non specificati altrimenti									0,107
200201	Rifiuti biodegradabili	59,985	101,471	128,700	97,651	78,439	54,111	144,883	139,209	118,361
200301	Rifiuti Urbani non differenziati	3.510,901	3.102,588	3.062,073	2.699,305	2.032,551	2.000,895	2.000,297	2186,972	2248,835
200301	Rifiuti Urbani non differenziati (Covid-19)	-	-	-	-	-	-	-	1,522	0,000
200303	Spazzamento strade	11,060	1,570	22,610	5,570	33,53	11,090	6,800	20,520	28,160
200307	Rifiuti ingombranti	279,447	326,486	257,766	252,705	229,832	315,411	230,835	296,953	254,941
200399	Rifiuti urbani non specificati altrimenti	3,300	8,700	2,480	4,130	2,290	9,15	5,590	5,400	4,210

Tabella 30. Codici CER rifiuti prodotti nel territorio comunale come da dichiarazione annuale MUD

I dati dei rifiuti risultanti dal MUD non riportano i rifiuti speciali (non pericolosi) prodotti direttamente dal Comune e avviati a recupero/smaltimento tramite servizio TIA (Tariffa Igiene Ambientale) o ditte specializzate affidatarie di apposito servizio, ma di cui il Comune ha evidenza grazie ai formulari di identificazione dei rifiuti (FIR) conservati presso l'Ufficio Ambiente - Settore 4.

La tabella che segue riporta i dati dei rifiuti speciali smaltiti direttamente dal Comune per gli anni 2013-2023, in parte desunti dal MUD (rifiuti pericolosi) e in parte dai formulari (non pericolosi):⁸

CER	DESCRIZIONE	QUANTITÀ'									
		2014 (t)	2015 (t)	2016 (t)	2017 (t)	2018 (t)	2019 (t)	2020 (t)	2021 (t)	2022 (t)	2023 (t)
070612	Fanghi prodotti da trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 070611	-	-	-	-	-	-	3,240	-		
080318	Toner per stampa (*)	-	0,050	0,058	-	0,013	0,015	0,080	0,022		0,09
150102	Imballaggi in plastica	-	-	0,160	-	-	-	-	-	0,346	
160104	Veicoli fuori uso	-	-	6,320	-	3,100	-	-	2,320		
160214	Apparecchiature elettriche ed elettroniche fuori uso (*)	0,140	0,590	0,850	0,190	0,410	-	0,120	1,323		0,81
160216	Componenti apparecchiature fuori uso (*)	0,040	-	-	-	-	0,210	-	-		
160601	Rifiuto di batterie al piombo	0,620	-	0,457	0,194	-	0,586	-	0,510	0,319	
160605	Altre batterie ed accumulatori	-	-	0,200	-	-	-	-	-		
170203	Plastica										0,54
170302	Miscela bituminose	-	-	-	64,120	57,700	157,3	-	-		28,54

⁸ Fonte: Formulari dei rifiuti prodotti Comune di Greve - Ufficio Ambiente - Settore 4 - Servizio di Progettazione, patrimonio e Ambiente.



CER	DESCRIZIONE	QUANTITA'									
		2014 (t)	2015 (t)	2016 (t)	2017 (t)	2018 (t)	2019 (t)	2020 (t)	2021 (t)	2022 (t)	2023 (t)
170404	Zinco	0,340	0,440	0,140	0,200	0,020	-	-	0,720	-	-
170407	Metalli misti	-	-	-	-	-	-	-	0,000	-	-
170405	Rottami di ferro	-	-	-	-	3,490	-	-	7,980	-	-
170504	Terre e rocce	-	-	296,560	-	11,060	-	-	-	-	-
170604	Materiali diversi da 17.06.01 - 17.06.03	0,120	-	-	-	-	-	-	-	-	-
170904	Rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione, diversi da quelli di cui alle voci 170901, 170902 e 170903	83,560	99,300	88,560	132,330	100,000	174,620	170,060	143,12	63,270	101,94
200201	Biodegradabili	44,020	34,340	55,060	-	8,870	-	-	-	-	-
200304	Fanghi di serbatoi settici (*)	23,160	21,000	10,569	19,003	6,930	17,522	8,313	9,691	-	-
200306	Rifiuti della pulizia di fognature	-	-	-	-	12,900	-	7,020	-	-	-
200307	Rifiuti ingombranti (*)	10,810	5,230	8,430	-	2,340	-	-	-	-	-
200399	Misti esumazione ed estumazione	5,340	12,300	8,700	2,480	4,130	-	9,150	4,970	1,03	-
080317*	Toner per stampa esauriti, contenenti sostanze pericolose (*)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
120109*	Emulsioni oleose non contenenti alogenati	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
130208*	Altri oli per motori, ingranaggi e lubrificazione	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
150110*	Imballaggi contenenti residui di sostanze pericolose o contaminati	0,50	0,305	0,383	0,104	0,280	1,002	0,200	0,366	-	0,26
160103	Pneumatici fuori uso	-	-	-	-	-	0,860	-	0,160	-	-
160104*	Veicoli fuori uso	-	-	-	-	3,100	-	1,340	-	-	0,9
160211*	Apparecchiature fuori uso (*)	-	-	-	-	-	-	0,230	0,573	-	-
160213*	Componenti apparecchiature fuori uso (*)	0,280	0,700	0,140	0,240	0,275	-	0,150	0,124	0,546	0,31
160504*	Gas in contenitori a pressione (compresi gli halon) contenenti sostanze pericolose	-	-	-	-	-	0,080	-	-	-	-
160601*	Batterie al piombo	0,62	-	-	0,388	-	-	-	-	-	-
170301*	Miscela bituminose contenenti catrame di carbone	-	-	-	-	-	-	-	0,219	51,681	0,26
170303*	Catrame di carbone e prodotti contenenti catrame	-	-	-	-	0,820	0,606	-	-	-	-
170605*	Materiali da costruzione contenenti amianto	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
080111*	Pitture e vernici di scarto, contenenti solventi organici o altre sostanze pericolose	-	-	-	-	-	-	-	0,056	0,045	0,23
170802	Materiali da costruzione a base di gesso diversi da quelli di cui voce 17 08 01	-	-	-	-	-	-	-	1,080	-	-
170603	Altri materiali isolanti costituiti da sostanze isolanti	-	-	-	-	-	-	-	-	0,702	-

(*) rifiuti da ufficio da edifici pubblici

Tabella 31. Rifiuti prodotti dal Comune. Fonte: Ufficio Ambiente



Per il presente aspetto ambientale è stato calcolato il seguente **BEMP** correlato a uffici sostenibili:

- generazione totale annua di rifiuti d'ufficio negli edifici amministrativi, divisa per il numero dei dipendenti.

	2018	2019	2020	2021	2022	2023
TOT rifiuti da ufficio (Kg) da edifici pubblici	9.968	3.523	4.020	3.965	546	1210
Numero TOT dipendenti (FTE)	84	83	82	80	82	87
BEMP	118,66	42,44	49,02	49,56	6,65	13,9

Tabella 32. BEMP rifiuti

Per tale BEMP è disponibile il seguente esempio di eccellenza:

- la generazione totale di rifiuti negli edifici amministrativi è inferiore a 200 kg/dipendente.

Resta sproporzionato il confronto tra 2018, 2019, 2020, 2021 e 2022 dal momento che nel 2018 si è provveduto alla alienazione di diversi beni, archivi e depositi inutilizzati che hanno fatto aumentare il dato.

Aspetti indiretti e dati territoriali

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

8.4 Emissioni in atmosfera

Aspetti diretti

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

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

Tabella 33. Censimento parco impianti termici. Fonte: Servizio Lavori Pubblici



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

Per quanto attiene la CO2 equivalente si riporta in tabella il valore relativo alle tonnellate riportate ai consumi diretti di carburante e metano per riscaldamento.

DESCRIZIONE	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Emissioni per consumi di gas metano (t CO2) Uffici Pubblici	396	277	359	264	298	232	312	280	402	310	244
Emissioni per consumo benzina (t CO2)	30,68	24,95	31,63	20,68	16,78	9,48	9,05	6,59	8,19	8,34	9,59
Emissioni per consumo gasolio (t CO2)	98,25	93,16	108,92	93,03	98,64	104,85	104,70	69,47	75,07	71,01	74,87
Emissioni per consumo GPL (t CO2)	3,38	2,11	2,08	1,66	1,50	3,43	1,42	2,31	2,27	2,75	1,43
TOT	258,31	397,22	501,63	379,37	414,92	349,77	427,17	358,37	487,53	392,1	329,89

Tabella 34. Co2 equivalente. Fonte: Servizio Lavori Pubblici

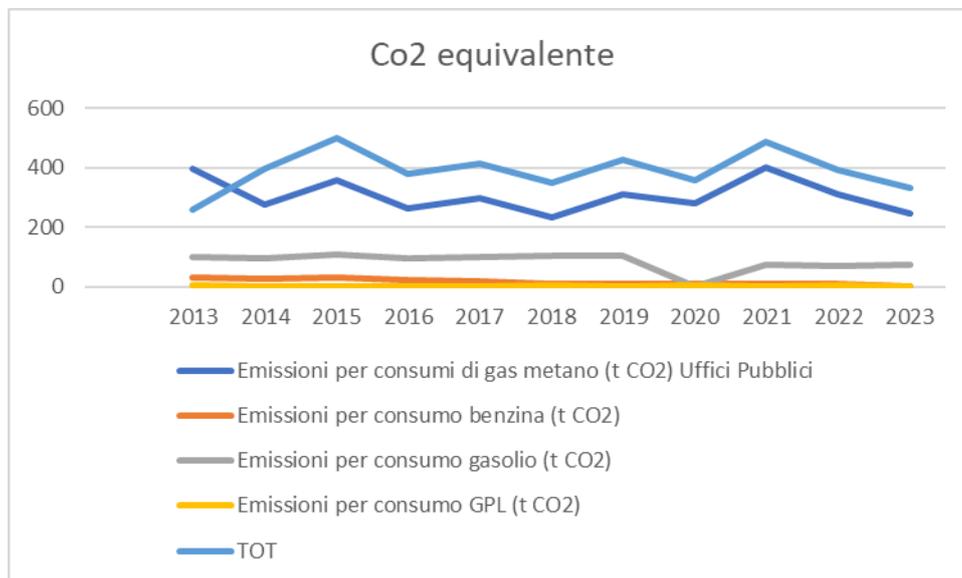


Figura 9. Grafico andamento Co2 equivalente. Fonte: Lavori Pubblici

Sostanze lesive dell'ozono

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

Dal 1° gennaio 2010, infatti, l'uso di idroclorofluorocarburi (HCFC) vergini è vietato nella manutenzione e assistenza delle apparecchiature di refrigerazione e condizionamento d'aria esistenti a tale data. A decorrere dal 1° gennaio 2015, tutti gli idroclorofluorocarburi sono



vietati. Il gestore deve custodire un libretto di impianto in cui devono essere registrate le operazioni di recupero e riciclo delle sostanze contenute negli impianti e nelle apparecchiature di refrigerazione, condizionamento d'aria e pompe di calore.

Dal 2020 vige il divieto nell'uso di refrigeranti con GWP>2500 per la manutenzione di impianti con carica refrigerante > 40 Ton di CO₂ equivalente. Conseguenza: dal 2020 potrà essere usato per la manutenzione solo R404A rigenerato. Dal 2020 divieto di utilizzo di gas refrigeranti con GWP>2500 nei nuovi sistemi. Conseguenza: il gas refrigerante R404A è sostituito da nuovi prodotti.

In particolare ricadono sull'ente alcuni adempimenti, in presenza di quantitativi sopra una certa soglia ammessa per legge

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

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

Sostanze ad effetto serra

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

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

Il Regolamento UE n.517/2014 prevede, per il contenimento delle dispersioni dei suddetti gas fluorurati, il controllo periodico degli impianti, con scadenze dipendenti dalla quantità di refrigerante caricato. In caso di perdite, queste devono essere tempestivamente riparate. Il Regolamento stabilisce inoltre che, per quantità di gas fluorurato ad effetto serra pari o superiore a 5 t CO₂ equivalenti, l'operatore tenga un registro in cui riportare la quantità e il tipo di gas fluorurati ad effetto serra installati, le quantità eventualmente aggiunte e quelle recuperate durante le operazioni di manutenzione, di riparazione e di smaltimento definitivo e un secondo registro contenente altre informazioni pertinenti quali l'identificazione della società o del tecnico che ha eseguito la manutenzione o la riparazione, nonché le date e i risultati dei controlli effettuati. Su richiesta detti registri devono essere messi a disposizione dell'Autorità competente.

Anche in questo caso si è proceduto ad una ricognizione degli impianti e delle apparecchiature di condizionamento e refrigerazione del Comune, verificando per ciascuno la presenza e le quantità di eventuali gas considerati ad effetto serra. Dal censimento effettuato dall'Amministrazione comunale presso le proprie strutture risulta la presenza di 5 impianti di condizionamento, aventi le seguenti caratteristiche.



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

Tabella 35. Anagrafe impianti di condizionamento e tipologia gas impiegati.

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

Aspetti indiretti e dati territoriali

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

Il Comune di Greve in Chianti è inserito nel SEL n. 9 - Area Fiorentina quadrante Chianti.



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

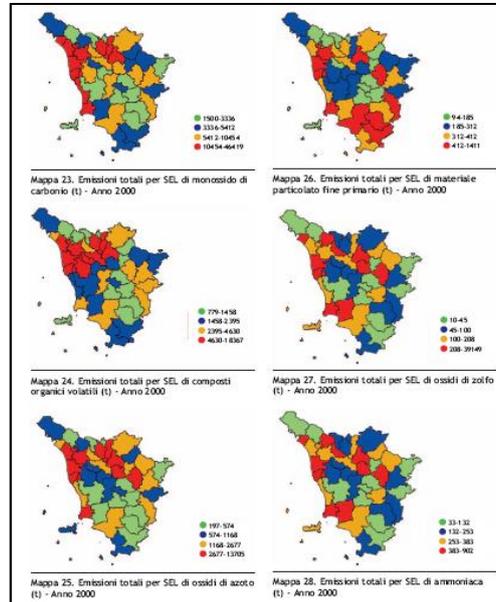


Figura 11. Qualità dell'aria per SEL toscani. Fonte: IRSE 2005

Nel territorio grevigiano, nel passato, in località Passo dei Pecorai, era collocata una centralina di rilevamento della qualità dell'aria. Tale centralina si trovava in via di Nozzole in località Passo dei Pecorai e, secondo la classificazione ARPAT Firenze, cui era affidata la gestione operativa della stessa, la stazione era del tipo rurale-industria. In effetti la stazione si trovava in una zona caratterizzata dalla presenza del cementificio Sacci nel Comune di Greve in Chianti.

Tale centralina è stata dismessa nel corso del 2012 e smantellata definitivamente nel corso del 2013, pertanto non si dispongono più dati e informazioni circa la qualità dell'aria nel Comune di Greve in Chianti.

8.5 Suolo e sottosuolo

Aspetti diretti

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

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

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



Nel corso del 2017 è stata realizzata la metanizzazione del Palazzo Comunale per cui il serbatoio a gasolio utilizzato nel passato per il riscaldamento è stato messo fuori uso. Al momento l'amministrazione sta valutando se dismettere e smaltire tale serbatoio oppure procedere ad un suo risanamento / bonifica al fine di poterlo riutilizzare per altri scopi (es. accumulo acqua). Relativamente all'immobile di Lucolena di fatto dal 2017 non viene più acquistato gasolio ed è in progetto la sostituzione del generatore con un generatore a gas.

Aspetti indiretti e dati ambientali

Gli atti di pianificazione territoriale e le attività di controllo sull'edilizia pubblica e privata sono due momenti importanti ai fini della conservazione, salvaguardia e difesa dei suoli. Le funzioni amministrative relative al governo del territorio sono attribuite, nell'ambito delle rispettive competenze, ai comuni, alle province e alla Regione. La Regione approva il piano di indirizzo territoriale (PIT) e detta le disposizioni di indirizzo finalizzate a garantire complessivamente la realizzazione delle strategie di governo atte a promuovere lo sviluppo sostenibile del territorio regionale. Attualmente è in elaborazione da parte della Città Metropolitana di Firenze il piano territoriale di coordinamento (PTC), promuovendo lo sviluppo sostenibile del territorio di propria competenza. I comuni approvano il piano strutturale (PS), esercitando le funzioni primarie ed essenziali del governo del territorio e provvedendo alla disciplina puntuale e alla definizione delle regole che 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). La centrale a gas del polo produttivo denominato "Testi" è stata dismessa nel corso del 2016. La predisposizione degli strumenti di pianificazione e di governo del territorio è compito fondamentale dell'Amministrazione comunale, così come altrettanto fondamentale è l'attività di controllo sugli interventi edilizi nel territorio e di repressione degli eventuali abusi riscontrati. A tal fine è stretta la collaborazione tra Polizia locale ed i Servizi Ambiente e Governo del Territorio. In proposito la Polizia locale relaziona annualmente sulle attività effettuate e che interagiscono con l'aspetto ambientale in questione. Si riportano qui di seguito i dati aggiornati sulle attività effettuate dalla Polizia Municipale e che interagiscono con l'aspetto ambientale in questione, riferibile al periodo 2013-2023.

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Controlli edilizi	20	20	68	64	46	70	30	38	52	50	20
Controlli su ordinanze sindacali	6	3	1	5	9	10	7	6	3	1	2
Controlli ambientali (segnalazioni abbandoni rifiuti, etc.)	24	20	45	12	28	5	4	26	8	9	4
TOT. CONTROLLI EFFETTUATI	50	43	114	81	83	85	41	70	63	60	26

Tabella 37. Numero interventi di controllo svolti dalla Polizia Locale



Il numero dei controlli effettuati è significativamente aumentato dal 2015 ad oggi rimanendo poi sostanzialmente stabile nel tempo sino al 2022, a dimostrazione dell'impegno dell'amministrazione comunale a contrastare comportamenti non corretti da parte dei cittadini e potenzialmente aventi un impatto negativo sull'ambiente e sul territorio. Nel 2023 tale dato ha subito una flessione a causa della carenza di disponibilità di personale da adibire all'uopo.

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

Anno	Opere in assenza di Permesso di Costruire, in totale difformità o con variazioni essenziali Art 132 LR 1/05	Opere in Parziale difformità dal Permesso di Costruire Art 139 LR 1/05	Opere di ristrutturazione edilizia in assenza di DIA o in totale difformità o con variazioni essenziali Art 134 LR 1/05	Opere in assenza di DIA o in difformità da essa Art 135 LR 1/05	Sanatorie	Ordinanze di demolizione o rimessa in pristino	Ricorsi	Abusi che hanno determinato incremento di volumetria	Abusi che non hanno determinato incremento di volumetria
2012	14	-	1	10	33	42	26	14	22
2013	9	0	1	33	30	16	13	7	8
2014	8	0	2	8	14	10	20	10	8
2015	9	0	1	9	24	10	5	10	9
2016	20	0	2	7	47	15	2	4	25
2017	1	2	1	8	41	22	2	4	8
2018	4	0	6	5	31	14	3	6	9
2019	2	3	1	9	37	18	0	3	12
2020	3	0	4	10	24	9	2	7	10
2021	11	0	1	10	51	24	1	7	14
2022	1	4	8	11	61	9	1	3	13
2023	5	0	3	6	16	10	1	3	11

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

Dai dati sopra riportati, non si evidenziano situazioni particolarmente significative e/o rilevanti circa l'attività di controllo edilizio svolta sul territorio comunale.

Per quanto riguarda i dati relativi gli incendi avvenuti nel territorio del Comune di Greve in Chianti, per il periodo 2013-2023.

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Numero incendi verificatisi sul territorio	0	3	3	0	8	3	3	0	4	7	1
Terreno interessato dall'incendio (mq)	0	6.194	1.007	0	6.065	8.473	136	0	34.827	31.842	5118

Tabella 39. Incidenza incendi. Fonte Sian



L'Amministrazione ha approvato il Catasto delle aree percorse dal fuoco in accordo alla vigente normativa applicabile. L'ultimo aggiornamento è stato approvato con deliberazione di Giunta Comunale n. 135 del 17/08/2023.

Effetti sulla biodiversità

In materia di valorizzazione del territorio e di conoscenza e tutela della biodiversità si segnala, nella ex-scuola di Lucolena, il "Laboratorio didattico ambientale del Chianti", avviato nel 2008 e tutt'oggi attivo, utilizzato a fini educativi soprattutto in direzione delle scolaresche di Greve e di tutta l'area del Chianti per percorsi di educazione ambientale: flora, fauna, naturalità dei luoghi. Nel comune di Greve in Chianti sono ubicate 5 cave ed una miniera. Come illustrato nella parte introduttiva di questa analisi la presenza in territorio grevigiano di materiali argillosi, dei calcari e delle arenarie ha fatto sì che a Greve si sviluppasse una realtà produttiva legata sia all'escavazione della stessa argilla ed alla conseguente lavorazione del cotto nell'area del Ferrone, sia alle cave di pietra forte e di pietra serena. Quest'ultime sono una presenza produttiva importante per il comune di Greve, in quanto il materiale estratto è utilizzato prevalentemente per l'attività di ristrutturazione del patrimonio edilizio esistente. Le cave attive sul territorio comunale sono le seguenti.

Si riportano infine, qui di seguito, i dati aggiornati circa le cave attive sul territorio comunale e riferibili al periodo 2012-2022 (i dati relativi al materiale estratto sono espressi in metri cubi):

DESCRIZIONE	LOCALITÀ	AUTORIZZAZIONE	MATERIALE	Anno 2013 (t)	Anno 2014 (t)	Anno 2015 (t)	Anno 2016 (t)	Anno 2017 (t)	Anno 2018 (t)	Anno 2019 (t)	Anno 2020 (t)	Anno 2021 (t)	Anno 2022 (t)	Anno 2023 (t)
Manetti Gusmano & figli	Ferrone	Atto SUAP n. 52 del 22/07/2021. Valida fino al 22/07/2041	Argilla	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2090	13357	6913	6206
Vivaterra Spa	Ferrone	Autorizzazione n. 1 del 22/05/2022. Valida fino al 20/05/2025	Argilla	3121	0	2169	1500	0	1000	n.d.	n.d.	1545	1000	0
Vivaterra Spa	Podere Ema III, Palagione	Atto SUAP n. 82 del 01/07/2019. Valida fino al 01/07/2039	Argilla	0	0	1727	0	1565	2660	2320	4563	6412	4674	4337
Pelli Adino & C.	Santa Cristina, Montefioralle	Atto SUAP n. 152 del 23/12/2022. Valida fino al 23/12/2042	Pietra forte (arenaria)	2280	1660	1403	1588	701	936	881	603	509	1698	1485
Frosini	Caprolo, Greve	Atto SUAP n. 117 del 08/10/2018. Valida fino al 08/10/2028	Pietra forte (arenaria)	1900	1500	1109	1006	503	61	362	478	175	319,6	235

Tabella 40. Cave attive e presenti sul territorio di Greve in Chianti

La superficie comunale è di 16.898 ettari ricoperta per il 62% da aree naturali. Sulla base della L.R. 65/2014 relativa agli strumenti urbanistici il comune di Greve in Chianti ha realizzato un quadro previsionale quinquennale del Piano Operativo stabilendo per la nuova edificazione una quota pari al 51,2%, per il riuso al 58,4% e complessivamente la quota ammonta al 52,2% del totale.



USO DEL SUOLO	ETTARI	% su macrouso	% su superficie comunale
Boschi di conifere	1298,99	12%	8%
Boschi di latifoglie	7264,13	69%	43%
Boschi misti di conifere e latifoglie	903,22	9%	5%
Aree in evoluzione a bosco/arbusteti	904,83	9%	5%
Corridoi ecologici	130,15	1%	1%
Rocce nude	1,72	0%	0%
TOTALE MACROUSO AREE NATURALI	10503,05		62%
Oliveti	1479,30	28%	9%
Vigneti	2149,16	41%	13%
Frutteti	4,15	0%	0%
Vite e olivo	220,36	4%	1%
Seminativi	583,59	11%	3%
Seminativi arborati	167,28	3%	1%
Seminativi con aree naturali	140,90	3%	1%
Prati/pascoli	310,70	6%	2%
Arboricoltura da legno	65,30	1%	0%
Sistemi colturali e particellari complessi	140,03	3%	1%
TOTALE MACROUSO AREE AGRICOLE	5260,77		31%
Tessuto urbano	266,30	24%	2%
Edifici e resedi del territorio rurale	380,04	35%	2%
Aree industriali, commerciali e dei servizi	55,37	5%	0%
Aree ricreative sportive	10,19	1%	0%
Aree verdi urbane	14,29	1%	0%
Cimiteri	2,37	0%	0%
Discariche	0,83	0%	0%
Aree estrattive	26,06	2%	0%
Viabilità	343,63	31%	2%
TOTALE MACROUSO AREE URBANIZZATE	1099,08		7%
Corsi d'acqua	15,93	44%	0%
Bacini d'acqua	19,96	56%	0%
TOTALE MACROUSO RISORSE IDRICHE	35,88		0%
TOTALE	16898,78		

Tabella 41. Uso del suolo del Comune 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.

Anche la conoscenza e la presenza sul territorio di eventuali aree soggette a procedimenti di bonifica è un aspetto importante nella conservazione e nel mantenimento qualitativo dei suoli.

Gli interventi di bonifica e ripristino ambientale per le aree caratterizzate da inquinamento diffuso sono disciplinati dalle regioni con appositi piani. A queste aree individuate dal piano regionale si aggiungono le situazioni di auto denuncia ai sensi di legge in caso di fenomeni di potenziale contaminazione di siti. Attualmente non si segnalano siti soggetti a tali attività nel territorio grevigiano.

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

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

Il Comune di Greve ha elaborato, secondo i termini di legge, il piano intercomunale di Protezione Civile in collaborazione con il Centro Intercomunale di Protezione Civile Colli



Fiorentini, di cui fanno parte i comuni di: Greve in Chianti, San Casciano, Scandicci, Lastra a Signa, Impruneta, Tavarnelle e Barberino Val d'Elsa. Il Comune capofila è individuato nell'Amministrazione comunale di Scandicci.

8.6 Consumi di risorse materiali

Aspetti diretti

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

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

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

Si riporta qui di seguito l'elenco dei prodotti acquistati aggiornato per il periodo 2012-2022, per quanto riguarda i toner per fotocopiatrici il servizio (tipo *full service*) è affidato ad un soggetto esterno che provvede a fornire tanto i macchinari quanto i toner.

PRODOTTI	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Carta riciclata formato A4 (<i>risme</i>)	1530	1440	960	960	960	960	480	400	540	490	nd
Carta bianca ecologica A4 (<i>risme</i>)	15	25	10	0	0	0	5	0	0	0	nd
Carta vergine formato A4 (<i>risme</i>)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	nd
Carta riciclata formato A3 (<i>risme</i>)	0	0	35	0	0	0	0	0	0	0	nd
Carta bianca ecologica A3 (<i>risme</i>)	10	15	0	4	30	15	25	10	30	25	nd
Carta vergine formato A3 (<i>risme</i>)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	nd
Toner stampanti originali (<i>n.</i>)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	nd
Toner stampanti rigenerati (<i>n.</i>)	25	0	0	0	54	54	54	0	0	0	nd
Cartucce stampanti inkjet originali (<i>n.</i>)	2	0	0	1	0	0	0	0	0	0	nd
Cartucce stampanti inkjet rigenerati (<i>n.</i>)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	nd
Toner fax originali (<i>n.</i>)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	nd
Toner fax rigenerati (<i>n.</i>)	8	2	0	6	6	0	0	0	0	0	nd
Rotoli carta igienica riciclata (<i>n.</i>)	1.769	11.780	13.000	11.030	11.030	10.620	10.250	4.900	0	0	nd
Rotoli carta igienica vergine (<i>n.</i>)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	nd
Salviette mani carta riciclata (<i>n.</i>)	113.000	53.580	90.000	99.000	75.240	79.200	106.920	40.000	0	0	nd



PRODOTTI	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Salviette mani carta vergine (n.)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	nd
Sacchetti igienici carta riciclata (n.)	800	200	400	0	1	0	0	400	0	0	nd
Sacchetti igienici carta vergine (n.)	0	0	0	400	0	400	200	0	0	0	nd
Bobine carta multiuso riciclata (n.)	268	206	222	198	168	176	202	180	0	0	nd
N. prodotti pulizie ECOLABEL	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	232	200	0	0	0	nd
N. prodotti pulizie tradizionali	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	957	885	360	0	0	nd

Tabella 42. Storico consumo materiali e prodotti. Fonte: Comune - ufficio Economato

Fortemente ridimensionato il consumo di materiale in virtù del ricorso a Smart working da parte degli impiegati comunali legatamene alla pandemia.

BEMP è di 15 fogli al giorno per dipendente e nel caso specifico del Comune di Greve esso si attesta a circa 9 fogli al giorno per ciascun dipendente comunale.

Inoltre la fornitura di carta da ufficio è risultata pari al 100% riciclata allineandosi all'esempio di eccellenza per il seguente **BEMP** correlato a appalti pubblici verdi:

- percentuale di offerte comprendenti criteri ambientali rispetto al numero totale di offerte, scomposte per categoria di prodotto (%).

Per quanto riguarda l'indicatore chiave introdotto dal Regolamento CE n.1221/2009 e s.m.i. e relativo all'efficienza dei materiali utilizzati si riporta qui di seguito la tabella riepilogativa riferibile al periodo 2012-2022.

	ANNO 2013	ANNO 2014	ANNO 2015	ANNO 2016	ANNO 2017	ANNO 2018	ANNO 2019	ANNO 2020	ANNO 2021	ANNO 2022	ANNO 2023
Consumo TOT risme carta A4	2,77 t.	2,62 t	1,74 t	1,72 t	1,72 t	1,72 t	0,86 t	0,72 t	0,81 t	0,73t	nd
% Consumo risme carta A4 riciclata	99%	98%	98%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	nd
% Consumo risme carta A4 ecologica	1%	1,70%	1,03%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	nd
Consumo TOT risme carta A3	0,012 t.	0,053 t	0,125 t	0,014 t	0,107 t	0,054 t	0,090 t	0,036 t	0,107 t	0,09	nd
% Consumo risme carta A3 riciclata	0%	0%	100%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	nd
% Consumo risme carta A3 ecologica	100%	100%	0%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	0%	nd
Consumo pro-capite (Kg/addetto)	30,5	31,48	22,43	21,66	22,00	21,10	19,44	13,01	23,5	10,0	nd

Tabella 43. Consumo procapite carta

Il dato sopra esposto mostra un dato stabile dal 2015 ad oggi in relazione al consumo pro-capite degli addetti impiegati presso il Comune di Greve in Chianti.

Aspetti indiretti

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

- sul fronte degli appalti di beni e di servizi, nella predisposizione dei capitolati di appalto



- sul fronte degli appalti di opere pubbliche intervenendo in fase di progettazione dell'opera con una progettazione di qualità che si faccia carico dei criteri energetico/ambientali.

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

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

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

8.7 Effetti legati alla mobilità

Aspetti diretti

Il parco a disposizione del Comune di Greve conta in totale N.39 mezzi attivi, oltre N.5 macchine operatrici. I mezzi dell'amministrazione comprendenti autovetture, autocarri, scuola bus e motocicli.. Si riporta qui di seguito la composizione del parco mezzi comunale aggiornato per il periodo 2013-2023:

DESCRIZIONE	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
n. mezzi benzina	13	13	13	9	9	9	9	9	9	5
n. mezzi gasolio	23	23	24	26	26	27	27	27	27	25
n. mezzi GPL-benzina	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3
Numero totale mezzi	38	38	39	38	38	39	39	39	39	33

Tabella 44. 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. I numero dei mezzi comunali si è ridimensionato nel 2023 per la rottamazione di alcuni mezzi.

Con l'entrata in vigore del SGA è attivo il monitoraggio dei quantitativi di carburanti consumati per singolo mezzo ed il numero di Km percorsi all'anno. Tutte le attività di rifornimento avvengono presso i distributori presenti nel territorio comunale. Le attività di manutenzione mezzi sono tutte esternalizzate.

L'utilizzo del parco mezzi contempla fini di rappresentanza, di trasporto scolastico gestito in proprio (con un parco autobus alimentati a gasolio), di attività degli operai e di vigilanza nel territorio comunale per quanto concerne il corpo di Polizia locale.



Aspetti indiretti e dati territoriali

A partire dal 1 novembre 2021 la Società “Autolinee Toscane” S.p.A., svolge i servizi di trasporto pubblico locale (TPL) urbano e extraurbano sul tutto il territorio regionale.

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

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

Non risultano, nel corso dell’ultimo anno, variazioni significative che abbiamo modificato la valutazione di tale aspetto ambientale.

8.8 Inquinamento elettromagnetico

Aspetti diretti

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

Aspetti indiretti

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

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

GESTORE	INDIRIZZO	LOCALITA’	TIPOLOGIA
VODAFONE	Podere le Regge	Greve	SRB
TIM	Poggio Corni	Monte San Michele	SRB
TIM	Greve	Greve	SRB
TIM	Santo Stefano	Greve	SRB
TIM	Industriale Meleto	Meleto	SRB
WIND	Poggio ai mandorli	Strada in Chianti	SRB
VODAFONE	Poggio ai mandorli	Strada in Chianti	SRB
WIND	Il Santo	Greve	SRB
H3G	Il Santo	Greve	SRB
VODAFONE	Cimitero comunale	San Polo	SRB
TIM	Acquedotto comunale	Ferrone	SRB



GESTORE	INDIRIZZO	LOCALITA'	TIPOLOGIA
VODAFONE	Acquedotto comunale	Ferrone	SRB
H3G	Poggio ai mandorli	Strada in Chianti	SRB
TIM	Cimitero comunale	San Polo	SRB
VODAFONE	Monte San Michele	Monte San Michele	SRB
VODAFONE	Cimitero comunale	Panzano	SRB
TIM	Cimitero comunale	Panzano	SRB
H3G	Cimitero comunale	Panzano	SRB
H3G	Cimitero comunale	San Polo	SRB
H3G	Acquedotto comunale	Ferrone	SRB
-	Sagrona	Greve	RTV
-	Dudda	Dudda	RTV

Tabella 45. Anagrafe delle stazioni radio base e radio televisive presenti sul territorio di Greve in Chianti.

Con deliberazione di Consiglio Comunale n. 127 del 22/12/2020 è stato approvato il Programma Comunale degli impianti di telefonia mobile ai sensi della L. R. 49/2011. Il programma è stato successivamente aggiornato con deliberazioni di Consiglio Comunale n. 77 del 04/07/2022 e n. 97 del 06/11/2023.

Alla luce del consistente numero di stazioni radio base presenti su tutto il territorio grevigiano, non si riscontrano tuttavia particolari criticità o fenomeni di inquinamento elettromagnetico. In virtù della proliferazione degli impianti di telefonia mobile sul territorio nazionale e regionale, si è reso necessario da parte della Pubblica Amministrazione un controllo costante e per quanto possibile capillare del proprio territorio. Ciò al fine di verificare un costante rispetto dei limiti normativi fissati.

Tali controlli sono effettuati operativamente da ARPAT che periodicamente svolge campagne di misure di campo elettromagnetico ad alta frequenza (100 kHz - 3 GHz) prodotto da stazioni di telefonia mobile e da impianti radiotelevisivi, su tutto il territorio provinciale. Gli ultimi monitoraggi che hanno interessato il Comune di Greve in Chianti sono stati condotti nel 2006 su impianti in prossimità di due scuole (una in via Stefanini, 8 a Greve ed una viale Rosa Libri 38/40 sempre nel capoluogo) e nel Novembre del 2013 presso gli impianti installati nell'area Monte San Michele. In entrambi i casi i controlli di campo elettromagnetico svolti hanno dato esito positivo con il rispetto dei limiti di esposizione di legge.

8.9 Rumore e vibrazioni

Aspetti diretti

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

Aspetti indiretti

Nello specifico, in base alla LR n. 89 del 1/12/1998 (Norme in materia di inquinamento acustico come modificata da LR n. 67 del 29/11/2004), i comuni approvano il Piano Comunale di



Classificazione Acustica, in base al quale il territorio comunale viene suddiviso, in applicazione del DPCM 14/11/1997 in zone acusticamente omogenee, tenendo conto delle preesistenti destinazioni d'uso.

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

Per quanto riguarda la classificazione in zone, la normativa prevede sei⁹ classi acustiche, cui corrispondono altrettanti valori limite da rispettare¹⁰ nei periodi diurno e notturno, definite in funzione della destinazione d'uso prevalente, della densità abitativa e delle caratteristiche del flusso veicolare.

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

Tabella 46. 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.

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

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

Nel corso del 2012 sono stati eseguiti i lavori di dismissione dei materiali contenenti amianto nella copertura del magazzino comunale, unico edificio di proprietà del Comune di Greve in

⁹ Classi acustiche (Tabella A dell'Allegato al D.P.C.M. 14/11/1997)

¹⁰ 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)



Chianti in cui si era rilevata la presenza di cemento amianto. Sulla nuova copertura realizzata è stato installato un impianto a pannelli fotovoltaici di potenza pari a 90 Kw.

8.11 Impatto visivo e inquinamento luminoso

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

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

Riduzione dell'inquinamento luminoso e valorizzazione del risparmio energetico

Miglioramento del valore del territorio, inteso anche come massima fruizione delle risorse naturali (rispetto, conservazione e valorizzazione del cielo notturno) in linea con le azioni intraprese dalle Amministrazioni comunali

Conformità alle Linee Guida della Regione Toscana (D.G.R.T. n°962 del 27/09/2004) ed anche a talune disposizioni di legge quali il nuovo Codice della Strada e la L.R. n. 39/2005.

9. EMERGENZE

Nella tabella successiva sono riportate tutte le attività soggette alla normativa antincendio ai sensi del DPR 151/2011 intestate al Comune di Greve in Chianti ed i relativi stati di conformità e di avanzamento alla data odierna.

DESCRIZIONE	DPR 151/2011	NOTE
Autorimessa via colognole	75 CAT A: Autorimesse pubbliche e private, parcheggi pluriplano e meccanizzati di superficie complessiva coperta superiore a 300 mq; autorimesse fino a 1000 mq	Nuova attività introdotta dal DPR 151/2011. Non richiesto parere di conformità ai VV.F. Presentazione della SCIA entro il 07/10/2013. Prorogato termine di presentazione al 07/10/2014 con decreto del fare dell'Agosto 2013 (art.38). Ulteriore proroga del termine di presentazione al 07/10/2016 (decreto mille proroghe 2015). Assegnato incarico all'Ing. Bracali nel Gennaio 2014 per presentazione SCIA previa realizzazione di lavori di adeguamento (in attesa di redazione del bilancio comunale per inserimento di detto intervento nella pianificazione dei lavori). Realizzato progetto e relativa perizia per valutazione costo intervento. Intervento messo nel bilancio preventivo per l'anno 2017. Al momento autorimessa non viene utilizzata. Modificato progetto originario per problematiche tecniche; con determina n.208 del 21.12.2017 affidati i lavori ad appaltatore per l'adeguamento della struttura. Lavori completati. Presentata SCIA in data 26/06/2023, prot. N.0014768 Scadenza 7/06/2028



DESCRIZIONE	DPR 151/2011	NOTE
Asilo nido "La coccinella" località Greti	67 CAT B: Scuole di ogni ordine, grado e tipo, collegi, accademie con oltre 100 persone presenti, fino a 150; asili nido con oltre 30 persone presenti fino a 150	Nuova attività introdotta dal DPR 151/2011. Presentata SCIA in data 07/10/2014, prot. N.18182 Scadenza 07/10/2019 Presentata attestazione di rinnovo periodico di conformità antincendio in data 2/10/2019 prot. 19984. Scadenza 7/10/2024.
Nuova biblioteca posta in piazza Terra Madre	34 CAT B: Depositi di carta, cartoni e prodotti cartotecnici, archivi di materiale cartaceo, biblioteche, depositi per la cernita della carta usata, di stracci di cascami e di fibre tessili per l'industria della carta, con quantitativi in massa superiori a 5.000 kg e fino a 50000kg	Nuova attività introdotta dal DPR 151/2011. Presentata SCIA in data 30/04/2013, prot. N.0008627 Scadenza 30/04/2018 Presentata attestazione di rinnovo periodico di conformità antincendio in data 27/04/2018 scadenza rinnovo in data 30/04/2023 Presentata attestazione di rinnovo periodico di conformità antincendio in data 27/04/2023 scadenza rinnovo in data 30/04/2028
Palestra scuola Media e Scuola Media "G. da Verrazzano"	67 CAT C: Scuole di ogni ordine, grado e tipo, collegi, accademie con oltre 300 persone	Progetto esaminato da VV.F. con parere favorevole pratica n.25907/16064/05. Richiesta rilascio CPI Prot. 13547 del 16.10.2008. Presentate integrazioni prot.7372 del 01/04/2010; richieste ulteriori integrazioni il 30/05/2011 da cui si sono resi necessari interventi di compartimentazione. Detti interventi non sono più necessari in conseguenza dei chiarimenti del ministero del 12/10/2011 (prot. N.0013257). Comunicazione dell'amministrazione comunale del 30/10/2014, prot. n.19255. Eseguito sopralluogo da parte dei VV.F. e rilasciato CPI in data 31.03.2016 Scadenza 05/02/2021 Presentata attestazione di rinnovo periodico di conformità antincendio in data 03/02/2021 scadenza rinnovo in data 05/02/2026
Palestra scuola Media e Scuola Media "G. da Verrazzano"	74 CAT C: Impianti per la produzione di calore alimentati a combustibile solido, liquido o gassoso con potenzialità superiore a 700 kW	In merito alla pratica per centrale termica con parere favorevole n.46441/18809/05 è stato rilasciato CPI in data 16.01.2009 Rinnovato CPI in data 10/11/2014 Scadenza 17/11/2019 Presentata attestazione di rinnovo periodico di conformità antincendio in data 11/11/2019 prot. 23496. Scadenza 17/11/2024.
Scuola materna "Bruno Munari"/Mensa	74 CAT A: Impianti per la produzione di calore alimentati a combustibile solido, liquido o gassoso con potenzialità superiore a 116 kW fino a 350 kW	Gestione esterna società CIR FOOD titolare dell'attività. Presentata attestazione di rinnovo periodico di conformità antincendio in data 30.03.2017 da parte di CIR FOOD. Scadenza 30/03/2022. Rinnovo con SCIA del 07.01.2022 di prot.449. Nuova scadenza 07.01.2027 Non soggetta l'attività scuola.
Scuola elementare "Domenico Giuliotti"	67 CAT C: Scuole di ogni ordine, grado e tipo, collegi, accademie con oltre 300 persone presenti 74 CAT A: Impianti per la produzione di calore alimentati a combustibile solido, liquido o gassoso con potenzialità superiore a 116 kW fino a 350 kW	Progetto esaminato da VV.F. con parere favorevole pratica n.19662/1608/02. Lavori di adeguamento pianificati nel 2014 (programma triennale LL.PP.). Ultimati i lavori da presentare SCIA. Lavori di adeguamento posticipati nel 2015 per motivi economici (programma triennale LL.PP. 2014-2016). Lavori di adeguamento ulteriormente posticipati al 2016 per motivi economici. Interventi messi nel bilancio preventivo per il 2017. Approvato progetto esecutivo con Delibera n.266 del 28.12.2017 seguirà bando di gara per l'affidamento dei



DESCRIZIONE	DPR 151/2011	NOTE
		lavori di adeguamento. Affidati i lavori e completati nel Gennaio 2019 Presentata SCIA in data 19/9/2019, prot. N. 18921 Scadenza 19/9/2024
Campo sportivo "W.Franchi"	74 CAT A: Impianti per la produzione di calore alimentati a combustibile solido, liquido o gassoso con potenzialità superiore a 116 kW fino a 350 kW 65 CAT A: Locali di spettacolo e di trattenimento in genere, impianti e centri sportivi, palestre, sia a carattere pubblico che privato, con capienza superiore a 100 persone, ovvero di superficie lorda in pianta al chiuso superiore a 200 mq e fino a 200 persone	Per ex attività 91 del DM 16/02/1982. Parere favorevole in data 23/05/2008 pratica n.25928/13351. Gestione esterna alla società sportiva "grevigiana" titolare dell'attività. Presentata SCIA in data 09/08/2013, prot. N.0015827 da parte dell'amministrazione e volturata al gestore in data 06/11/2013, prot n.0021660. Scadenza in data 09/08/2018 Presentata attestazione di rinnovo periodico di conformità antincendio in data 27/07/2018 Presentata attestazione di rinnovo periodico di conformità antincendio in data 09/08/2023 scadenza rinnovo in data 09/08/2028 Non necessita né di parere di conformità né di presentazione SCIA in quanto il numero di spettatori è stato limitato sotto le 100 unità e la superficie lorda in pianta al chiuso è inferiore a 200 mq (disposizione del comune dell'11/05/08, prot. n.11646)
Piscina	74 CAT B: impianti per la produzione di calore alimentati a combustibile solido, liquido o gassoso con potenzialità superiore a 350 kW ma inferiori a 700 kW	Gestione esterna alla "Buonconvento Nuoto snc" titolare dell'attività. Sostituito impianto esistente per la produzione di calore per la realizzazione di nuova centrale a biomassa, presentata SCIA in data 15/02/2018, prot. n. 3503 Scadenza in data 15/02/2023. Sollecitato invio rinnovo in data 05/05/2023
Autorimessa piazza della Resistenza	75 CAT B: Autorimesse pubbliche e private, parcheggi pluripiano e meccanizzati di superficie complessiva coperta superiore a 300 mq; autorimesse oltre 1000 mq fino a 3000 mq	Nuova attività introdotta dal DPR 151/2011. Presentata SCIA in data 14/02/2012, prot. N.0003684 Presentata attestazione di rinnovo periodico di conformità antincendio in data 13.02.2017; scadenza rinnovo in data 13/02/2022 cui non si è proceduto poiché la struttura non rientra nelle disposizioni in quanto aperta su tre lati. NB: La stessa autorimessa è oggetto di lavori in una parte per i quali l'opera sarà sottoposta a parere tecnico in relazione alla nuova Regola Tecnica al termine degli stessi
STRADA IN CHIANTI		
Scuola elementare "G.Bucciolini"	67 CAT B: Scuole di ogni ordine, grado e tipo, collegi, accademie con oltre 150 persone presenti fino a 300	Parere favorevole dei VV.F. per ex attività 85 del DM 16/02/1982. Pratica n.48450/26983/07 del 21.11.2007 Per il refettorio già parere favorevole pratica n.19995/2728/01. Lavori di adeguamento pianificati nel 2013 (programma triennale LL.PP.). Già stipulato contratto di appalto con impresa affidataria dei lavori. Ultimati i lavori da presentare SCIA. Lavori di adeguamento posticipati nel 2015 per motivi economici (programma triennale LL.PP. 2014-2016). Lavori completati nel Gennaio 2017, presentata SCIA in data 30.03.2017 con prot. n.6892; scadenza SCIA in data 30.03.2022 Invio Pratica VVFF n. 48450-19995 del 30.03.2022. Scadenza 30.03.2027
Scuola materna da Strada "Zanobi Strada"	67 CAT A: Scuole di ogni ordine, grado e tipo, collegi, accademie con oltre 100 persone presenti fino a 150 74 CAT A: Impianti per la produzione di	Rilasciato CPI da parte dei VV.F. in data 27/08/2012, prot. N.00018848, scadenza al 25/07/2017 Attestazione di rinnovo periodico di conformità antincendio del 21/07/2022, prot. N. 16513, scadenza 24.07.2025



DESCRIZIONE	DPR 151/2011	NOTE
	calore alimentati a combustibile solido, liquido o gassoso con potenzialità superiore a 116 kW fino a 350 kW	
Palazzetto sport "A.Frosali"	74 CAT A: Impianti per la produzione di calore alimentati a combustibile solido, liquido o gassoso con potenzialità superiore a 116 kW fino a 350 kW	Per attività 91 del DM 16/02/1982 parere favorevole in data 23/05/2008 pratica n.48893/13350. Gestione esterna alla società titolare dell'attività. Presentata SCIA in data 09/08/2013, prot. N.0015831 da parte dell'amministrazione e volturata al gestore in data 09/09/2013, prot n.0017510. Scadenza in data 09/08/2018 Presentata attestazione di rinnovo periodico di conformità antincendio in data 27/07/2018 Presentata attestazione di rinnovo periodico di conformità antincendio in data 22/05/2023 prot. 17490 scadenza rinnovo in data 22/05/2028
SAN POLO IN CHIANTI		
Scuola elementare "Don Lorenzo Milani" e scuola materna "Alice Sturiale"	74 CAT A: Impianti per la produzione di calore alimentati a combustibile solido, liquido o gassoso con potenzialità superiore a 116 kW fino a 350 kW	Progetto inoltrato ai VV.F. con pratica n.11868/2008 in data 07.05.2008. Per ex attività 91 del DM 16/02/1982 parere favorevole in data 20/05/2008 (prot.n.48871/13099). Caldaia posta in locale tecnico distinto e separato tra le due scuole ed a servizio di entrambe. Presentata SCIA in data 14.01.2016 prot. n.746 Scadenza in data 14.01.2021 Presentata attestazione di rinnovo periodico di conformità antincendio in data 09/01/2021 scadenza rinnovo in data 14/01/2026 Non soggetta l'attività scuola.
PANZANO IN CHIANTI		
Scuola elementare "D.Alighieri"	67 CAT A: Scuole di ogni ordine, grado e tipo, collegi, accademie con oltre 100 persone presenti fino a 150	Il VV.F. hanno espresso parere favorevole su progetto pratica n.48466/26981/07 in data 21.11.2007. Lavori di adeguamento pianificati nel 2013 (programma triennale LL.PP.). Già stipulato contratto di appalto con impresa affidataria dei lavori. Ultimati i lavori da presentare SCIA. Lavori di adeguamento posticipati nel 2015 per motivi economici (programma triennale LL.PP. 2014-2016). Lavori di adeguamento ulteriormente posticipati al 2016 per motivi economici. Lavori completati. Acquisita relazione di rispondenza alle normative di prevenzione incendi a firma di tecnico abilitato, in data 26.10.2016. Richiesta di archiviazione pratica in data 19.09.2016 in quanto presenza inferiore a 100 (con trend in diminuzione).
"Parco San Michele" - Centrale a biomassa	74 CAT A: Impianti per la produzione di calore alimentati a combustibile solido, liquido o gassoso con potenzialità superiore a 116 kW fino a 350 kW	Presentata SCIA in data 26.01.2022 prot. n.2200 Scadenza in data 26.01.2027 scadenza rinnovo in data 26/01/2027

Tabella 47. Edifici ed attività soggette a Certificato prevenzione Incendi

Come si evince dalle note della tabella di cui sopra, l'amministrazione comunale, da quando ha implementato il SGA, ha provveduto a tenere sotto controllo e ad adeguare i propri immobili alla



normativa della prevenzione incendi. Il comune di Greve in Chianti si è impegnato a completare tale lavori di adeguamento dei propri immobili.

Con [Deliberazione GRT n. 421 del 26/05/2014](#), pubblicata sul [BURT Parte Seconda n. 22 del 04.06.2014](#), è stata approvata la classificazione sismica regionale, relativa all'aggiornamento dell'allegato 1 ([elenco dei comuni](#)) e dell'allegato 2 ([mappa](#)) della [Deliberazione GRT n. 878 dell'8 ottobre 2012](#). Tale aggiornamento dell'elenco di classificazione sismica è divenuto necessario a seguito della fusione di 14 comuni toscani, con conseguente istituzione dal 1° gennaio 2014 di 7 nuove amministrazioni comunali.

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

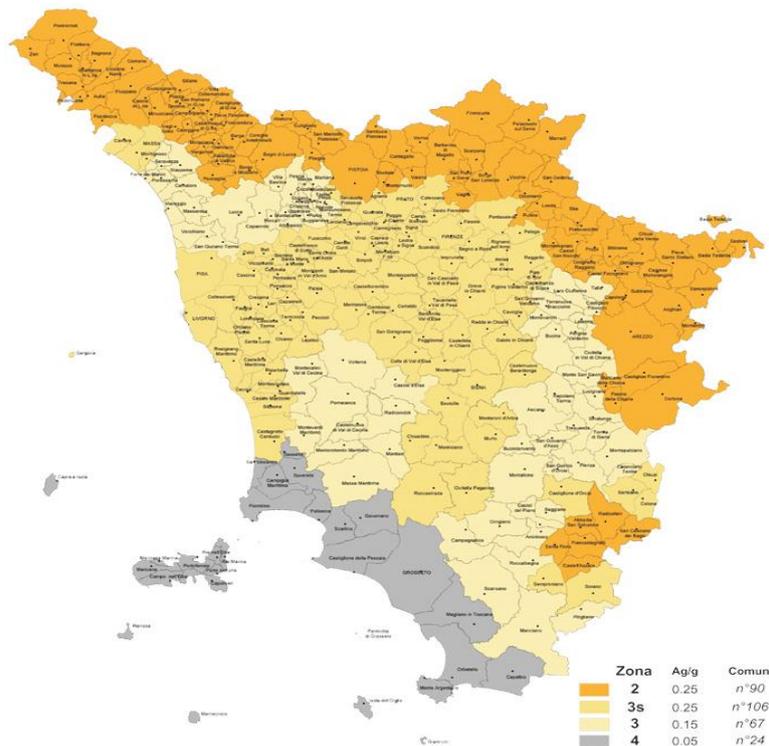


Figura 12. Classificazione sismica della Regione Toscana ex Delibera G.R.T. n. 431 del 19 giugno 2006.

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



valida per tutti i Comuni associati (Parte I-II) ed una parte specifica per il Comune di Greve in Chianti identificata come Parte III-IV.

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

10. IL PROGRAMMA DI MIGLIORAMENTO AMBIENTALE

Sulla base degli aspetti ambientali identificati, della loro significatività, tenendo conto dell'analisi del contesto e delle parti interessate, nonché della valutazione dei rischi e delle opportunità correlati agli aspetti ambientali connessi con le proprie attività e servizi e della necessità di garantire nel tempo il miglioramento continuo delle proprie prestazioni ambientali, in coerenza con quanto sancito nella politica ambientale, è stato predisposto il Programma di Miglioramento Ambientale per il periodo 2023-2026 e esposto il programma con i dati consuntivati al 2022, approvato dalla Giunta Comunale, che viene riportato qui di seguito, con specificato lo stato di avanzamento di ogni singolo obiettivo pianificato.



OBBIETTIVI IN CORSO RIPROPOSTI PER PIANO 2023-2026



N	ASPETTO AMBIENTALE	OBIETTIVO	TRAGUARDO	AZIONI	SCADENZA PREVISTA	INDICATORI	RISORSE	RESP.	STATO DI AVANZAMENTO
1	Mobilità (EMAS)	Riduzione emissioni da mezzi privati incentivando l'utilizzo della bicicletta (obiettivo riproposto dal precedente piano)	Predisposizione di un progetto per la realizzazione di 2 km di piste ciclabili a Greve ed a Strada	Predisposizione progetto preliminare, definitivo ed esecutivo	2023 Riprogrammato 2024 (subordinato all'ottenimento di finanziamenti)	Progettazione e di 6 Km di piste ciclabili	€ 80.000,00	SETTORE 6 Servizio alle infrastrutture e opere pubbliche	IN CORSO (redatto studio di fattibilità con la collaborazione della Facoltà di Architettura dell'Università degli studi di Firenze; in fase di ricerca finanziamento per completamento progetto)
2	Tutti (EMAS)	Rendicontare gli investimenti ambientale dell'amministrazione comunale	Attuazione di un sistema di contabilità in grado di definire e segnalare le voci di costo relative alle spese ed agli investimenti ambientali	Sviluppo criteri e metodi di rendicontazione delle spese e degli investimenti ambientali sostenuti nel corso dell'anno	2023	% costi ed investimenti ambientali rispetto al totale anno	€ 2.000,00 (costo personale)	SETTORE 2 Servizio di gestione economica finanziaria e servizi scolastici	IN CORSO approfondimento capitoli di spesa per investimenti da selezionare quali di tipo ambientale
				Rendicontazione delle spese e degli investimenti ambientali sostenuti nel corso dell'anno	2024				DA ATTUARE
				Aumento del 5% delle spese e degli investimenti ambientali rispetto a quelli sostenuti nell'anno precedente (2021)	2024				DA ATTUARE
3	Energia Consumo risorse idriche (EMAS)	Sensibilizzare la cittadinanza e le persone che lavorano per l'amministrazione all'uso corretto delle risorse energetiche e idriche	Redazione di vademecum su comportamenti virtuosi per l'ambiente	Predisposizione vademecum ambientale Invio del vademecum ambientali ai dipendenti comunali Invio del vademecum ai seguenti fornitori di servizi: mensa, pulizie Invio del vademecum ai dirigenti delle scuole comunali	2023 Riprogrammato 2024 per mancanza risorse umane	Vademecum ambientale	€ 1.000,00 (costo personale)	SETTORE 8 Servizio di progettazione, patrimonio, ambiente	IN CORSO (predisposto vademecum ambientale, ancora da inviare a tutte le parti interessate pertinenti)



N	ASPETTO AMBIENTALE	OBIETTIVO	TRAGUARDO	AZIONI	SCADENZA PREVISTA	INDICATORI	RISORSE	RESP.	STATO DI AVANZAMENTO
4	Energia (ISO14001)	Riqualificazione energetica della scuola primaria Dante Alighieri a Panzano	Efficientamento energetico impianti ed isolamento termico della copertura	Stima risparmio energetico	2024	Risparmio energetico di almeno 210 kWh/mq anno di energia globale	€ 2.450.000,00	SETTORE 6 Servizio alle infrastrutture e opere pubbliche	<p>IN CORSO</p> <p>(dato incarico a professionista esterno per progettazione intervento di riqualificazione; progetto in corso di redazione)</p> <p>Ottenuto finanziamento di 87.500,00 euro anche per la progettazione definitiva e esecutiva. In corso l'affidamento del servizio di progettazione definitiva esecutiva. Affidata la progettazione definitiva esecutiva. Approvato progetto definitivo con delibera n. 248 del 27/12/2021 Approvato progetto con delibera di Giunta 176 del 26/09/2022. Gara in corso.</p> <p>Lavori in corso</p>
5	Emissioni in atmosfera (EMAS)	Ridurre l'impatto effetto serra dovuto dai gas di scarico dei mezzi comunali	Sostituzione di mezzi euro 0 con altri ibridi	Sostituzione N.1 scuola bus euro 0 con analogo ibrido	2023 Riprogrammato 2024	Diminuzione 5% dei consumi di gasolio	€ 50.000,00	SETTORE 6 Servizio alle infrastrutture e opere pubbliche	DA ATTUARE



N	ASPETTO AMBIENTALE	OBIETTIVO	TRAGUARDO	AZIONI	SCADENZA PREVISTA	INDICATORI	RISORSE	RESP.	STATO DI AVANZAMENTO
6	Rifiuti (EMAS)	Riduzione rifiuti	Riduzione utilizzo plastica	Installazione erogatori alta qualità all'interno del palazzo Comunale e del palazzo della Torre	2023 Riprogrammato 2024	Erogazione di almeno 1000 litri di acqua	A carico del gestore del SII	SETTORE 8 Servizio di progettazione, patrimonio, ambiente	IN CORSO stipulata convenzione con il gestore in data 23/02/2022 installazione prevista nel corso del 2023
				Installazione erogatori alta qualità nelle frazioni di San Polo, Lucolena e Passo dei Pecorai	2023	Erogazione di almeno 20.000 litri di acqua	A carico dell'aggiudicatario	Suolo e gestione del territorio	RAGGIUNTO IN PARTE approvata delibera di Giunta Comunale n. 199 del 08/11/2021 Disposta l'installazione di un nuovo fontanello in loc. San Polo con determina 464 del 09/08/2022 Installato Fontanello in loc. San Polo
7	Suolo e gestione del territorio (ISO14001)	Riduzione rischio idraulico	Realizzazione interventi difesa del suolo	Realizzazione della cassa di laminazione sul borro delle Cannete nella frazione di San Polo	2023	Realizzazione lavori	€ 350.000,00	SETTORE 4 Servizio di progettazione, patrimonio, ambiente	IN CORSO lavori in corso. Riprogrammato per ritardo nei lavori



N	ASPETTO AMBIENTALE	OBIETTIVO	TRAGUARDO	AZIONI	SCADENZA PREVISTA	INDICATORI	RISORSE	RESP.	STATO DI AVANZAMENTO
8	Energia (ISO14001)	Sostituzione di tutti i corpi illuminanti della pubblica illuminazione e con tecnologia LED	Risparmio del 70% di energia elettrica per la illuminazione pubblica	Stima risparmio energetico	2023	Risparmio di 900.00 kwh annui di energia elettrica (70%)	€ 349.000,00 euro annui per 18 anni	SETTORE 3 Servizio alle infrastrutture e opere pubbliche	IN CORSO approvata proposta di di proget financing da parte della soc. Enel X con delibera di Giunta n. 156 del 29/08/2022. RAGGIUNTO. STIPULATO CONTRATTO
9	Energia (ISO14001)	Riqualificazione energetica della Piscina Comunale	Efficientamento energetico ed isolamento termico della copertura	Stima risparmio energetico	2023 Riprogrammato 2024	Risparmio annuo di: 180.000 kwh termici e 36.000 kwh elettrici	€ 1.105.000,00	SETTORE 4 Servizio di progettazione, patrimonio, ambiente	IN CORSO In corso la gara di affidamento dei lavori LAVORI IN CORSO
10	Formazione (EMAS)	Applicazione CAM	Corretta applicazione CAM	Formazione	2023 Riprogrammato 2024	Esecuzione almeno 1 corso	€ 2.000,00	Tutti i settori	DA ATTUARE

NUOVI OBIETTIVI PIANO 2023-2026



N	ASPETTO AMBIENTALE	OBIETTIVO	TRAGUARDO	AZIONI	SCADENZA PREVISTA	INDICATORI	RISORSE	RESP.	STATO DI AVANZAMENTO
11	Suolo e gestione del territorio (ISO14001)	Ripristino lago antincendio loc. San Michele	Realizzazione interventi AIB	Interventi di pulizia e messa in sicurezza del lago	2023 Riprogrammato 2024	% Intervento realizzato	€ 240.000	SETTORE 4 Servizio di progettazione, patrimonio, ambiente	Affidato incarico di progettazione Riprogrammato per decadenza finanziamento
12	Comunicazione ambientale (EMAS)	Mantenimento registrazione EMAS	Garantire all'ente rinnovo della certificazione UNI EN ISO 14001 e registrazione EMAS	Azioni per la trasparenza e la partecipazione di tutto il personale; sensibilizzare il personale verso il rispetto e la protezione ambientale fornendo una costante formazione e sollecitando comportamenti volti al controllo e riduzione dei consumi delle risorse e alla diminuzione degli impatti ambientali derivanti dalle attività dell'ente	2023	Numero di azioni svolte su azioni promosse Raggiungere almeno il 30% di popolazione raggiunta sul totale della popolazione raggiungibile	€ 1.000,00 (costo del personale)	SETTORE 4 Servizio di progettazione, patrimonio, ambiente	Analisi fattibilità azioni
13	Consumi energetici (ISO14001)	Sostenibilità parco mezzi	20% mezzi ecologici	Acquisto auto ibride o elettriche	2023	% mezzi eco/tot mezzi	€ 30.000,00	SETTORE 2 Servizi di gestione economico finanziaria	Acquisto n. 2 mezzi RAGGIUNTO Noleggio a lungo termine di 2 auto ibride



N	ASPETTO AMBIENTALE	OBIETTIVO	TRAGUARDO	AZIONI	SCADENZA PREVISTA	INDICATORI	RISORSE	RESP.	STATO DI AVANZAMENTO
14	Mobilità (ISO14001)	Riduzione emissioni da mezzi privati incentivando l'utilizzo della bicicletta	Redazione 100% Progetto preliminare	Progetto preliminare per la realizzazione di una pista ciclo-pedonale da Greti a Ferrone avente lunghezza di circa 10 km	2023	% Progetto redatto (% numero di frazioni servite da pista ciclabile rispetto a quelle servibili)	€ 72.000	SETTORE 4 Servizio di progettazione, patrimonio, ambiente	Concorso terminato. Proclamato il vincitore determina 329 del 04/05/2023
15	Energia (ISO14001)	Riqualificazione energetica del Palazzo della Torre	Efficientamento energetico ed isolamento termico della copertura	Stima risparmio energetico	2024	Da valutare al momento dell'approvazione del progetto	€ 300.000,00	SETTORE 4 Servizio di progettazione, patrimonio, ambiente	Affidato incarico progettazione
16	Gestione del Territorio e dell'ambiente (ISO14001)	Eliminazione coperture contenenti amianto	Nessuna copertura in cemento amianto di edifici di proprietà comunale	Sostituzione copertura in amianto presso il magazzino comunale	2024	% di coperture in cemento amianto di edifici di proprietà comunale	€ 27.000,00	SETTORE 4 Servizio di progettazione, patrimonio, ambiente	Approvato progetto



N	ASPETTO AMBIENTALE	OBIETTIVO	TRAGUARDO	AZIONI	SCADENZA PREVISTA	INDICATORI	RISORSE	RESP.	STATO DI AVANZAMENTO
17	Energia (ISO14001)	Costituzione di una Comunità Energetica Rinnovabile nel territorio comunale	Sottoscrizione atto costitutivo di una Comunità Energetica Rinnovabile nel territorio comunale	Istallazione impianti fotovoltaici su immobili di proprietà comunale (Palazzetto dello sport, Scuola Sturiale, Scuola Zanobi)	2026	Installazione 300 kw impianti fotovoltaici	€ 380.000,00	SETTORE 4 Servizio di progettazione, patrimonio, ambiente	Svolte le consultazioni per raccogliere le manifestazioni di interesse dei cittadini a partecipare alla CER. Valutazione dei dati raccolti al fine di determinare la sostenibilità della CER



11. OBBLIGHI NORMATIVI AMBIENTALI

Le principali disposizioni giuridiche di cui il Comune di Greve in Chianti deve tener conto per garantire la propria conformità agli obblighi normativi ambientali sono riportati di seguito:

- D.Lgs. n.152/2006 e s.m.i. (T.U. Ambiente)
- D.P.R. n.151/2011 e s.m.i. (Prevenzione Incendi)
- D.P.R. n.74/2013 (norme sull'esercizio, controllo e manutenzione impianti termici)
- L.R. n. 20 del 31/05/2006 (norme per la tutela delle acque dall'inquinamento)
- D.P.R. n.146/2018 (esecuzione del regolamento UE n. 517/2014 D.Lgs. n.155/2010 (attuazione della direttiva 2008/50/CE relativa alla qualità dell'aria ambiente e per un'aria più pulita in Europa)
- L. n. 447 del 26/10/1995 (legge quadro sull'inquinamento acustico)
- Legge n. 394 del 6/12/1991 (legge quadro sulle aree protette)
- L.R. n. 49 del 11/04/1995 (norme sui parchi, le riserve naturali e le aree naturali d'interesse locale)
- L. n. 39 del 21/03/2000 (legge forestale della Toscana)
- L. n. 353 del 21/11/2000 (legge quadro in materia di incendi boschivi)
- D.Lgs. 36 del 31/03/2023 (Nuovi CAM - Codice degli appalti)
- D.Lgs. n. 334 del 17/08/1999 (attuazione della direttiva 96/82/CE relativa al controllo dei pericoli di incidenti rilevanti connessi con determinate sostanze pericolose)
- D.M. del 5/09/1994 (elenco industrie insalubri di cui all'art. 216 del t.u. leggi sanitarie).

In relazione al soddisfacimento degli obblighi di conformità di cui sopra, l'Amministrazione ha proceduto nell'ambito del proprio Sistema di Gestione Ambientale, in accordo a quanto richiesto dalla norma di riferimento UNI EN ISO 14001:2015, ad un audit interno per la verifica del rispetto della conformità legislativa. L'esito di tale audit non ha evidenziato criticità in tale ambito e il rispetto della normativa di riferimento applicabile in materia di ambiente.

11.1 PENDENZE LEGALI

Il Comune con decreto N.1 del 01/07/2012 ha dichiarato decaduta la concessione mineraria della sorgente Cintoia per sopraggiunta carenza dei motivi soggettivi del titolare della concessione. Il titolare della concessione ha però fatto ricorso al TAR in data 03/10/2012 ed allo stato attuale il Comune è in attesa di detta sentenza. Ad oggi non ci sono aggiornamenti.

Il Comune ha emesso ordinanza n. 44 del 13/04/2017 per la rimozione di rifiuti costituiti sostanzialmente da vecchi trattori. Il soggetto interessato ha proposto ricorso straordinario al Presidente della Repubblica per l'annullamento della suddetta ordinanza. Il Comune si è costituito a seguito di delibera di Giunta n. 170 del 14/09/2017. Il ricorso è tutt'ora pendente.

Il Comune ha emesso ordinanza n. 32 del 01/06/2022 per l'applicazione di sanzioni relative a violazioni del Regolamento CE n. 1272/2008 e CE n. 1907/2006. Il soggetto interessato ha proposto ricorso al TAR per l'annullamento dell'ordinanza. Il Comune si è costituito a seguito di delibera di Giunta n. 170 del 12/09/2022. Il ricorso è tutt'ora pendente.



12. CONVALIDA DELLA DICHIARAZIONE AMBIENTALE

Il Verificatore Ambientale accreditato xxx va ha verificato e convalidato questo aggiornamento ai sensi del Regolamento CE 1221/2009 del 25/11/2009, come modificato dal Regolamento UE n.1505/2017 e dal Regolamento UE n.2026/2018.

Timbro Verificatore Ambientale Accreditato

13. RIFERIMENTI

Questa Dichiarazione Ambientale è stata realizzata da:

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

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

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



14. GLOSSARIO

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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 o stakeholder: 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

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).

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

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).

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
CED: 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
OO.PP.: opere pubbliche
PCB/PCT: policlorobifenili/policlorotrifenili
POT: Piano delle Opere Triennale
PGA: Procedura di Gestione Ambientale
RD: Rappresentante della Direzione
RSGA: Responsabile del Sistema di Gestione Ambientale
RTV: impianti radio TV
SP: strada provinciale
SR: strada regionale
SRB: stazioni radio base
SS: strada statale
TAR: Tribunale Amministrativo Regionale
u.m.: 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

ALLEGATO VI
al regolamento CE 1221/2009

INFORMAZIONI RICHIESTE PER LA REGISTRAZIONE

1. ORGANIZZAZIONE

Nome COMUNE DI GREVE IN CHIANTI

Indirizzo PIAZZA MATTEOTTI N. 8

Città GREVE IN CHIANTI

Codice postale 50022

Paese/Land/regione/ comunità autonoma ITALIA

Referente Coccia Simone

Telefono 0558545273

Fax

E-mail s.coccia@comune.greve-in-chianti.fi.it

Sito web www.comune.greve-in-chianti.fi.it

Accesso pubblico alla dichiarazione ambientale
o alla dichiarazione ambientale aggiornata

a) su supporto cartaceo

b) su supporto elettronico

Numero di registrazione IT-00153

Data di registrazione 28/03/2024

Data di sospensione della registrazione

Data di cancellazione della registrazione

Data della prossima dichiarazione ambientale maggio 2024

Data della prossima dichiarazione ambientale aggiornata

Richiesta di deroga ai sensi dell'articolo 7

SI – NO

Codice NACE delle attività 84.11

Numero di addetti 87

Fatturato o bilancio annuo 14.268.000,00

2. SITO

Nome

Indirizzo

Codice postale

Città

Paese/Land/regione/comunità autonoma

Referente

Telefono

Fax

E-mail

Sito web

Accesso pubblico alla dichiarazione ambientale
o alla dichiarazione ambientale aggiornata

a) su supporto cartaceo

b) su supporto elettronico

Numero di registrazione

Data di registrazione

Data di sospensione della registrazione

Data di cancellazione della registrazione

Data della prossima dichiarazione ambientale

Data della prossima dichiarazione ambientale aggiornata

Richiesta di deroga ai sensi dell'articolo 7

SI - NO

Codice NACE delle attività

Numero di addetti

Fatturato o bilancio annuo

3. VERIFICATORE AMBIENTALE

Nome del verificatore ambientale **CERTIQUALITY SRL**

Indirizzo **VIA G. GIARDINO, 4**

Codice postale **20123**

Città **MILANO**

Paese/Land/regione/comunità autonoma **ITALIA**

Telefono **02-8069171**

Fax **02-86465295**

e-mail **certiquality@certiquality.it**

Numero di registrazione ambientale EMAS: **IT-V-0001**

Ambito dell'accreditamento o dell'abilitazione
(codici NACE)

**01.1/2/3/4/63/64/7 - 03 - 05 - 06 - 07 - 08 - 09 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 17 - 18 - 19 - 20 -
21 - 22 - 23 - 24.1/2/3/41/42/43/44/45/5 - 25.1/5/6/9 - 26.11/3/5/8 - 27 -
28.11/22/23/30/49/99 - 29 - 30.1- 30.2 - 30.3 - 30.9 - 31 - 32.5/99 - 33 - 35 - 36 - 37 - 38 -
39 - 41 - 42 - 43 - 46.11/13/14/15/16/17/18/19 - 46.2/3/4/5/6/7/9 - 47 - 47.1/2/4/5/6/7/8/9 -
49 - 52 - 55 - 56 - 58 - 59 - 60 - 62 - 63 - 64 - 65 - 66 - 68 - 69 - 70 - 73 - 74.1/9 - 78 - 80
- 81 - 82 - 84.1 - 85 - 87 - 88 - 90 - 91 - 92 - 93 - 94 - 95 - 96 NACE (rev.2)**

Organismi di accreditamento o di abilitazione **ACCREDIA**

li Greve in Chianti il 09/05/ 2024

Firma del rappresentante dell'organizzazione

The image shows a handwritten signature in black ink over a circular official stamp. The stamp is from the 'COMUNE DI GREVE IN CHIANTI' and features a central coat of arms with a crown and a star at the bottom. The signature is written in a cursive style.

DICHIARAZIONE DEL VERIFICATORE AMBIENTALE SULLE ATTIVITA' DI VERIFICA E CONVALIDA

(Allegato VII del REG. 1221/2009)

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

01.1/2/3/4/63/64/7 – 03 – 05 – 06 – 07 – 08 – 09 – 10 – 11 – 12 – 13 – 14 – 17 – 18 – 19 – 20 – 21 – 22 – 23 – 24.1/2/3/41/42/43/44/45/5 – 25.1/5/6/99 – 26.11/3/5/8 – 27 – 28.11/22/23/30/49/99 – 29 – 30.1/2/3/9 – 32.5/99 – 33 – 35 – 36 – 37 – 38 – 39 – 41 – 42 – 43 – 46.11/13/14/15/16/17/18/19/2/3/4/5/6/7/9 – 47 – 47.1/2/4/5/6/7/8/9 – 49 – 52 – 55 – 56 – 58 – 59 – 60 – 62 – 63 – 64 – 65 – 66 – 68 – 69 – 70 – 73 – 74.1/9 – 78 – 80 – 81 – 82 – 84.1 – 85 – 90 – 91 – 92 – 93 – 94 – 95 – 96 NACE (rev.2)

dichiara di avere verificato che il sito / i siti / l'intera organizzazione indicata nella dichiarazione ambientale/dichiarazione ambientale aggiornata dell'Organizzazione COMUNE DI GREVE IN CHIANTI

numero di registrazione (se esistente) IT- 001053

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

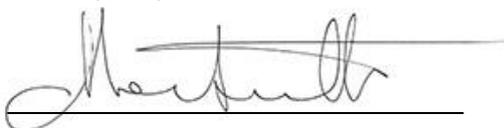
Con la presente CERTIQUALITY S.R.L. dichiara che:

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

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

MILANO, il 03/06/2024

Certiquality Srl



Il Presidente
Marco Martinelli

rev 5 240524