



Comune di Udine



Dichiarazione Ambientale

secondo i requisiti del Regolamento (CE) N. 1505/2017 - EMAS
Codice NACE per il quale si richiede la registrazione: 84.11

Resp. redazione: arch. Agnese Presotto	Resp. Approvazione: Giunta Comunale (Alta Direzione)
Aggiornato il: 05.07.2018	n. rev. 15



Dichiarazione Ambientale



La presente Dichiarazione Ambientale è stata curata da:
Comune di Udine – u.o. Agenzia Politiche Ambientali
Arch. Agnese Presotto

Hanno collaborato per il Comune di Udine:

Lucio Bernardis	U.O. Alberi Gestione e programma
Elisa Benedetti	U.O. Politiche Ambientali
Claudio Bugatto	Serv. Infrastrutture 1
Luca Caneva	U.O. Viabilità 1
Cristina Croppo	Servizio Mobilità
Gloria Del Bianco	U.S. Polizia di Prossimità – UTI Friuli Centrale
Maurizia Degano	U.O. Impianti Energia
Marco Disnan	Serv. Grandi Opere energia e ambiente
Franco Fattori	U.O. Gest. Parchi, Giardini, Aree verdi
Idanna Fresch	Dip. Gest. Terr. Infrast. Ambiente - Staff
Barbara Gentilini	Servizio Mobilità
Paolo Gessi	U.O. Sicurezza Luoghi di Lavoro
Lucia Grattoni	U.O. Sicurezza Luoghi di Lavoro
Carlo Malossini	U.O. Gest. Giochi, Arredi, Imp. Verdi
Silvano Marcon	U.O. Impianti Energia
Debora Martone	U.O. Comando – UTI Friuli Centrale
Pamela Mason	U.O. Studi e Statistica
Alessandro Mazzeschi	U.O. Politiche Ambientali
Luigi Molinari	U.O. Ambiente
Ilaria Pedron	U.O. Risorse Umane – UTI Friuli Centrale
Giorgio Pilosio	Serv. Edilizia Privata
Domenico Pittino	U.O. Pianificazione Energetica
Massimiliano Pozzo	U.O. Ambiente
Daniela Rotolo	U.O. tutela del Territorio – UTI Friuli Centrale
Raffaele Shaurli	U.Org. Gestione Urbanistica
Andrea Romanini	U.O. Viabilità Stradale
Barbara Taciani	U.Org. Economato e Acquisti
Isabella Tempo	U.O. residenze e Locazioni
Maurizio Tonetti	U.O. Sicurezza Luoghi di Lavoro
Andrea Vismara	U.Org. Cimiteri Onoranze Funebri

Per Sogesca S.r.l.:
Camillo Franco

Hanno collaborato per i dati territoriali:
AcegasApsAmga S.p.A.
ARPA FVG
NET S.p.A.
SAF S.p.A.
APE FVG
CAFC S.p.A.



INDICE

PREMESSA	4
1. IL TERRITORIO COMUNALE E LA POLITICA AMBIENTALE	5
2. ORGANIZZAZIONE E SISTEMA DI GESTIONE AMBIENTALE	7
3. LE ATTIVITÀ DEL COMUNE E LE INTERAZIONI CON L'AMBIENTE	10
4. COMUNICAZIONE E COINVOLGIMENTO	50
5. VALIDITA' DELLA DICHIARAZIONE AMBIENTALE	52
RIEPILOGO INDICATORI DI PRESTAZIONE AMBIENTALE	52
GLOSSARIO	52



PREMESSA

La sostenibilità ambientale è ormai un tema globale e un obiettivo imprescindibile per tutte le città del mondo, a qualsiasi latitudine si trovino. Una variabile fondamentale in sede di pianificazione soprattutto per gli enti locali, cioè per i soggetti amministrativi più vicini al territorio e ai cittadini.

Per portare a compimento il suo programma ambientale il Comune di Udine ha scelto quale via principe quella della registrazione EMAS (Eco-Management and Audit Scheme), una strada complessa perché richiede un'analisi puntuale di tutte le azioni dell'Amministrazione di carattere ambientale.

Un percorso in salita perché prevede una rigorosa pianificazione ed un miglioramento continuo delle proprie prestazioni ambientali per restare all'avanguardia con le più innovative disposizioni di legge.

Ma le sfide non ci spaventano, tanto meno se queste possono portare dei benefici concreti per la vita dei cittadini e permettere di non rimandare al futuro i problemi di oggi come spesso si tende a fare quando ci si trova di fronte ad una criticità difficile da affrontare.

Il grande valore aggiunto di questo processo di registrazione deriva dalla sua propensione alla trasparenza: tutti i cittadini, infatti, possono verificare le azioni in atto ed accedere alle informazioni di pertinenza ambientale per capire ed esaminare l'operato dell'amministrazione.

Migliorare la città sotto il profilo ambientale, soprattutto dal punto di vista della valutazione della sostenibilità delle scelte, costituisce un nostro preciso dovere in particolare nei confronti delle future generazioni.

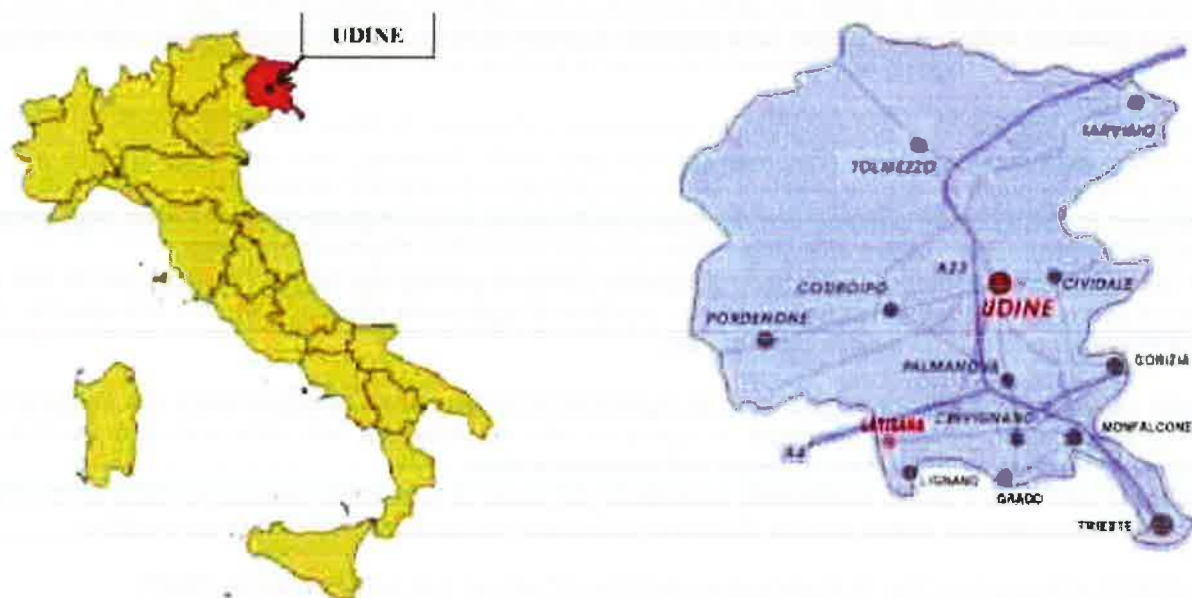
Il 22.10.2012 si è concluso l'iter di registrazione dell'intero Comune con la certificazione EMAS.

IL SINDACO DI UDINE

Prof. Furio Honsell



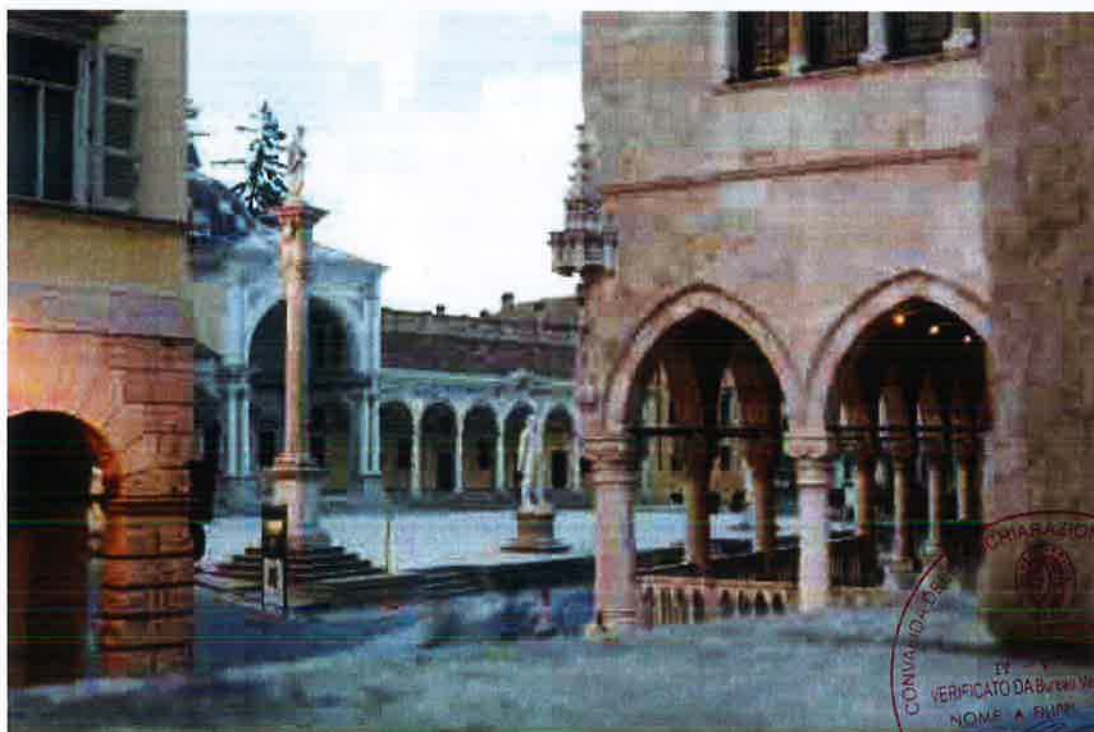
1. IL TERRITORIO COMUNALE E LA POLITICA AMBIENTALE



Udine, con i suoi 99.518 abitanti (al 31/12/2017), è il capoluogo della maggiore delle province della Regione Friuli Venezia-Giulia, vicino ai confini con l'Austria e la Slovenia. E' posta al centro della zona pedemontana e il territorio comunale copre un'area di 56,82 kmq.

Udine è situata in una posizione geografica privilegiata: si estende su una vasta pianura, al centro delle principali vie di comunicazione che collegano l'Italia ai paesi del nord-est d'Europa. Nonostante il suo sviluppo economico è riuscita a preservare molte aree a vocazione agricola, che occupano un terzo del territorio comunale, e a mantenere un buon equilibrio tra lo sviluppo urbano e il patrimonio ambientale.

Mentre il centro città ha rafforzato la sua natura commerciale e terziaria, si è sviluppata nelle vicinanze una zona industriale costituita da una rete di piccole e medie aziende artigianali, anche specializzate nell'esportazione di mobili in legno e nella produzione vinicola. Lungo gli assi stradali d'ingresso alla città, è andato a consolidarsi un diffuso sistema commerciale, in particolare nella zona a nord.



1.1. Politica Ambientale del Comune di Udine

Obiettivo dell'Amministrazione di Udine è promuovere un'elevata qualità della vita e migliorare il benessere sia fisico che mentale dei cittadini di Udine.

Per questo abbiamo indicato nel programma di mandato le linee di azione che costituiscono la Politica Ambientale della nostra Amministrazione. Siamo convinti che la loro applicazione porterà al progresso socio-economico e allo sviluppo sostenibile dell'economia locale ed alla creazione di nuovi posti di lavoro. Il nostro impegno è ridurre le emissioni di "gas serra", come presupposto per l'applicazione delle politiche comunitarie di sostenibilità e per il contenimento del riscaldamento globale.

Le linee di azione sono:

- Limitare il consumo di suolo favorendo il riutilizzo ed il recupero di immobili e aree dismesse, riducendo le zone di espansione residenziale.
- Collegare il 100% delle abitazioni al ciclo integrato dell'acqua.
- Attuare una mobilità sostenibile per migliorare la qualità dell'aria ed il clima acustico attraverso i Piani del Traffico. Favorire il Trasporto Pubblico, l'uso della bicicletta e la pedonalità, estendendo la rete delle piste ciclabili, aumentando il numero dei "posti bici" in città, razionalizzando il traffico in centro storico, ampliando la zona pedonale e valorizzando Piazza 1 Maggio. Vanno ridefiniti linee e percorsi del TPL coerentemente con la pedonalizzazione del centro storico, rivedendo la rete dei parcheggi in struttura, a raso e scambiatori e le relative tariffe, promuovendo nuove modalità di trasporto pubblico con il servizio a chiamata e nuove modalità di trasporto privato con i veicoli elettrici.
- Valorizzare i borghi ed i quartieri della Città favorendo il decentramento dei servizi.
- Valorizzare e potenziare il sistema del verde urbano e dei parchi cittadini come corridoi di biodiversità e luoghi di aggregazione e sostenendo la qualità delle relazioni nelle comunità locali.
- Investire sui temi dell'energia tramite le azioni del Piano Energetico Comunale. Favorire l'uso di fonti rinnovabili come il solare termico e fotovoltaico, il mini-idroelettrico, la geotermia, le biomasse del verde pubblico, il teleriscaldamento. Mantenere l'obbligo di aumentare l'efficienza energetica degli edifici, per la costruzione di edifici ad energia "quasi zero" e per la ristrutturazione delle vecchie abitazioni e introdurre incentivi a tale fine.
- Completare i programmi di manutenzione per la sicurezza e di efficientamento energetico delle strutture scolastiche e degli impianti sportivi minori.
- Estendere la certificazione energetica degli edifici ad una valutazione ambientale del sistema edificio-area urbana introducendola negli strumenti di pianificazione dell'Ente.
- Potenziare le attività di controllo della polizia locale sul territorio per la sicurezza e il decoro urbano.
- Favorire il benessere dei cittadini con iniziative a favore di stili di vita attivi, sia dal punto di vista fisico che sociale, con attenzione all'ambiente e all'alimentazione.

Concretare queste linee di azione contribuirà a migliorare incrementalmente la qualità dell'ambiente ed a prevenire l'inquinamento utilizzando al meglio gli strumenti di governo del territorio e della città a nostra disposizione, applicando al contempo - alla città ed all'amministrazione stessa - le leggi e le disposizioni ambientali vigenti.

(Documento approvato con Deliberazione della Giunta Comunale n. 149 in data 19.05.2015)

IL SINDACO DI UDINE

Prof. Furio Honsell



2. ORGANIZZAZIONE E SISTEMA DI GESTIONE AMBIENTALE

L'organizzazione del Comune è distinta secondo quanto previsto dalla legislazione vigente in organizzazione gestionale e organizzazione politica. A capo di tale struttura c'è il Sindaco.

Organizzazione politica

- Il Sindaco è l'organo titolare della direzione amministrativa e di governo dell'ente, eletto direttamente dai cittadini ed è membro del Consiglio Comunale;
- La Giunta comunale è composta dal Sindaco, che la presiede, e da dieci assessori;
- Il Consiglio comunale è l'organo di indirizzo e controllo politico ed amministrativo del Comune, adotta gli atti fondamentali e ne controlla l'attuazione; è composto dal Sindaco e da 40 consiglieri.

Organizzazione gestionale

L'Amministrazione comunale è suddivisa in vari dipartimenti e uffici, come da organigramma sotto riportato.

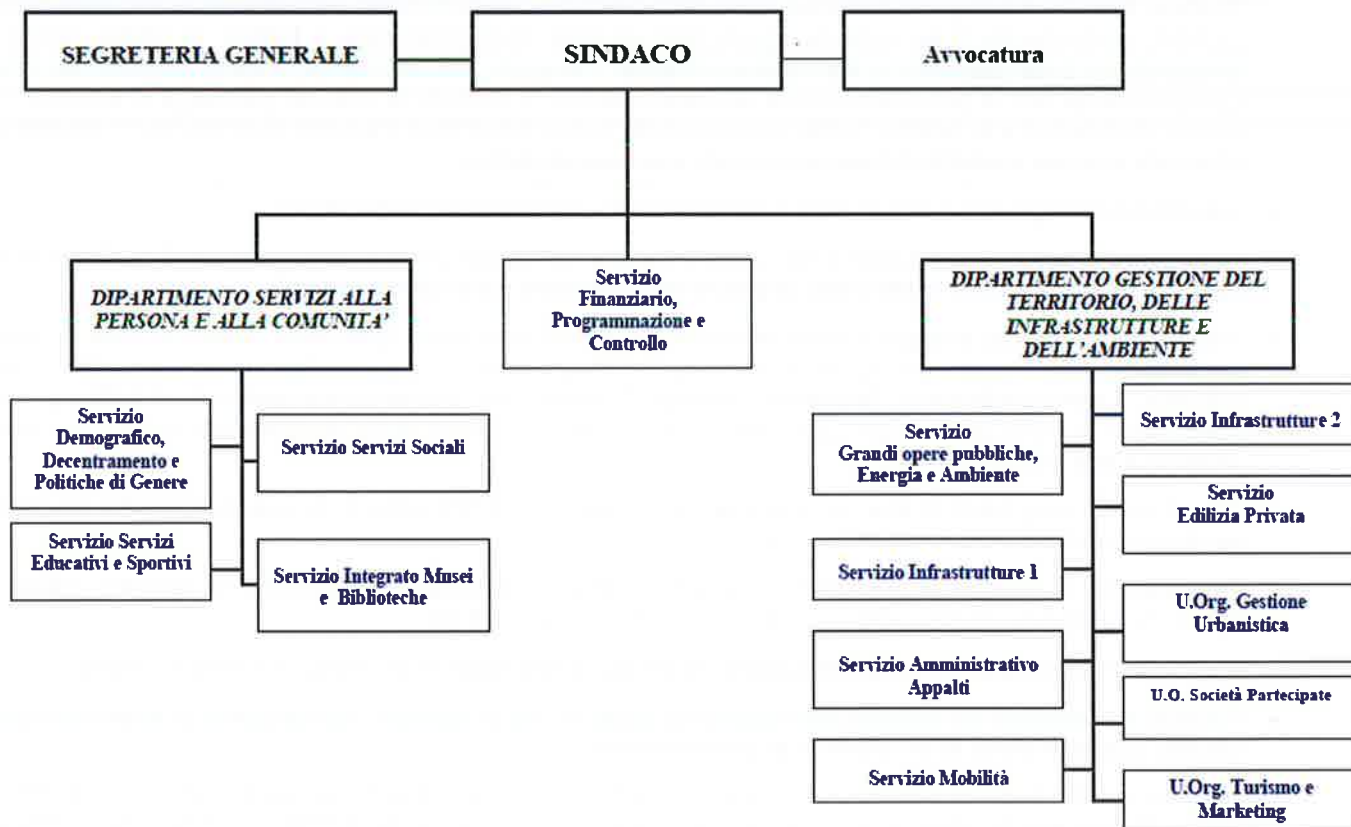


figura 1 - Organigramma comunale al 01.11.2017



Il Sistema di gestione Ambientale (SGA)

L'Amministrazione Comunale ha affidato specifiche responsabilità ai propri organi interni per assicurare il funzionamento del SGA (rif. DGC n. 140 del 21.03.2006 e DGC n. 486 del 22.12.2009);

i ruoli chiave del SGA sono:

- *Giunta comunale*: approva la Politica ambientale, l'Analisi Ambientale Iniziale, il Programma Ambientale, il riesame della Direzione, la Dichiarazione Ambientale e altri documenti significativi del SGA.
- *Comitato di Direzione*: assolve le funzioni di Rappresentanza dell'Alta Direzione, è composto dal Direttore Generale e da tutti i Direttori di Dipartimento e dei servizi autonomi ed esamina preventivamente gli atti del SGA soggetti all'approvazione della giunta; può assumere decisioni in merito all'impiego di risorse economiche e di tipo organizzativo finalizzate all'applicazione del SGA;
- *Direttore del Dipartimento Gestione del Territorio, delle Infrastrutture e dell'Ambiente*: è il coordinatore del Sistema di Gestione Ambientale e ne sovrintende le attività.
- *Ufficio EMAS/agenzia politiche ambientali*: supporta l'attività di gestione del Sistema e conduce gli audit interni.
- *Gruppo di Lavoro*: formato dai referenti individuati nei vari Servizi, attua il SGA per gli aspetti ambientali di propria competenza, fornendo i dati e informazioni per l'aggiornamento dell'Analisi ambientale, della Dichiarazione Ambientale, del Programma Ambientale.



Figura 2 - Organigramma Sistema di Gestione Ambientale.

Il Sistema di Gestione Ambientale sviluppato dall'Ente si fonda su un sistema documentale articolato in più livelli:

- documenti
- procedure
- moduli per le registrazioni
- altri documenti di origine esterna.

In essi sono descritti i criteri con i quali il Comune ha attuato la propria politica ed i propri obiettivi ambientali, gli elementi del Sistema di Gestione Ambientale e le loro interazioni.

- Le attività operative a potenziale impatto ambientale, svolte direttamente dal personale del Comune, sono regolate da procedure

Per le attività di competenza del Comune affidate a terzi e ritenute significative in fase di valutazione degli aspetti ambientali, sono trasmessi ai fornitori/appaltatori requisiti ambientali da rispettare.



3. LE ATTIVITÀ DEL COMUNE E LE INTERAZIONI CON L'AMBIENTE

Identificazione delle attività

Il Comune di Udine svolge attività amministrative e di governo del territorio. Per valutare gli aspetti ambientali, le attività sono distinte in tre categorie:

- Attività **dirette**, svolte cioè da personale del Comune e che impattano direttamente sull'ambiente.
- Attività **affidate a terzi**, i cui impatti ambientali dipendono dall'operato di un soggetto fornitore o affidatario e su cui il Comune può svolgere un'attività di indirizzo e controllo.
- Attività di **pianificazione e istituzionali**, che determinano e condizionano gli aspetti ambientali del territorio e su cui il Comune esercita una capacità di gestione parziale.

Valutazione degli aspetti ambientali

L'individuazione e la valutazione degli aspetti ambientali viene aggiornata almeno una volta all'anno secondo una procedura che prevede i seguenti passaggi:

- Definizione di un quadro generale della situazione ambientale e identificazione delle attività del Dipartimento che creano un impatto sull'ambiente;
- Identificazione degli aspetti e degli impatti ambientali collegati alle singole attività;
- Raccolta di dati relativi agli aspetti e impatti ambientali;
- Valutazione degli aspetti ambientali in condizioni normali, anormali e di emergenza.

Il metodo di valutazione adottato prevede sei o sette criteri a seconda del tipo di aspetto considerato (diretto o indiretto); per ogni criterio viene attribuito un punteggio da 1 a 4. I criteri dei punteggi sono rappresentati nella tabella seguente:

Criterio
Presenza di leggi pertinenti. Vicinanza o superamento delle prescrizioni di legge
Gravità dell'impatto (qualitativa e quantitativa); impatti significativi nel ciclo di vita (es: possibilità di riciclo)
Stabilità dell'ambiente ricettore e requisiti delle parti interessate (enti pubblici, popolazione locale, clienti, fornitori, dipendenti, stakeholder, ecc.)
L'aspetto è collegato a rischi emersi dall'analisi del contesto? (es: incidenti, emergenza, miglioramenti tecnologici, possibili miglioramenti delle prestazioni, fattori reputazionali, ecc.)

Tabella 1 - Criteri di valutazione della significatività degli aspetti ambientali.

Una volta attribuito il punteggio per ciascun criterio, i valori vengono sommati e confrontati con la soglia di significatività. L'aspetto ambientale è considerato significativo quando il risultato ottenuto è maggiore o uguale a 6 per gli aspetti diretti, 5 per gli aspetti indiretti gestiti tramite terzi e 3 per quelli indiretti connessi con le attività sul territorio. Inoltre il valore ottenuto applicando i criteri della tabella di valutazione, viene moltiplicato per un coefficiente in relazione alla capacità che ha il Comune di influire nella gestione di quel determinato aspetto.

Coefficiente di influenza su un aspetto ambientale	
0	Nulla
0,25	Bassa. Possibilità di effettuare azioni di sensibilizzazione
0,5	Media. Possibilità di incentivare tramite finanziamenti
0,75	Elevata. Possibilità di emanare ordinanze, regolamenti e documenti prescrittivi
1	Completa gestione dell'aspetto

Tabella 2 - Coefficiente sulla capacità del Comune di influire sulla gestione degli aspetti ambientali.



Quando si afferma che un aspetto è "significativo" equivale a considerarlo "importante". Se un aspetto è classificato come "non significativo" significa che, anche se non deve essere necessariamente gestito, viene comunque controllato, perché potrebbe diventare significativo in futuro.

Il Comune ha definito tre tipologie di risposta per gestire gli aspetti ambientali significativi:

- **obiettivi di miglioramento:** per gli aspetti che ottengono una valutazione elevata vengono definiti specifici interventi che consentano di migliorare le prestazioni ambientali;
- **controllo operativo:** consiste nella definizione di procedure che pianificano le attività svolte dal personale del Comune;
- **sorveglianza:** consiste nel monitorare le prestazioni ambientali utilizzando indicatori ambientali. In allegato viene riportato un quadro degli indicatori di prestazione che il Comune tiene monitorati e i relativi valori disponibili.

Gli Aspetti Ambientali significativi

Aspetti ambientali diretti

Le attività operative sul territorio (manutenzione strade e verde pubblico, cimiteri, ecc.) sono quelle che generano il maggior numero di aspetti ambientali significativi (produzione di rifiuti, gestione di sostanze pericolose, adempimenti di legge, ecc.) e vengono valutate anche sulla base delle condizioni di esercizio: normali (N), anormali (A), di emergenza (E).

Le attività d'ufficio e legate all'occupazione degli edifici di proprietà comunale (scuole, palestre, ecc.) determinano aspetti ambientali legati principalmente ai consumi di risorse (acqua, materiali da ufficio, ecc.) ed energia (elettrica, combustibili, ecc.).



Dipartimento	Descrizione dell'attività	Aspetti ambientali diretti	N/A/E	Totale	Rif. paragrafo DA	Riferimenti nel SGA		
						Controllo operativo	Monitoraggi/ sorveglianza	Programmi
Tutti	Attività di ufficio	Produzione rifiuti	N	7	3.8.1	X	X	
	Attività di ufficio	Consumo energia elettrica Effetto serra da processi a monte Opportunità di contribuire alla riduzione di emissioni.	N	8	3.9	X	X	
	Attività di ufficio	Consumo di combustibili per riscaldamento; Effetto serra da processi a valle; Opportunità di contribuire alla riduzione emissioni.	N	8	3.9		X	3.3
Gestione del Territorio, Infrastrutture, Ambiente	Raccolta e gestione di segnalazioni di problemi o emergenze ambientali nel territorio; es: zanzara tigre, derattizzazione, abbandono rifiuti, ecc.	Vari	E	9	3.12.1 3.12.2 3.13	X	X	AC
	Gestione amministrativa rifiuti speciali prodotti dal Comune (formulari, registri e MUD)	Gestione rifiuti (anche verde) Rischio di inquinamento nei processi a valle.	N	7	3.8 3.8.2	X	X	3.2
	Gestione dei cimiteri cittadini	Gestione rifiuti cimiteriali; Scarichi domestici (vasche imhoff a dispersione); Rischio di inquinamento processi a valle.	N	7	3.8.5	X		AC
	Trattamenti fito-sanitari effettuati da personale del Comune	Uso di sostanze pericolose; Rischio di contaminazione durante l'uso.	N/E	7	3.11.1	X	X	
	Progettazione, Direzione lavori su edifici pubblici, edifici scolastici, impianti sportivi minori e maggiori	Consumo di energia nella vita dell'edificio, consumo di acqua, Consumo di materiali per la costruzione, Rumore, Gestione terre e rocce da scavo, Prevenzione incendi, bonifica amianto. Rischio per carenza di risorse economiche e riorganizzazione del personale.	N	11	3.9.2 3.10 3.13.3 3.16	X		3.3
	Manutenzione ordinaria (in economia) degli edifici di proprietà e di edifici in uso Manutenzione diretta di frigo, congelatori, condizionatori Gestione magazzino via Joppi	Produzione rifiuti; Uso sostanze pericolose; Prevenzione incendi; Fughe HCFC, Gas serra; Rischio per carenza di risorse economiche e riorganizzazione del personale.	N/E	9	3.8 3.13.3	X	X	
	Lavori di manutenzione straordinaria e ordinaria di marciapiedi o asfaltature con mezzi propri direttamente dalla UO Viabilità Stradale (Magazzino)	Rifiuti (asfalti, terre e rocce, ecc.), rumore, vernici.	N	7	3.8.3	X		AC
	Redazione ed aggiornamento DVR Controllo dei presidi antincendio (dove c'è personale comunale, controllo diretto), Prove di emergenza ed evacuazione	Prevenzione incendi e gestione delle emergenze.	N/E	7	3.13.3	X		AC
Dipartimento Politiche Finanziarie, Acquisti e Attività Produttive	Forniture per sedi comunali Acquisti verdi - arredi scolastici, asili nido, uffici - attrezzature e materiali per didattica - apparecchi per uffici - cancelleria e carta - attrezzature per servizi tecnici - automezzi - divise e simili per polizia	Consumi di materiale, consumo di energia, consumi di carta, sostanze pericolose, considerazione del ciclo di vita tramite applicazione CAM.	N	7	3.8.1 3.9.1 3.9.2 3.11		X	AC

Tabella 3 - Aspetti ambientali diretti significativi.



Aspetti ambientali gestiti da terzi

Il Comune affida a società partecipate, come AcegasApsAmga S.p.A. e NET spa, e ad imprese appaltatrici servizi di gestione delle aree verdi e dei cimiteri, lavori pubblici, la disinfestazione da zanzara tigre, la derattizzazione, ecc.

Dipartimento	Attività del gestore	Aspetti ambientali indiretti terzi	TOTALE	Rif. paragrafo DA	Riferimenti nel SGA		
					Controllo operativo	Monitoraggi/ sorveglianza	Programmi
Dipartimento Politiche Finanziarie, Acquisti e Attività Produttive	Servizio di pulizia locali	Gestione rifiuti urbani, Scarichi idrici, Uso di sostanze pericolose e/o prodotti eco, rischio di contaminazione durante l'uso.	5,25	3.11.3	X		
	Gestione ciclo dell'acqua	Gestione rete fognaria, acquedotto e depuratore	6,75	3.2.1 3.2.2	X	X	
Gestione del Territorio, Infrastrutture, Ambiente	Disinfestazioni zanzara tigre	Uso di sostanze pericolose durante il servizio	5,25	3.12.1	X	X	AC
	Interventi di pulizia su aree oggetto di abbandono rifiuti	Corretto smaltimento rifiuti Uso e destinazione del suolo Opportunità di miglioramento con la riorganizzazione del servizio di raccolta NET.	9	3.8.10	X	X	3.2
	Attività di derattizzazione	Controllo igienico sanitario, uso di sostanze pericolose durante il servizio.	7	3.12.2	X	X	AC
	Cimitero di San Vito - Gestione impianto cremazione	Emissione in atmosfera, gestione dei rifiuti di cremazione.	5,25	3.1.1	X	X	3.3
	Sfalcio cigli stradali e aree verdi, Potature	Gestione scarti vegetali	5,25	3.8.8	X		
	Affidamento lavori edili o stradali	Rifiuti (incluse demolizioni, terre e rocce), rumore, contaminazione suolo o acque durante i lavori.	5,25	3.8.9	X		
	Manutenzione presidi antincendio	Incendio	5,25	3.16 3.13.3	X	X	
	Fornitura Energia Elettrica	Consumi energia elettrica, effetto serra da processi a monte, opportunità di contribuire alla riduzione emissioni.	6	3.9	X		AC
	Raccolta rifiuti e impianti di trattamento	Gestione RSU, opportunità da razionalizzazione gestione rifiuti.	6,75	3.8.7	X	X	3.2
	Fornitura illuminazione pubblica	Consumo energia elettrica e risorse, possibilità di efficientamento; riduzione impatti nei processi a monte.	9	3.9.4	X	X	3.3
	Gestione impianti termici – Contratto gestione calore e condizionamento	Consumi combustibile, effetto serra da processi a valle, opportunità di contribuire alla riduzione emissioni, difficoltà di controllo (riorganizzazione del personale)	7,5	3.9.3	X		AC
Dipartimento Servizi alla Persona e alla Comunità	Servizio pasti nei nidi comunali	Rifiuti urbani, Comunicazione ed educazione ambientale, impatti nei processi a monte del ciclo di vita.	5,25	3.15.1	X		AC

Tabella 4- Aspetti ambientali indiretti terzi significativi.

Aspetti indiretti territoriali

Gli impatti sul territorio dovuti ad attività non riguardanti direttamente il Comune sono di varia natura. Il Comune può regolare indirettamente alcune delle attività presenti sul territorio attraverso metodi di controllo. Gli strumenti che il Comune può adottare per migliorare la gestione dell'ecosistema urbano sono i piani urbanistici, i piani di settore, i regolamenti dell'attività edilizia, come pure il rilascio di permessi di costruire. Dal punto di vista dell'inquinamento elettromagnetico dovuto alla realizzazione di antenne per la telefonia mobile, il Comune opera una puntuale azione informativa nei confronti della cittadinanza nel caso di segnalato sospetto inquinamento elettromagnetico.

Il consumo di risorse energetiche è risultato avere un impatto significativo: il Comune può agire migliorando la qualità dell'edilizia pubblica e privata e l'efficienza energetica degli edifici.



Dipartimento	Aspetti ambientali indiretti territoriali	Procedimenti, attività che influiscono sull'aspetto	TOTALE	Rif. paragrafo DA	Riferimenti nel SGA		
					Controllo operativo	Monitoraggi / sorvegliati	Programma
Gestione del Territorio, Infrastrutture, Ambiente	Aria	Partecipazione a conferenza dei servizi D.Lgs. 152/06	6,75	3.1.3		X	AC
		Analisi dati da centraline ARPA e adozione (proposta) degli atti conseguenti.	6,75	3.1.3		X	AC
Gestione del Territorio, Infrastrutture, Ambiente	Suolo	Attività di supporto agli enti competenti per la bonifica siti inquinati (D.Lgs 152/06)	5,75	3.8.11	X	X	AC
Gestione del Territorio, Infrastrutture, Ambiente	Gestione del territorio	Sorveglianza urbanistica ed edilizia: rilascio permessi di costruire, controllo rispetto norme edilizie, inquinamento luminoso, igienico sanitarie e di sicurezza, controllo abusivismo, rilascio agibilità su edifici privati, osservatorio sull'attività edilizia.	5	3.5.3	X	X	
		Gestione PRG e predisposizione delle varianti; Gestione PRPC (Piani regolatori particolareggiati comunali) di iniziativa privata e pubblica.	6	3.5.2	X		AC
Polizia Locale	Gestione del territorio	Monitoraggio siti abbandono rifiuti Rimozione e smaltimento veicoli abbandonati Controllo rifiuti nelle strade principali Controllo ripristino aree (giardini, case abbandonate) Controllo su ordinanza zanzare tigre Controlli su rifiuti bruciati nel campo nomadi (criticità) Risposta a chiamate per maltrattamenti/schiamazzi cani Riorganizzazione compiti del personale a seguito istituzione UTI	8	3.8.10		X	3.2
Gestione del Territorio, Infrastrutture, Ambiente	Gestione ciclo acqua	Monitoraggio dati su qualità acque potabili e acque sotterranee, predisposizione eventuali ordinanze.	5,25	3.2.3	X	X	3.4
	Radon	Monitoraggio delle concentrazioni di radon negli ambienti di lavoro interrati. Il Servizio Ambito fornisce pareri sull'idoneità igienico-sanitaria dei nidi (incluso Radon)	3,5	3.7.1		X	AC
	Energia	Energy manager Gestione del piano energetico comunale Relazione con il PAES; contributo alla riduzione delle emissioni di gas serra	7,5	3.9.5			3.3
	Elettromagnetismo	Supporto per la gestione dei conflitti Piano di monitoraggio territoriale	6	3.6.1		X	3.1
		Rilascio autorizzazioni per l'installazione di stazioni radiomobili di telefonia mobile.	7	3.6.2	X	X	AC
		Controllo attività rumorose ex DPCM 01/03/91: rilascio autorizzazioni in deroga, segnalazioni cittadinanza, richieste ad ARPA per rilevazioni fonometriche, richiesta progetto acustico per nuovi edifici.	7	3.3.1	X	X	AC
Gestione del Territorio, Infrastrutture, Ambiente	Mobilità	Gestione mobilità urbana, opportunità di contribuire alla riduzione di emissioni di gas serra.	11	3.4			8.1, 8.2
Gestione del Territorio, Infrastrutture, Ambiente	Comunicazione ed educazione ambientale	Campagne informative rivolte alla cittadinanza su varie tematiche ambientali, orti urbani, mobilità sostenibile, processi partecipativi PRGC, segnalazioni EPART.	5	3.14.2	X		3.1
Dipartimento Politiche Finanziarie, Acquisti e Attività Produttive	Comunicazione ed educazione ambientale	Organizzazione di eventi che prevedono anche misure di prevenzione dell'inquinamento e/o contenuti di cultura ambientale.	5,25	3.14.1	X		AC
UTI	Gestione del territorio	Programmazione urbanistica: redazione di piani e programmi (PRG, PRUSST, Piano per la telefonia mobile, ecc...)	4,5	3.5.1		X	3.1
	Rumore	Redazione del Piano classificazione acustica	4,5	3.3	X		9.7
	Emergenza ambientale	Piano di protezione civile comunale. Attività di supporto alla U.O. Protezione Civile per gestione interventi in caso di incidente, percezione dei rischi naturali, opportunità di migliorare l'efficienza del piano.	5	3.13.1			
	Gestione dei sistemi informativi Gestione e manutenzione delle apparecchiature informatiche.	Produzione di rifiuti (RAEE)	6	3.8.4	X	X	AC

Tabella 5 - Aspetti ambientali indiretti territoriali significativi.



3.1. ARIA

3.1.1. Impianto di cremazione

L'impianto di cremazione è gestito da una ditta appaltatrice che esegue le analisi delle emissioni in atmosfera dell'impianto con periodicità semestrale, come richiesto dall'autorizzazione regionale (Det. Dir. Prov. Udine n°2015/5289 del 27/08/2015).

L'impianto è stato oggetto di interventi di straordinaria manutenzione nel corso del 2017, con un fermo impianto che ha permesso la sostituzione completa del post bruciatore per la camera di post combustione, il rifacimento del rivestimento refrattario e altri lavori minimali necessari per la funzionalità dell'impianto.

SOSTANZE RICERCATE		2013		2014		2015	2016	2017	2017	LIMITE
		I sem.	II sem.	I sem.	II sem.	-	-	I sem.	II sem.	
Polveri totali	(mg/Nmc al 10% O ₂)	3,6	< L.Q (0,5)	1	5	0,2	0,2	0,5	0,8	20
Acido cloridrico (HCl)	(mg/Nmc al 10% O ₂)	< L.Q (1).	1	<0,2	<0,2	0,2	0,2	< 0,7	< 0,5	10
Monossido di carbonio(CO)	(mg/Nmc al 10% O ₂)	1	< L.Q (1)	< 5	91,9	6,2	6,2	232	24,4	50
Ossidi di Azoto (NO ₂)	(mg/Nmc al 10% O ₂)	184	110	55	97	155,7	155,7	131,5	157	300

Tabella 6 - Emissioni impianto di cremazione 2013-2017 (FONTE Euro Chem 2000 srl, Eurofins, Ecol Studio);
N.R. non rilevabile, L.Q. limite di quantificazione (indicato tra parentesi);

3.1.2. Inquinamento atmosferico

3.1.2.1. Rete di monitoraggio

Gli inquinanti presenti sono monitorati da 3 stazioni fisse gestite da ARPA FVG. Il Servizio Grandi Opere Energia e Ambiente dispone di una stazione mobile per il rilevamento delle polveri PM₁₀ ed è stata inoltre realizzata in Viale Venezia un'apposita piattaforma tecnologica attrezzata per misure prolungate con la stessa stazione mobile.

RETE DI UDINE	INQUINANTI MONITORATI					
Stazione	NO ₂	CO	O ₃	BENZENE	PM ₁₀	PM _{2,5}
via Cairoli	X		X	X	X	X
via San Daniele	X	X		X	X	
S. Osvaldo	X		X		X	

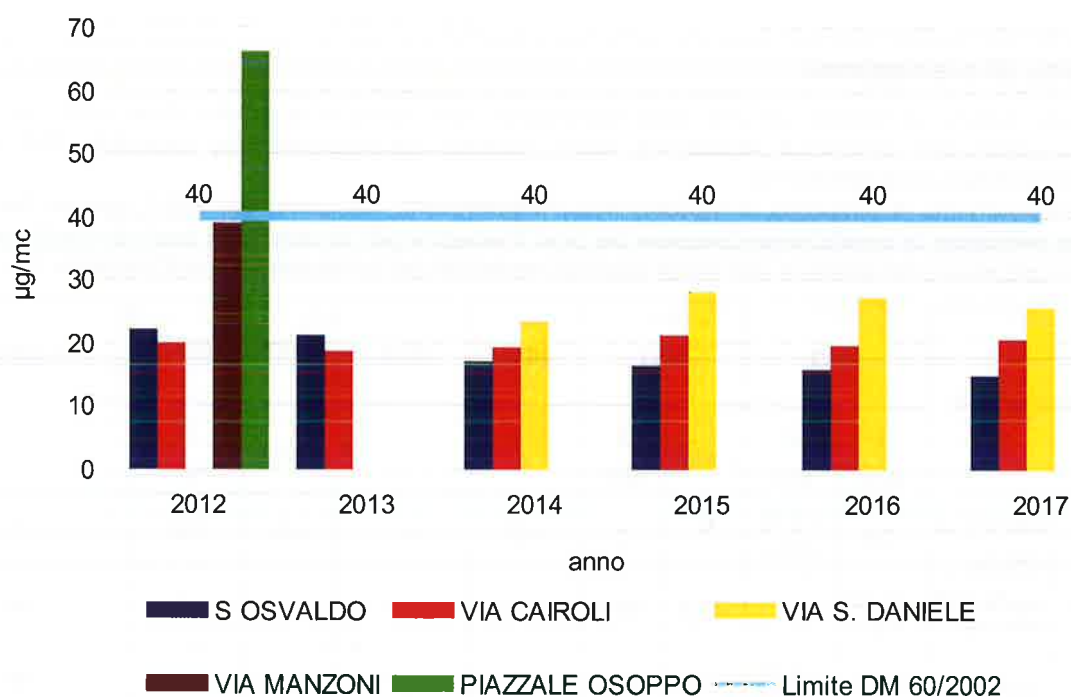
Tabella 7 - Dotazione strumentale e dislocazione nel territorio delle stazioni fisse di monitoraggio qualità dell'aria.

3.1.2.2. Biossido di azoto

E' un inquinante emesso dal traffico, dagli impianti termici e dalle attività industriali. E' ritenuto pericoloso in quanto irritante; dal punto di vista ambientale interviene nella formazione di piogge acide. Il valore limite orario è di 200 µg/mc, da non superare in più di 18 giorni per anno civile; il limite annuale dal 2010 è pari a 40 µg/mc. I dati mostrano, nel 2017, nessun superamento del limite della media annuale.



Grafico 1. Biossido di azoto – concentrazione media oraria 2012-2017



FONTE: ARPA FVG

RETE DI UDINE	BIOSSIDO DI AZOTO – SUPERAMENTI ANNO 2017 [ore/anno]	
Stazione	LAT (D.M.25/11/1994) e valore limite orario per la protezione della salute umana da non superare più di 18 volte per anno civile (D.M. 60/2002 dal 01/01/2010) - 200 µg/m ³	LAL (D.M.25/11/1994) e soglia di allarme (D.M. 60/2002) - 400 µg/m ³
Via Cairolì	0	0
S. Osvaldo	0	0
Via S. Daniele	0	0

Tabella 8 - Biossido di azoto - superamenti anno 2017; LAT: Livello di Attenzione; LAL: Livello di Allarme (FONTE: ARPA FVG).

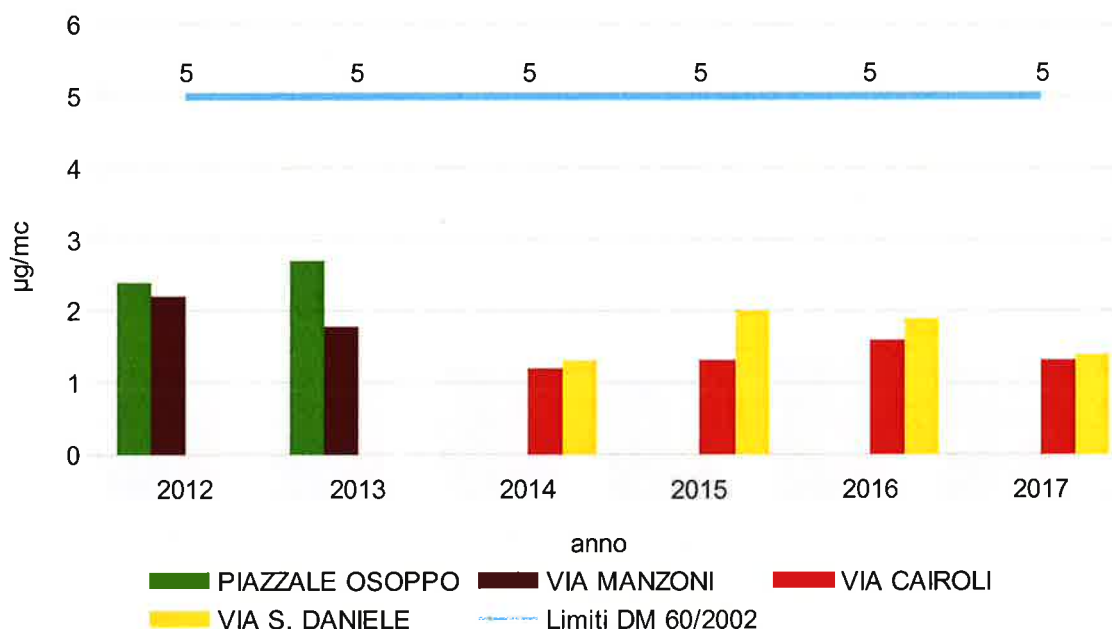
3.1.2.3. Benzene

È il capostipite della famiglia degli idrocarburi aromatici. La sorgente più rilevante è il traffico. Il valore limite è dal 1 gennaio 2010 pari a 5 µg/mc.

I dati forniti da ARPA confermano che anche nel 2017 il limite previsto è rispettato con buon margine di sicurezza.



Grafico 2. Benzene – concentrazione media giornaliera 2012-2017



FONTE: ARPA FVG

3.1.2.4. Ozono

E' presente nella parte alta dell'atmosfera dove protegge la terra dalle radiazioni ultraviolette dannose. Se respirato è un gas tossico. Si forma per trasformazione di altri inquinanti (es: ossidi di azoto), per l'azione del calore e del sole.

La vigente normativa (D.Lgs.155/2010) fissa i seguenti limiti:

- 120 µg/mc (concentrazione massima giornaliera su 8 ore): da non superare per più di 25 giorni per anno civile come media su 3 anni;
- 180 µg/mc (concentrazione oraria): soglia di informazione;
- 240 µg/mc (concentrazione oraria): soglia di allarme.

Nel corso del 2017 si sono registrati superamenti della soglia di informazione e del valore bersaglio. Non si sono verificati in nessuna stazione superamenti della soglia di allarme.

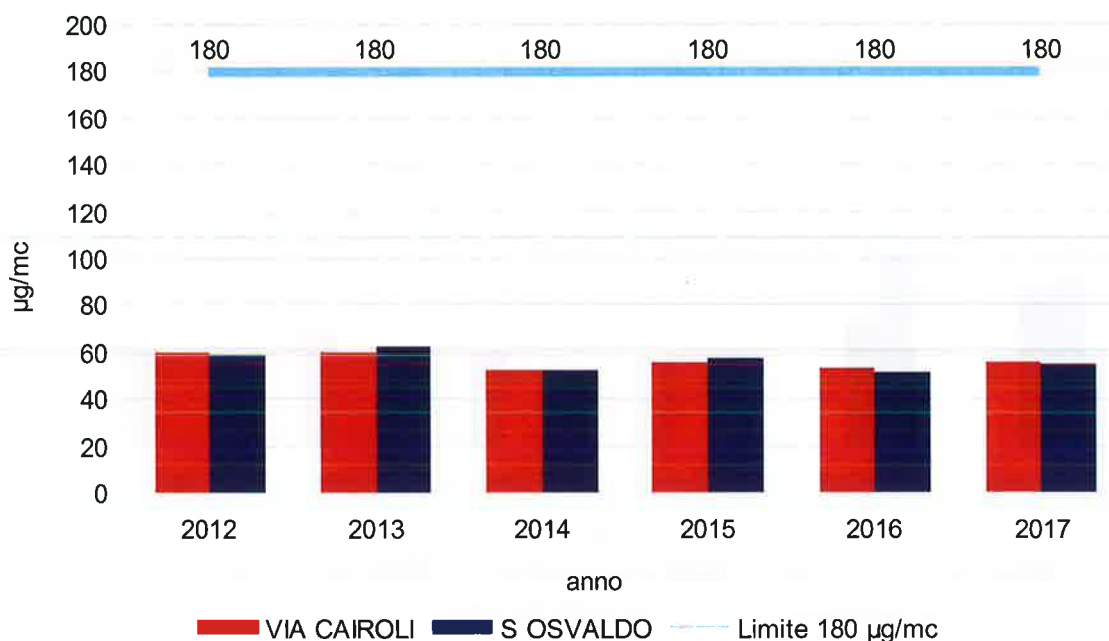
Nel caso di superamenti l'Amministrazione, attraverso i mezzi di comunicazione locali, informa la popolazione sui rischi per la salute e suggerisce i comportamenti corretti.

RETE DI UDINE	OZONO – SUPERAMENTI ANNO 2017		
Stazione	Valore bersaglio: 120 µg/mc (D.Lgs 155/2010) [giorni/anno]	Soglia di informazione: 180 µg/mc (D.Lgs 155/2010) [ore/anno]	Soglia di allarme: 240 µg/mc (D.Lgs 155/2010) [ore/anno]
VIA CAIROLI	58	4	0
S.OSVALDO	49	0	

Tabella 9 – Ozono; numero di superamenti nell'anno 2017; (FONTE: ARPA FVG).



Grafico 3. Ozono – concentrazione media oraria 2012-2017



FONTE: ARPA FVG

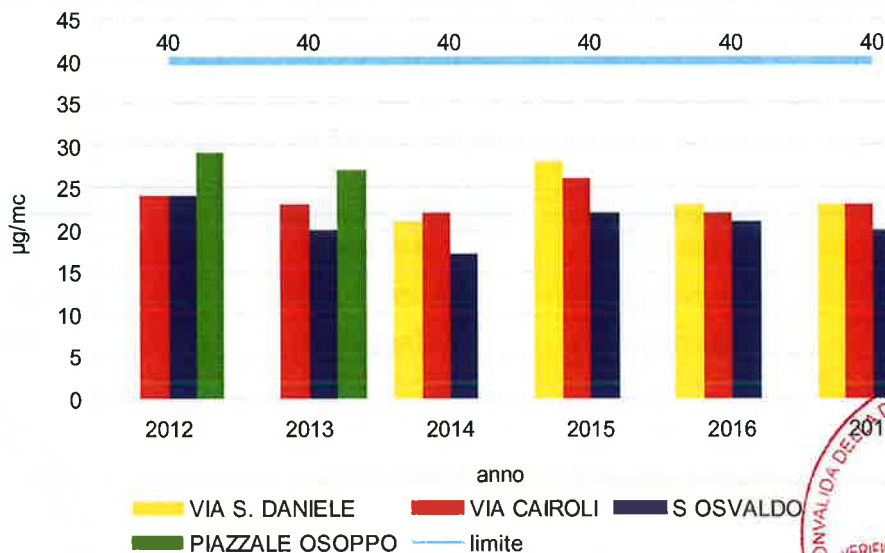
3.1.2.5. Polveri sottili

Sono le particelle atmosferiche inferiori o uguali a 10 micron (PM10), respirabili e conseguentemente pericolose per la salute. Le fonti di emissione sono i trasporti su gomma e gli impianti di riscaldamento, in particolare quelli alimentati a gasolio.

Il valore limite nelle 24 ore è di 50 µg/mc, da non superare più di 35 volte per anno civile; il valore medio annuale non deve superare i 40 µg/mc.

Negli ultimi anni i superamenti del limite nelle 24 ore non superano in alcuna stazione di rilevamento il limite annuale imposto dalla normativa vigente. In presenza di elevate concentrazioni di particolato atmosferico l'Amministrazione interviene con provvedimenti di blocco del traffico per mitigare l'impatto delle polveri sottili sulla salute. La situazione viene costantemente monitorata con l'obiettivo di non introdurre ulteriori emissioni di polveri sottili.

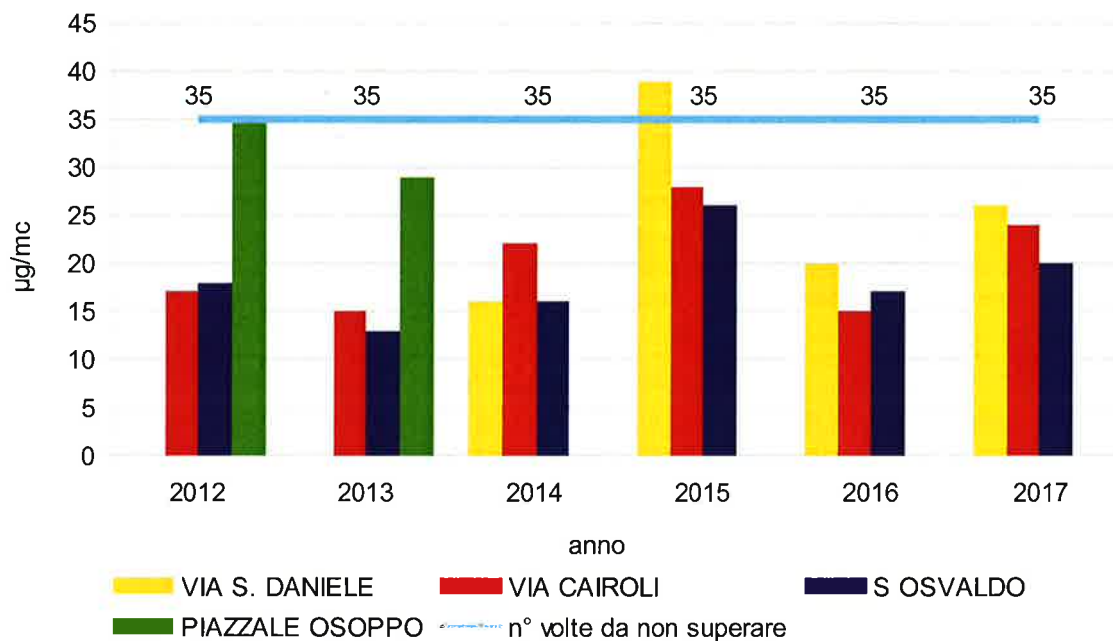
Grafico 4. Particolato atmosferico – concentrazioni giornaliere medie 2012-2017



FONTE: ARPA FVG



Grafico 5. Particolato atmosferico - superamenti annuali 2012-2017



Fonte: ARPA FVG

Nel 2017 non ci sono stati più di 35 superamenti del limite delle 24 ore in nessuna delle centraline.

I valori di concentrazione degli altri inquinanti monitorati (CO e SO₂) sono ampiamente da anni sotto la soglia di rischio e sono reperibili nel sito: www.arpaweb.fvg.it.

3.1.3. Autorizzazioni ambientali

La Provincia è l'autorità competente ai sensi della L.R. 24/2006 ed emette le autorizzazioni.

Il Servizio Grandi Opere Energia e Ambiente si esprime in fase istruttoria e partecipa alle conferenze dei servizi. Dal 2014 il parere reso è stato inserito nel procedimento di Autorizzazione Unica Ambientale, di competenza dello Sportello Unico, che dal 2016 è in capo all'UTI- Friuli centrale.

Anno	n° pareri rilasciati (ex art. 269 D. Lgs. 152/06)
2011	6
2012	15
2013	5
2014	7
2015	3

Tabella 10 - Pareri per autorizzazioni ad emissioni in atmosfera 2011-2015; (FONTE: Servizio Edilizia Privata e Sportello Unico).

Anno	n° AUA rilasciate
2014	27
2015	15

Tabella 11 - AUA rilasciate nel 2014- 2015; (FONTE: Servizio Edilizia Privata e Sportello Unico)

3.1.4. Interventi in applicazione del PAC

Il PAC del Comune, in caso di superamento dei limiti di qualità dell'aria, prevede azioni locali di riduzione del traffico e limitazione della circolazione veicolare.



3.2. ACQUA

3.2.1. Servizio di fognatura e acquedotto

Dal 01 gennaio 2009, a seguito dell'istituzione formale dell'ATO, "Consulta d'ambito ATO Centrale Friuli" per la gestione del sistema idrico integrato, avvenuta il 22.06.2007, sono state trasferite all'ATO le attività ordinarie ed amministrative relative al servizio idrico integrato in attuazione di quanto previsto dalla L.R. 13/2005 e dal D.Lgs. 152/2006, nonché la titolarità dei rapporti esistenti prima con AcegasApsAmga S.p.A. e dal 2013, con la società CAFC S.p.A., per i servizi di acquedotto, fognatura e depurazione. Il Comune mantiene un ruolo di supervisione/controllo derivante dall'essere proprietario dei beni del demanio idrico (impianto di depurazione, reti) che vengono concessi in uso gratuito al gestore.

La gestione del servizio di fognatura e acquedotto è affidata ad ATO, tramite Contratto di Servizio "Depurazione e fognatura", sottoscritto fra Comune di Udine, ATO Centrale Friuli e gestito dal Servizio Entrate. La società effettua la manutenzione ordinaria e straordinaria, gli ampliamenti e gli adeguamenti della rete fognaria, che si estende per una lunghezza di km 351,5 e consente di coprire l'intero territorio comunale. Tutta la rete confluisce nell'impianto di depurazione, che è stato dimensionato per assicurare il servizio di trattamento degli scarichi liquidi a una popolazione stimata in circa 200.000 abitanti equivalenti. La gestione del servizio prevede inoltre che CAFC S.p.A. rilasci le autorizzazioni allo scarico/allacciamento in fognatura delle utenze domestiche e si occupi di tutti i provvedimenti previsti dal vigente Regolamento di Fognatura. A questo proposito, tutte le nuove edificazioni devono essere allacciate in fognatura; il collegamento verrà completato anche per quanto riguarda tutti i cimiteri cittadini.

Per quanto riguarda la gestione dell'acquedotto, CAFC S.p.A. preleva le acque da fornire alla città di Udine, in parte dalla sorgente situata a nord di Zompitta e in parte da 5 pozzi ubicati in città che captano dalla falda freatica.

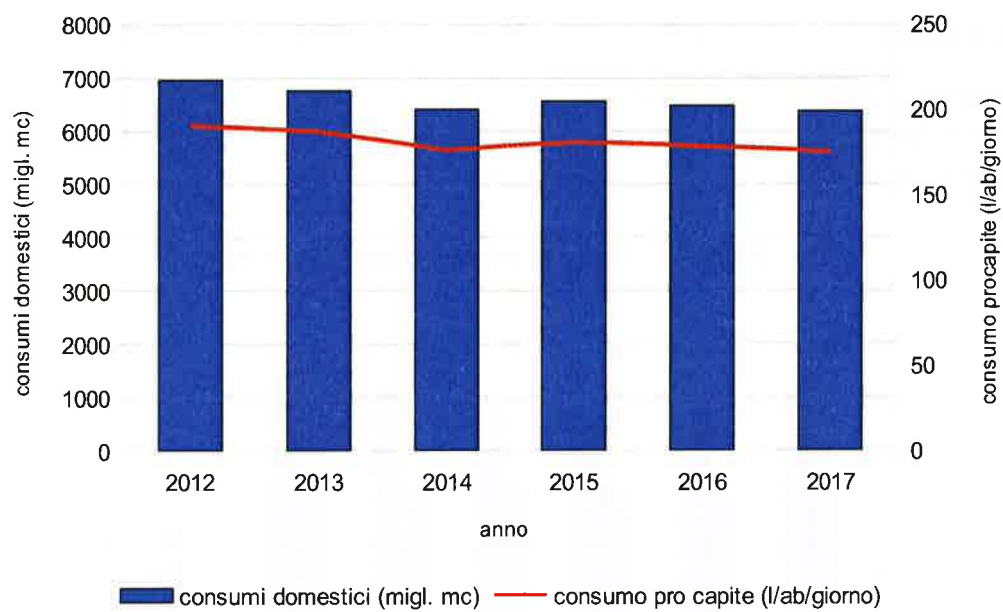
Di seguito si riportano i dati relativi ai prelievi idrici e ai consumi aggiornati al 2017. Si è inoltre ricavato il dato relativo alle perdite, come differenza tra i volumi d'acqua prelevati da pozzi e i volumi effettivamente consumati¹. Tale dato, per quanto riguarda le perdite complessive di sistema, si assesta al 21%. Per ridurre le perdite CAFC S.p.A. effettua periodiche campagne di ricerca e riparazione.

Grafico 6. Consumo pro-capite del territorio 2012-2017

1

Fonte: AcegasApsAmga S.p.A. /CAFC S.p.A.

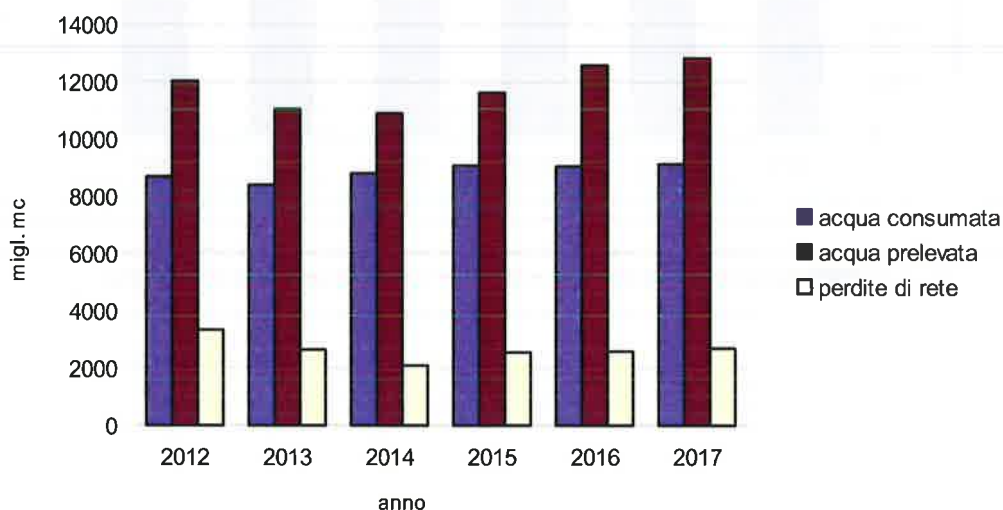




INDICATORE	2013	2014	2015	2016	2017
Consumi domestici (mc/000)	6.768,5	6.420,25	6.567,79	6.485,04	6.383
Consumo pro-capite (l/ab/g)	188	177	181	179	176

Tabella 12 - Consumi pro-capite 2013-2017, (FONTE: AcegasApsAmga S.p.A. /CAFC S.p.A.).

Grafico 7. Prelievi, consumi e perdite di rete



	2013	2014	2015	2016	2017
Acqua consumata (migl mc)	8.413	8.813	9.081	9.054	9.136
Acqua prelevata (migl mc)	11.063	10.910	11.632	12.590	12.835
% perdite di rete	24%	19,2%	21,9%	20,5%	21%

Tabella 13 - Prelievi, consumi e perdite di sistema, anni 2013-2017, (FONTE: AcegasApsAmga S.p.A. /CAFC S.p.A.).

3.2.2. Gestione del depuratore

L'impianto di depurazione è situato in via Gonars. CAFC S.p.A. gestisce l'impianto, effettua la manutenzione ordinaria e straordinaria dell'impianto e svolge periodicamente le analisi di effluenti, affluenti e dei fanghi sulla base di un piano di campionamento annuale; redige un piano triennale di investimenti approvato dall'AATO e realizza gli interventi approvati, smaltisce i residui prodotti dall'impianto e tiene informato il Comune sulle attività svolte con la relazione annuale di gestione.

CAFC S.p.A. trasmette i risultati analitici ad ARPA e alla Provincia di Udine secondo le prescrizioni indicate negli atti autorizzativi e al Comune di Udine secondo un calendario concordato.

Il Comune riceve anche le analisi di controllo fiscale allo scarico ed all'ingresso del depuratore eseguite bimestralmente dall'ARPA per conto della Provincia.

Il Servizio Grandi Opere Energia e Ambiente esercita un'azione di verifica sui dati ricevuti. In caso di superamento dei limiti, per inquinamento biologico o chimico, è prevista l'emissione di un'ordinanza del Sindaco.

Di seguito si riportano i dati aggiornati al 2017, sulla quantità di acqua trattata e la percentuale di depurazione con le rese di abbattimento. Il processo biologico a fanghi attivi ha mantenuto elevate rese di abbattimento su tutti i parametri monitorati, nonostante si siano riscontrate saltuarie difficoltà, durante il periodo invernale, nell'abbattimento dell'azoto, in dipendenza delle basse temperature, responsabili della diminuzione delle cinetiche globali di processo. Le rese di rimozione dell'azoto totale sono comunque risultate massime compatibilmente alle caratteristiche dell'impianto ed i valori di concentrazione dei composti azotati per l'anno 2017 si sono mantenuti in linea con quelli del 2016.



I fanghi derivanti dalla sedimentazione sono disidratati smaltiti in agricoltura con codice CER 19.08.05 secondo il D.Lgs. 99/92. Le quantità prodotte sono stabili. Le analisi trimestrali non hanno mai riscontrato superamenti dei limiti.

	2013	2014	2015	2016	2017
Migliaia di metri cubi trattati	9.836	10.312	12.331	11.612	12.139

Tabella 14 - Acqua trattata al depuratore, anni 2013-2017; (FONTE: AcegasApsAmga S.p.A. /CAFC S.p.A.)

	2012	2013	2014	2015	2016	2017	limite
COD medio	30	30	43	24	17	18	< 125
BOD5 medio	<10	<10	12	5	10	10	< 25
NH4	5	5	1,17	1,18	2,9	2,4	< 15
N-NO3	10	10	6,58	5,4	6,8	6,2	< 20
N-NO2	0,29	0,29	0,06	0,1	0,18	0,15	< 0,6
P	1,8	1,8	0,9	0,7	0,79	0,95	< 10
SST	<10	<10	<10	<10	<10	11	< 35

Tabella 15 - Caratteristiche medie dell'effluente, campioni medi sulle 24 ore 2012-17[mg/l]; (FONTE: AcegasApsAmga S.p.A. /CAFC S.p.A.).

	2013	2014	2015	2016	2017
COD	93	90	90	90	90
BOD5	96	95	95	95	95
NH4	88	96	96	96	85
P	82	85	85	85	70
SST	96	96	96	96	95

Tabella 16 - Percentuali di depurazione delle acque reflue, anni 2013-2017; (FONTE: AcegasApsAmga S.p.A. /CAFC S.p.A.).



3.2.3. Monitoraggio dati qualità acque potabili, sotterranee, predisposizione ordinanze

CAFC S.p.A. esegue per conto dell'Azienda per i Servizi Sanitari n. 4 ed inoltra al Comune ed all'ASS i risultati dei controlli sulla qualità delle acque potabili di pozzi e acquedotto ai sensi del D.Lgs. 31/2001. Le analisi chimico-fisiche e batteriologiche sono eseguite su quasi 500 prelievi all'anno. Dalle analisi risulta che l'acqua in distribuzione rientra anche nel 2017 nella classe chimica 2 ("impatto antropico ridotto e sostenibile sul lungo periodo e con buone caratteristiche idrochimiche"). In caso di superamento dei limiti di legge, l'ASS e CAFC S.p.A. informano il Servizio Grandi opere energia e Ambiente e u.o. Sicurezza sui luoghi di lavoro del Comune che informa il Sindaco per l'adozione dei provvedimenti specifici.

Parametri di base	Caratterizzazione falda piana di S. Agnese (Zompitta)						Caratterizzazione falda di Udine – pozzo via Cotonificio					
	2013	2014	2015	2016	2017	cl	2013	2014	2015	2016	2017	cl
Anno												
Conducibilità a 20°C (µS/cm)	300	295	258	272	308	1	393	421	351	316	402	1
Cloruri (mg/l)	2.2	1.6	1,5	1,5	2	1	5.8	6.5	4.2	2	4,4	1
Manganese (µg/l)	1.1	<1	<1	1	1	1	<1	<1	<1	1	1	1
Ferro (µg/l)	5	8.8	6.4	4,8	<10	1	2	<1	1	2,6	<10	1
Nitrati (mg/l)	5	4.8	3.9	4,8	5	1	19.5	21.7	9.8	6,3	19	2
Solfati (mg/l)	6.7	5.5	6.3	6,1	7	1	14.5	16.1	27	21,5	15	1
Ione ammonio (mg/l)	≤ 0.05	≤ 0.05	≤ 0.05	< 0.05	<0,05	1	≤ 0.05	≤ 0.05	≤ 0.06	< 0.05	<0,05	1

Tabella 17 - Caratterizzazione falda Zompitta - Udine 2013 – 2017; (FONTE: AcegasApsAmga S.p.A. /CAFC S.p.A.).

3.3. RUMORE

Nel corso del 2015 è stato adottato il Piano Comunale di Caratterizzazione Acustica (con DCC n.113 del 21.12.2015), in attuazione della L.R.16/2007.

E' stato inoltre approvato il Regolamento comunale disciplina attività rumorose (DGC n.435 del 15.12.2015) e il 20.12.2016 è entrato in vigore il nuovo Regolamento di Polizia Urbana, che tutela tra le altre, la quiete pubblica e privata. L'Ente inoltre disciplina, attraverso il rilascio di autorizzazioni, le attività rumorose temporanee, come i cantieri e le manifestazioni, così come stabilito dal DPCM 01.03.1991.

3.3.1. Rilascio autorizzazioni in deroga alle attività rumorose

Il Servizio Grandi Opere Energia e Ambiente rilascia l'autorizzazione previo controllo/verifica dell'ammissibilità degli orari richiesti, della temporaneità dell'evento, del luogo di svolgimento, ecc.

Qualora pervengano reclami dei cittadini, il Servizio Grandi Opere Energia e Ambiente può richiedere l'intervento della Polizia Locale o dell'ARPA per eventuali rilevazioni fonometriche.

La Polizia Locale esegue controlli sulle attività in deroga per accertare il rispetto delle prescrizioni impartite.

	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Autorizzazioni	80	88	96	119	95	89	74

Tabella 18 - Autorizzazioni per attività temporanee (manifestazioni e cantieri) 2011-2017; (FONTE: Servizio Grandi Opere Energia e Ambiente).



3.4. TRAFFICO/MOBILITÀ

Il Comune di Udine ha redatto il "Piano Urbano del Traffico" (PUT) e, con i comuni di Tavagnacco, Campoformido e Pozzuolo, ha redatto il Piano Urbano della Mobilità (PUM). L'obiettivo è pianificare in modo integrato l'assetto del territorio ed il sistema dei trasporti individuali e collettivi.

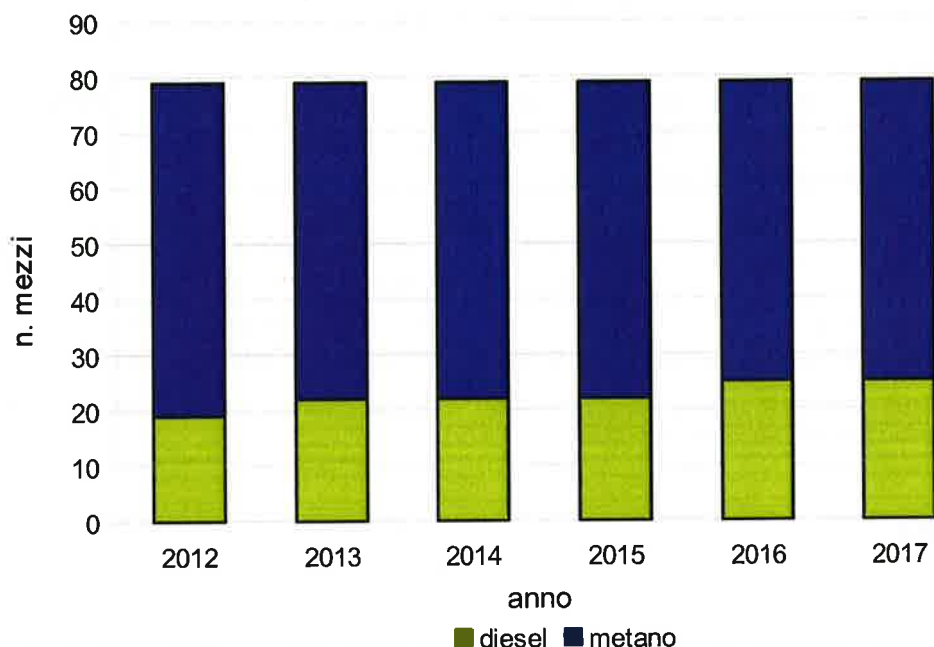
Il Trasporto Pubblico Locale (TPL) è gestito dalla società SAF Autoservizi F.V.G. S.p.A., a partecipazione mista pubblico-privata; dal 2001 SAF è concessionaria unica per il TPL Urbano ed Extraurbano della provincia di Udine.

Il TPL consiste in 12 linee di trasporto collettivo e 6 linee speciali che si sviluppano nella città di Udine e nei Comuni limitrofi di Pasian di Prato, Tavagnacco e Campoformido.

	2012	2013	2014	2015	2016	2017
passengeri trasportati	12.192.516	11.805.267	11.509.161	11.335.573	11.337.967	11.340.849
km percorsi	3.722.172	3.364.926	3.198.767	3.146.624	3.447.445	3.133.540

Tabella 19 - Trasporto pubblico locale urbano; Passeggeri trasportati e km percorsi 2012-2017; (FONTE: SAF FVG)

Grafico 8. Trasporto Pubblico Locale Urbano – Parco mezzi 2012-2017



FONTE: SAF FVG

Il PUT è un documento che individua le principali criticità della mobilità comunale e le misure da adottare per ridurle. Alcuni obiettivi del Piano che hanno delle ricadute ambientali sono: il miglioramento delle condizioni di circolazione, il miglioramento della sicurezza stradale, la riduzione degli inquinamenti atmosferico ed acustico, il risparmio energetico.

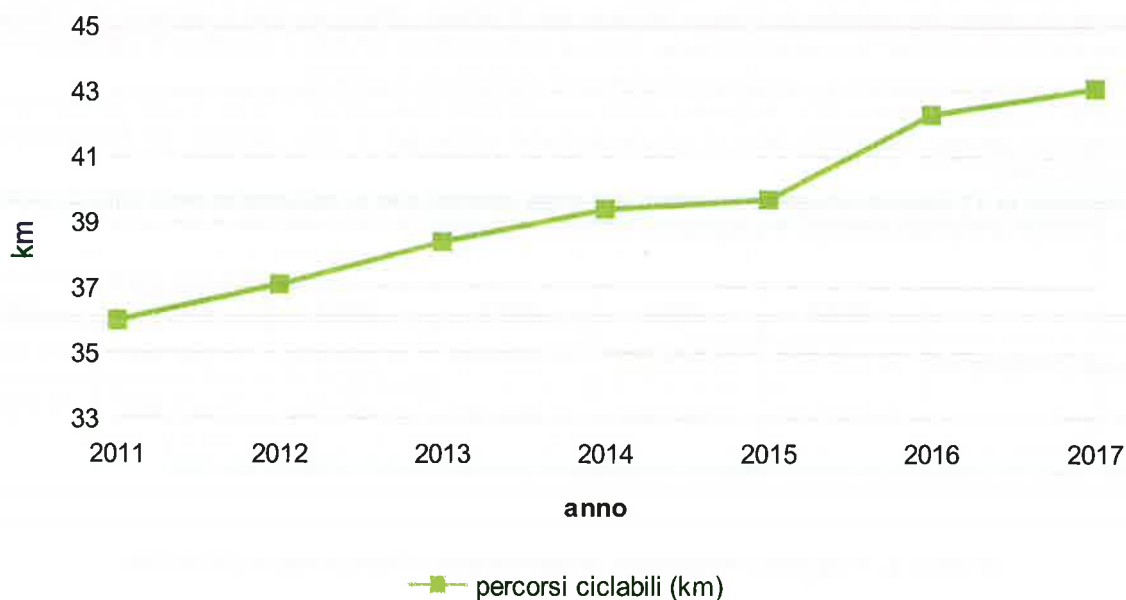
Il Comune sta perseguendo una mobilità più sostenibile aumentando i percorsi ciclabili e introducendo la Zona a Traffico Limitato (ZTL), che mette a disposizione aree fruibili da pedoni e ciclisti, migliorando il grado di vivibilità all'interno del territorio comunale.

A partire dal 2015 è stato attivato il servizio di bike sharing che conta 24 stazioni distribuite su tutto il territorio comunale. Dal 2017 è inoltre attivo il servizio di care sharing con 14 stazioni di ricarica ubicate presso i parcheggi in struttura cittadini e l'acquisto da parte dell'Ente di 8 auto elettriche.

Di seguito si riportano i dati relativi alle piste ciclabili, alla Zona a Traffico Limitato e all'area pedonale, aggiornati al 2017.



Grafico 9. Piste ciclabili 2011-2017



	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Percorsi ciclabili (km)	36	37,1	38,4	39,4	39,7	42,3	43,1

Tabella 20 - Percorsi ciclabili 2011-2017; (FONTE: Servizio Mobilità).

	2013	2014	2015	2016	2017
aree pedonali (mq)	13.100	13.100	13.100	13.100	13.100
ZTL - zone a traffico limitato (mq)	115.000	115.000	115.000	*115.000	114.700
ZTPP - zone a traffico pedonale privilegiato (mq)	6.968	6.968	6.968	6.968	6.968

Tabella 21 - Strade con limitazioni 2013-2017; (FONTE: Servizio Mobilità). * La modifica alla ZTL in piazza I Maggio è stata disposta con ordinanza del 2016 ma verrà realizzata completamente nel 2018

3.5. TERRITORIO

3.5.1. PRGC e SIT

Il vigente Piano Regolatore Generale del Comune di Udine, è in vigore dal 10 gennaio 2013. La capacità insediativa attualmente prevista è di circa 117.050 abitanti. Obiettivo finale della programmazione territoriale è il miglioramento della qualità della vita urbana.

Nel percorso di revisione della strumentazione urbanistica, le modalità di Agenda 21 Locale hanno consentito una discussione ampia e partecipata rivolta alle componenti istituzionali, sociali ed economiche della città e a tutti i cittadini che sono chiamati a fornire il loro contributo per aiutare ad identificare le scelte territoriali e le priorità più rilevanti.

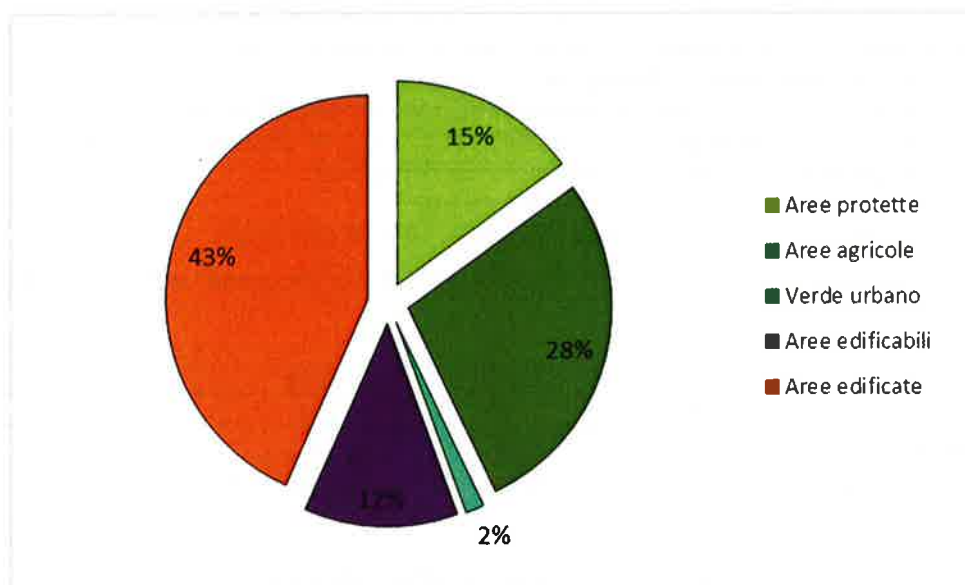
Il comune, con il nuovo Piano regolatore, si pone alcuni obiettivi di base:

- minimizzare il consumo di suolo, utilizzando prevalentemente le aree già urbanizzate e il recupero dell'esistente;
- valorizzare il patrimonio agricolo, riducendo l'espansione insediativa;
- rafforzare il collegamento ambientale tra est e ovest del territorio comunale;
- tutelare e valorizzare le aree naturali di pregio;
- valorizzare e potenziare spazi e servizi pubblici, preservare i borghi storici.



Il Sistema Informativo Territoriale (SIT) consente di elaborare cartografie "tematiche", validi strumenti per rispondere anche alle esigenze conoscitive e di programmazione di altri uffici comunali. Il SIT renderà le informazioni ambientali più accessibili anche al singolo cittadino.

Grafico 10. Percentuali di uso del suolo a Udine – 2014



	2014
Superficie edificata (mq)	24.616.292
Popolazione residente anno	99.473
Superficie edificata per abitante (mq/ab)	247

Tabella 22 - Superficie edificata Comune di Udine 2014; (FONTE: Servizio Pianificazione Territoriale, Servizio Demografico). Dato 2016 in fase di elaborazione

3.5.2. Varianti urbanistiche

L'attività urbanistica gestionale è caratterizzata dalla gestione delle iniziative di natura privata (Piani Particolareggiati - PAC) e dalle "varianti" allo strumento urbanistico generale.

L'attività persegue la qualità degli insediamenti proposti dai privati (Quaderno delle Schede Norma), favorendo modalità realizzative con minori impatti ambientali.

In particolare, tra gli obiettivi che i piani particolareggiati devono perseguire, ci sono:

- approfondimenti del rapporto tra le previsioni del PRPC e le peculiarità ambientali del contesto coinvolto, nel caso di piani attuativi interessati da vincoli paesaggistici – ambientali;
- utilizzo di tipologie edilizie e di intervento volte all'uso razionale delle risorse energetiche, idriche e dei materiali, al contenimento dell'inquinamento acustico, luminoso e da gas radon.

In base al D.Lgs. 152/2006 è sempre verificata l'eventuale necessità del procedimento di valutazione ambientale strategica (VAS) per tutti i piani particolareggiati e le varianti al PRG.



3.5.3. Attività edilizia

Il Servizio Edilizia Privata gestisce i processi edilizi: rilascia i certificati di abitabilità/agibilità, permessi di costruire; svolge le funzioni di sorveglianza urbanistico-edilizia. Nei controlli sul territorio, è supportato dalla Polizia Locale, che qualora rilevi delle violazioni applica sanzioni di tipo amministrativo o penale. Inoltre l'Amministrazione ha intrapreso iniziative di "attenzione" nella gestione del processo edilizio, con l'elaborazione delle "Linee Guida per l'Edilizia Sostenibile".

Tali indirizzi sono stati inseriti all'interno del Regolamento Edilizio per favorire:

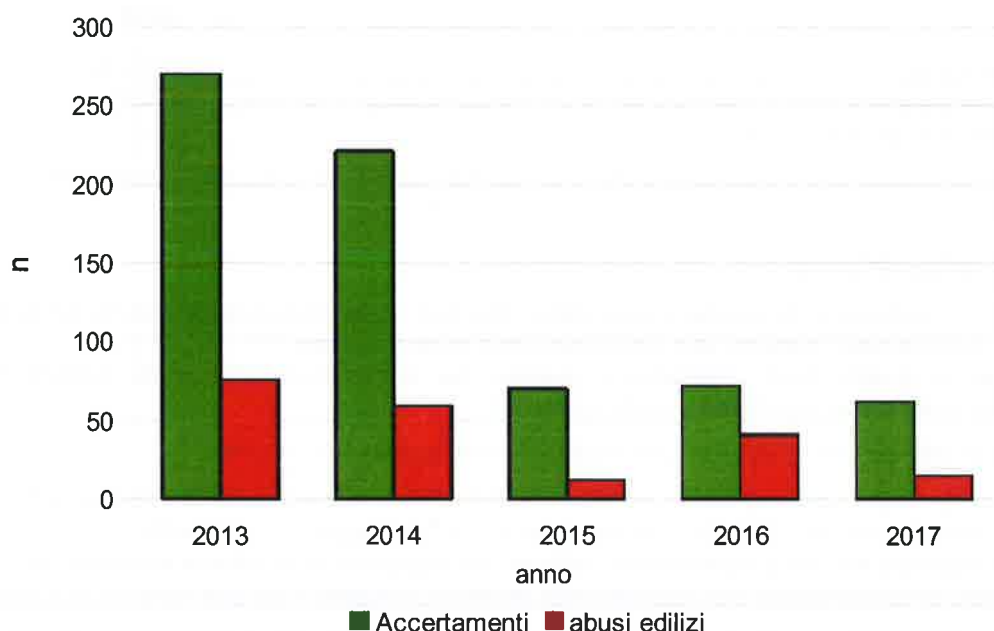
- la qualità edilizia anche attraverso l'uso di materiali naturali e locali;
- l'uso di pannelli solari termici e fotovoltaici;
- l'uso di impianti termici a bassa temperatura integrati con pannelli solari;
- la corretta gestione energetica dell'edificio (ex: uso di impianti centralizzati con sistemi di termoregolazione e di contabilizzazione separata del calore);
- il recupero, per usi compatibili, delle acque piovane;
- il contenimento dell'inquinamento acustico, luminoso e da gas radon.

Dal 2009 è inoltre operativo il protocollo "Casaclima" di certificazione energetica degli edifici e il "regolamento energetico".

	2009-2014	2014	2015	2016	2017
Nuovi Edifici	62	24	10	22	15
Ristrutturazioni/Ampliamenti	6	2	2	1	3

Tabella 23 - Certificazioni Casaclima 2009 – 2017; (FONTE: APE – Agenzia per l'energia del FVG).

Grafico 11. Controlli edilizi 2013-2017



	2013	2014	2015	2016	2017
Accertamenti edilizi (sopralluoghi)	270	221	70	72	62
Abusi edilizi accertati	76	59	12	41	15

Tabella 24 - Controlli edilizi 2013-2017 (FONTE: Servizio Polizia Locale - UTI).



3.5.4. Sportello Unico per le Attività Produttive

La U.O. Sportello Unico per le Attività Produttive (SUAP) ha fatto parte del Servizio Edilizia Privata fino al 31.12.2016 ed opera anche per conto di altri Comuni; riceve domande relative all'apertura di attività economiche, acquisizione di permessi o autorizzazioni, ecc. L'ufficio pianifica i procedimenti di competenza e tiene monitorati i tempi di risposta alle domande ricevute. Dal 01.01.2017 il servizio è gestito nell'ambito dell'UTI Friuli Centrale e vi aderiscono i seguenti Comuni: Campoformido, Martignacco, Pagnacco, Pasian di Prato, Pavia di Udine, Pozzuolo del Friuli, Pradamano, Reana del Rojale, Tavagnacco, Tricesimo, Udine.

3.5.5. Aree verdi

Il verde urbano è un sistema complesso, gestito con sempre nuovi interventi, progetti ed iniziative per offrire al cittadino una città sempre più verde, bella e sicura.

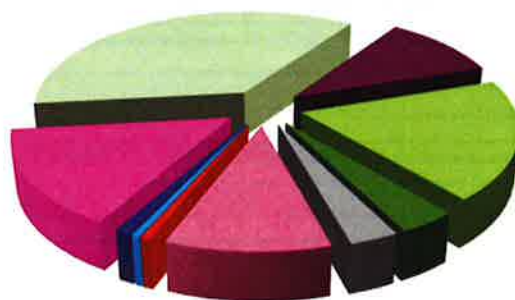
Udine è ai primi posti a livello italiano per superficie di verde "fruibile" (cioè le aree verdi attrezzate, i parchi naturali, i giardini storici, i giardini scolastici e i centri sportivi) disponibile per abitante, a cui si vanno ad aggiungere i due grandi parchi del Torre e del Cormor.

Il Servizio Infrastrutture 1 cura la gestione e la progettazione del Verde Pubblico ed ha avviato già da alcuni anni interventi miranti all'incremento quantitativo e qualitativo del patrimonio verde.

In particolare, nell'ambito della gestione delle alberature, a conclusione del periodico censimento del verde pubblico in città, sono iniziati gli interventi di potatura di alberi ad alto, medio e piccolo fusto e l'abbattimento di piante morte e pericolose. A questi si sono aggiunti gli interventi di nuovo impianto in aree cimiteriali, su viali, presso scuole ed aree verdi.

VERDE PUBBLICO	
Tipo di area	mq.
aree verdi attrezzate	705.811
spartitraffico	201.738
parchi naturali	370.289
giardini storici	71.632
cimiteri	59.950
scuole	201.904
vivaio	13.000
macello comunale	9.268
campeggi	20.944
centri sportivi	294.061
Totale aree verdi	1.948.597

Grafico 12. Tipologia di aree verdi comunali anno 2017



■ aree verdi attrezzate ■ spartitraffico
■ parchi naturali ■ giardini storici
■ aree verdi cimiteriali ■ scuole
■ vivaio ■ macello comunale
■ aree destinate a campeggio ■ centri sportivi

Tabella 25 - Aree verdi comunali nel 2017; (FONTE: Servizio Infrastrutture 1).

	2012	2013	2014	2015	2016	2017
nuovi impianti	2.769	2.319	272	150	363	330
abbattimento di alberi a rischio di schianto	231	334	359	356	338	508

Tabella 26 - Interventi sul patrimonio arboreo 2012-2017; (FONTE: Servizio Infrastrutture 1)

3.5.6. L'orto e la luna

L'orto e la luna è un progetto che unisce la tradizione all'innovazione e il sapere alla pratica, per la crescita sostenibile di un territorio che si riappropria dei suoi ritmi naturali. Riguarda gli orti urbani di Udine, appezzamenti di terreno, comprendenti varia attrezzatura, di proprietà comunale destinati a scopi terapeutici, sociali, ambientali, economici, educativi e culturali, assegnati in quota parte, mediante appositi bandi, a famiglie, anziani, scuole ed associazioni. L'assegnazione avviene mediante appositi bandi e ha durata quinquennale.



3.6. CAMPI ELETTROMAGNETICI

Le Amministrazioni locali della Regione fanno riferimento alla L.36/2001 ed alla normativa regionale (L.R. 28/2004) e devono predisporre Piani comunali di settore per la localizzazione degli impianti di telefonia mobile, al fine di garantire la tutela della salute della popolazione dagli effetti dell'esposizione ai campi elettromagnetici.

Il comune si è dotato del Piano di localizzazione e del Regolamento comunale per la telefonia mobile nel 2013 (aggiornamento del precedente piano del 2007).

3.6.1. Piano di monitoraggio in continuo del territorio

Il Servizio Grandi Opere Energia e Ambiente è dotato di due centraline mobili per il rilevamento in continuo dei campi elettromagnetici generati dagli impianti a radiofrequenza al fine di controllare livelli di esposizione della popolazione ai campi elettromagnetici. ARPA ha predisposto un piano pluriennale di monitoraggio del territorio che è stato avviato nella primavera del 2007.

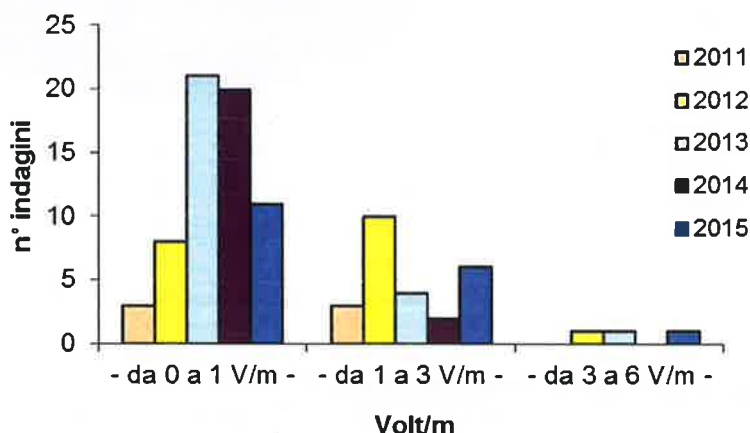
Il programma annualmente prevede:

- una centralina movimentata ogni 2/4 settimane, a rotazione, in 7 aree in modo da restituire un monitoraggio ripetuto con periodo di ritorno di circa 4 mesi;
- una centralina da spostare in 13 aree periferiche per garantire una copertura il più possibile uniforme ed omogenea del territorio comunale e per rispondere a richieste contingenti.

I dati vengono trasmessi direttamente dalle centraline ad ARPA che, dopo averli verificati, li invia al Comune, che li pubblica periodicamente.

Il Servizio Grandi Opere Energia e Ambiente dispone inoltre di un apparecchio portatile per la lettura in tempo reale dell'intensità di campo. L'attività consente l'immediata verifica dei superamenti di legge. Dal 2016 le misurazioni sono state sospese.

Grafico 13. Monitoraggio campi elettromagnetici



	- da 0 a 1 V/m -	- da 1 a 3 V/m -	- da 3 a 6 V/m -
2011	3	3	0
2012	8	10	1
2013	21	4	1
2014	20	2	0
2015	11	6	0

Tabella 27 - Rilevi su campi elettromagnetici da antenne di telefonia mobile 2011-2015; (FONTE: Servizio Grandi Opere Energia e Ambiente)



3.6.2. Autorizzazione Stazioni Radio Base

La procedura di rilascio dell'autorizzazione viene seguita dallo Sportello Unico per ciò che riguarda l'installazione di nuovi tralicci che vengono autorizzati tramite rilascio di un permesso a costruire (che costituisce autorizzazione per impianti di telefonia mobile). In caso di modifiche a impianti già esistenti, il richiedente deve presentare una SCIA.

Al 31.12.2017 risultano installate sul territorio comunale 122 stazioni radio base, cioè impianti di singoli gestori, compresi ripetitori radiotelevisivi o di soggetti per la comunicazione interna (es. Ferrovie).

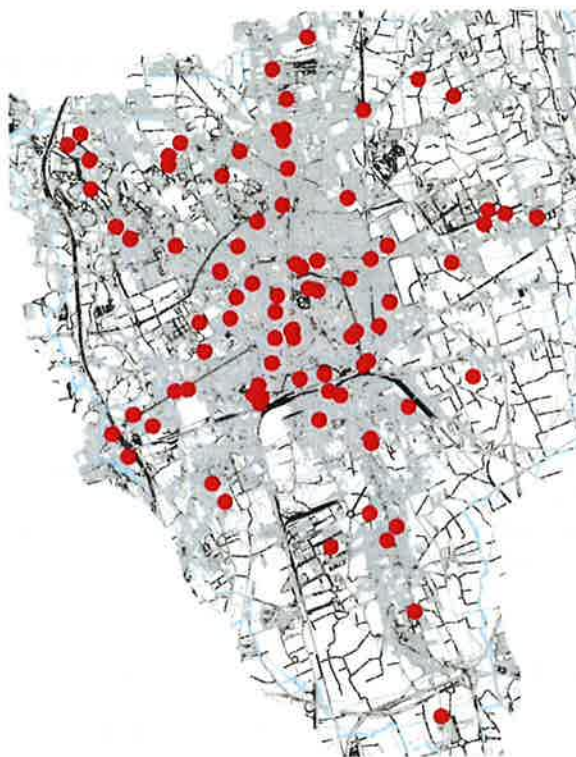


Figura 3 - ● antenne di telefonia mobile;

(FONTE: Servizio Grandi Opere Energia e Ambiente, Pianificazione Territoriale, Edilizia privata, Comune di Udine).



3.7. RADON

3.7.1. Monitoraggio delle concentrazioni di Radon negli ambienti di lavoro interrati

A partire dal 2006 l'Amministrazione comunale ha avviato una convenzione con ARPA FVG per l'esecuzione di misure della concentrazione del radon ai sensi del D.Lgs. 241/2000 presso i locali interrati di alcune strutture comunali. Nei locali di ogni edificio individuato nel Piano delle misure viene posizionata una coppia di rilevatori passivi (dosimetri). Le misure durano un anno, poi gli strumenti vengono ritirati ed analizzati, restituendo come valore la media di ciascuna coppia.

I valori limite sono i seguenti:

- tra 400 e 500 Bq/ mc: la campagna di misurazione annuale viene ripetuta;
- oltre i 500 Bq/ mc: è necessario provvedere ad opere di mitigazione e bonifica.

	2011-2012	2013	2014	2015	2016	2017
n. strutture monitorate	4	6	6	4	4	4
N° strutture >500 Bq/m ³	2	2	4	0	0	0

Tabella 28 - Monitoraggio gas radon 2011-2017; (FONTE: ARPA FVG).

3.8. RIFIUTI

3.8.1. Attività d'ufficio

I rifiuti prodotti direttamente dall'ente nello svolgimento delle sue attività sono gestiti come rifiuti urbani o, se non rientrano in tale categoria, come rifiuti speciali.

La produzione dei rifiuti urbani interessa tutti gli uffici: carta, toner per stampanti, articoli da ufficio, plastica. Attualmente si sta attuando la raccolta differenziata di carta e plastica.

	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Totale rifiuti toner (kg) 16.02.16	695	615	512	829	497	343
Numero di addetti Comune di Udine	934	915	899	871	847	578(Comune)+29 7(UTI)= 875
Rifiuti toner per addetto (kg)	0.7	0.7	0.56	0.95	0.58	0.39

Tabella 29 - Rifiuti toner 2012-17; (FONTE: Servizio Grandi Opere Energia e Ambiente).

3.8.2. Rifiuti del Verde Pubblico

Le attività di manutenzione del verde pubblico implicano anche l'utilizzo di prodotti per la manutenzione del verde. I residui di prodotto chimico ed i contenitori possono costituire rifiuti pericolosi e sono depositati presso l'apposito locale situato al Vivaio di via Nodari.

I rifiuti vengono smaltiti tramite ditte autorizzate e le operazioni sono registrate a norma di legge.

CER	DESCRIZIONE	2012	2013	2014	2015	2016	2017
150110*	Imballaggi (kg)	16	9	13	14	20	13
150202*	DPI - Guanti e mascherine usate (kg)	5	4	4	3	3	1

Tabella 30 - Rifiuti Verde Pubblico 2012-17; (FONTE: Servizio Infrastrutture 1).

3.8.3. Piccoli interventi di manutenzione stradale e manutenzioni edili

Il Magazzino di via Joppi ospita il personale comunale che effettua piccoli interventi di manutenzione ordinaria delle strade e presso edifici comunali (anche magazzino via Schumann).

I rifiuti vengono smaltiti tramite ditte autorizzate. Le operazioni sono regolate da istruzioni operative e sono registrate a norma di legge. Il magazzino di via Joppi produce anche il codice 170904 che viene gestito dalla Net come da regolamento comunale; vengono inoltre smaltiti da apposita ditta esterna autorizzata neon sostituiti negli edifici di proprietà.



CER	DESCRIZIONE	2012	2013	2014	2015	2016	2017
170301*	Resti asfalto (kg)	1.867	2437	2570	2250	1400	2036
150110*	Imballaggi (kg)	21	58	74	119	34	73
150202*	DPI – Guanti/mascherine usate (kg)	172	237	160	165	182	294

Tabella 31 - Rifiuti magazzino via Joppi 2012-17; (FONTE: U.Org. Viabilità stradale).

3.8.4. Rifiuti di apparecchiature Elettriche ed Elettroniche (RAEE)

Il Servizio Sistemi Informativi e Telematici (SIT) cura la sostituzione delle apparecchiature elettriche ed elettroniche ed il loro raggruppamento presso il magazzino di via Beato Odorico da Pordenone. I beni che non risultano più alienabili a terzi o smontabili per recuperare loro parti funzionanti sono tenuti in deposito e poi smaltiti come rifiuti a norma di legge. Le attività sono regolamentate da una istruzione operativa.

3.8.5. Rifiuti cimiteriali

I rifiuti provenienti dalle attività cimiteriali sono classificati come urbani, sono prodotti per la maggior parte dalle ditte esterne che operano con varie mansioni all'interno dei cimiteri e sono riconducibili a tre categorie:

- *Rifiuti urbani prodotti presso i cimiteri cittadini*

Sono materiali da manutenzione del verde e da spazzamento: quali carte, cartoni, fiori, ceri; sono raccolti e conferiti alla NET con cassonetti.

- *Rifiuti da esumazione ed estumulazione*

Sono gestiti conformemente a quanto previsto dal DPR 15 luglio 2003, n. 254: sono raccolti e trasportati separatamente dagli altri rifiuti urbani, in appositi imballaggi a perdere flessibili, colorati e recanti la scritta "Rifiuti urbani da esumazioni ed estumulazioni"; le procedure di smaltimento sono coerenti con quanto previsto dal D. Lgs. 152/2006.

- *Rifiuti derivanti da altre attività cimiteriali*

Sono rifiuti prodotti nel corso delle attività di manutenzione ordinaria e straordinaria dei cimiteri e nel corso delle attività preliminari alla cremazione, tumulazione od inumazione dei feretri. I materiali lapidei e inerti grossolani sono depositati a parte e conferiti a macinazione o a discarica con operatori autorizzati.

CER	DESCRIZIONE	2014	2015	2016	2017
200202	Terre e rocce (kg)	466420	0	0	0

Tabella 32 - Produzione di terre e rocce da cimiteri 2014-17; (FONTE: U. Org. Cimiteri e Onoranze Funebri).

3.8.6. Progettazione stradale

Il Servizio Mobilità progetta interventi stradali (es.: rotatorie) e svolge in proprio anche la Direzione Lavori. La progettazione incide sulla scelta dei materiali, sul traffico e sul rumore ma il più significativo degli aspetti ambientali collegati è costituito dalle scelte che incidono sulla gestione dei rifiuti: uso di materiali da recupero, gestione delle terre e rocce da scavo.



3.8.7. Raccolta dei rifiuti solidi urbani

La gestione del ciclo integrato dei rifiuti solidi urbani ed assimilati è affidata alla NET SpA, di proprietà del Comune di Udine. Il contratto di servizio adottato con Delibera di C.C. n 24 in data 04.03.2002 ed il Regolamento Comunale di raccolta dei rifiuti regolamentano il Servizio.

Il D.Lgs 152/2006 disciplina la raccolta differenziata e la gestione del ciclo dei rifiuti.

Il Servizio Grandi opere Energia e Ambiente raccoglie annualmente i dati relativi alla produzione di rifiuti e alla raccolta differenziata forniti da NET SpA.

In tutta la città carta, vetro, metallo e plastica, verde da potature sono raccolti in modo differenziato con **modalità diverse in base alla zona**.

Sono attivi due Centri di Raccolta Rifiuti in via Stiria e in via Rizzolo, aree attrezzate con contenitori idonei al conferimento differenziato delle varie tipologie di rifiuti. Presso i Centri di Raccolta sono ammesse al conferimento gratuito tutte le utenze domestiche del Comune di Udine; non sono ammessi i rifiuti ingombranti trasportati da imprese commerciali.

Dal 2009 è attiva la raccolta dell'organico e i cassonetti stradali "di prossimità".

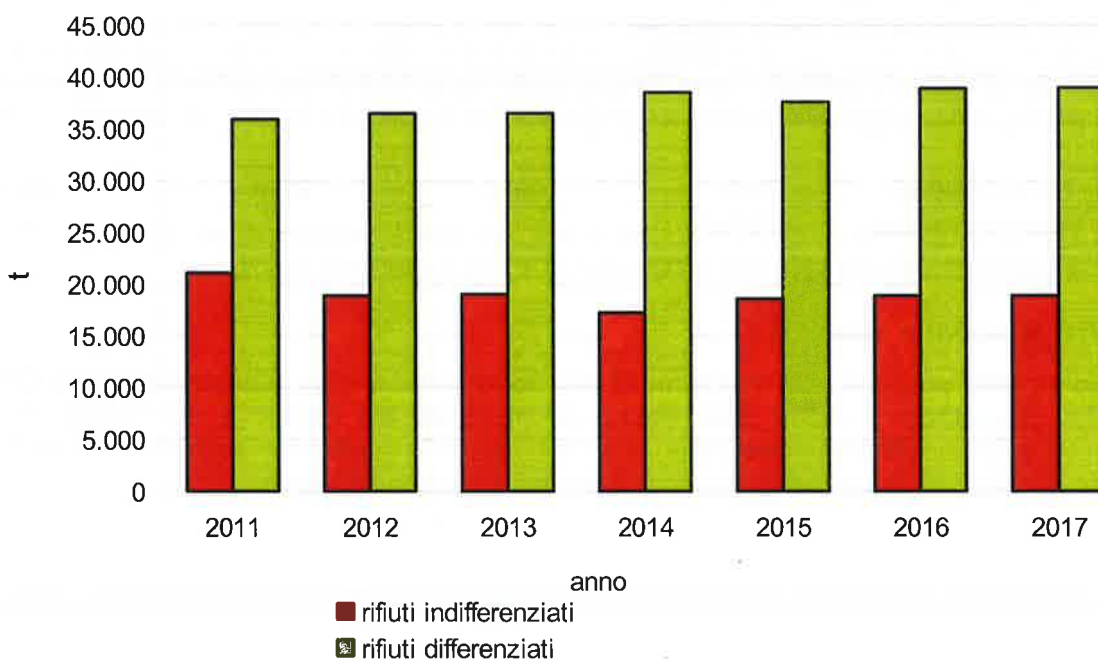
I rifiuti urbani indifferenziati vengono trattati nell'impianto comunale di via Gonars, che consente al comune di Udine l'autosufficienza nella gestione dei rifiuti, di separare e recuperare dai rifiuti urbani tal quali la frazione secca, i materiali ferrosi, la frazione organica e i materiali ingombranti, permettendo così di:

- produrre CSS (Combustibile Solido Secondario) destinato alla termovalorizzazione;
- rendere in ogni caso inerti e non più putrescibili gli eventuali conferimenti a discarica.

Il controllo dell'impianto è affidato a NET SpA, che a sua volta incarica della gestione una ditta specializzata. Per evitare problemi di cattivi odori, l'aria di processo all'interno dei capannoni dell'impianto viene aspirata e convogliata in biofiltri che la depurano.

Si riportano di seguito i dati aggiornati relativi alla tipologia di rifiuti urbani e alla raccolta differenziata.

Grafico 14. Tipologia di rifiuti solidi urbani 2011-2017



	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Rifiuti indifferenziati (t)	21.102	18.905	19.038	17.254	18.599	18.906	18.903
Raccolta differenziata (t)	35.958	36.519	36.535	38.569	37.626	38.953	39.026
TOTALE (t)	57.060	55.424	55.573	55.823	56.225	57.861	57.929

Tabella 33 - Tipologia di rifiuti solidi urbani 2011- 2017; (FONTE: NET S.p.A.).



	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
% differenziata NET	63,02	65,89	65,74	67,00	66,92	67,32	67,37

Tabella 34 - % raccolta differenziata 2011-2017; (FONTE: NET S.p.A.).

L'impegno dell'Amministrazione nella corretta gestione dei rifiuti solidi urbani ha portato al raggiungimento nel 2012 dello standard europeo del 65% di raccolta differenziata.

	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Produzione totale annua rifiuti (t)	57.060	55.424	55.573	55.823	56.225	57.861	57.929
Popolazione residente anno	98.174	98.780	99.528	99.473	99.169	99.341	99.518
Produzione pro-capite rifiuti (t)	0,57	0,56	0,56	0,56	0,57	0,58	0,58

Tabella 35 - Produzione di rifiuti pro-capite 2011-17; (FONTE: NET S.p.A.).

3.8.8. Manutenzione, sfalcio e diserbo aree verdi e cigli stradali, potature

I contratti di servizio per lo sfalcio dei cigli stradali hanno durata triennale e sono affidati a nove cooperative sociali, cui competono le varie circoscrizioni della città. I residui di sfalcio vengono triturati in loco con le attrezzature delle cooperative.

Altre attività di manutenzione e diserbo delle aree verdi e dei viali cittadini sono eseguite da ditte esterne o sono in gestione diretta. Il servizio di potatura ha durata triennale, è affidato a ditta esterna e può comprendere interventi programmati o urgenti. I residui di potature e ramaglie vengono cippati direttamente sul luogo e ivi ridistribuiti come pacciamante.

3.8.9. Rifiuti da cantieri edili e stradali

I Servizi del Dipartimento Infrastrutture, Gestione del Territorio e Ambiente affidano in appalto lavori di costruzione o manutenzione edile e stradale. I capitolati di appalto forniscono alle ditte appaltatrici ed agli eventuali subappaltatori le prescrizioni per la corretta gestione di tutti gli aspetti ambientali del cantiere, tra cui il principale è la gestione dei rifiuti. La ditta appaltatrice è responsabile di gestire e smaltire correttamente i rifiuti del cantiere.

3.8.10. Rimozione di rifiuti abbandonati

Il Servizio Grandi opere Energia e Ambiente, in caso di segnalazioni di abbandono rifiuti avvia le procedure previste dall'art. 192 del D.Lgs. 152/2006 che prevedono anche il sopralluogo e la collaborazione della Polizia Locale, in particolare per la rimozione dei veicoli abbandonati.

La pulizia di aree ad uso pubblico ingombre di rifiuti abbandonati è affidata a NET S.p.A. e disciplinata dal contratto di servizio, mentre le pulizie di aree private avvengono seguendo tutte le procedure negoziali del caso. Infatti può capitare che il Comune debba anche intervenire in caso di abbandono di rifiuti, in via sostitutiva, qualora il proprietario non intervenga.

ANNO	INTERVENTI COMUNE UDINE
2012	228
2013	127
2014	495
2015	656
2016	514
2017	26

Tabella 36 - Interventi per la rimozione di rifiuti abbandonati 2012 - 06.06.2017; (FONTE: Servizio Grandi opere Energia e Ambiente). Il dato 2017 è in fase di aggiornamento.



3.8.11. Bonifica siti inquinati

Nelle varie fasi della procedura di bonifica di un sito inquinato la Regione acquisisce il parere del Comune indicendo una conferenza di servizi. La partecipazione viene garantita dal Servizio Grandi Opere Energia e Ambiente. Qualora i soggetti responsabili della contaminazione non provvedano direttamente agli adempimenti, le competenze sono del Servizio Grandi Opere Energia e Ambiente, che si può avvalere della collaborazione del servizio di Polizia Locale.

SITO INQUINATO	DESCRIZIONE PROBLEMA	STATO
Area SAFAU	Inquinamento del sottosuolo da idrocarburi	APERTO. Avviati interventi di bonifica.
Sito ex officine Bertoli (area est), viale Tricesimo	Inquinamento del sottosuolo da idrocarburi	APERTO. Approvata variante al progetto di bonifica, lavori sospesi.
Sede ARPA FVG Via Colugna, 42	Contaminazione storica in procedura semplificata	APERTO Presentato piano di caratterizzazione.
Ex Lavanderia Lestuzzi Beivars, via Emilia	Rifiuti abbandonati, contaminazione del sottosuolo	APERTO. In corso di caratterizzazione

Tabella 37 - Bonifiche siti inquinati al 06/06/2017; (FONTE: U.O. Ambiente).



3.9. RISORSE ENERGETICHE

Risparmiare energia significa ridurre i costi e limitare gli impatti legati alla sua produzione ed in particolare limitare le emissioni di gas serra (CO2).

Il Comune di Udine ha nominato l'Energy Manager ed ha predisposto un Piano Energetico Comunale.

Ogni anno il Servizio Grandi opere Energia e Ambiente comunica al FIRE i dati su consumi energetici comunali, i consumi di gas delle mense scolastiche, i consumi del forno crematorio, i dati su combustibili liquidi e carburanti, nonché i consumi elettrici delle utenze comunali (oltre 300).

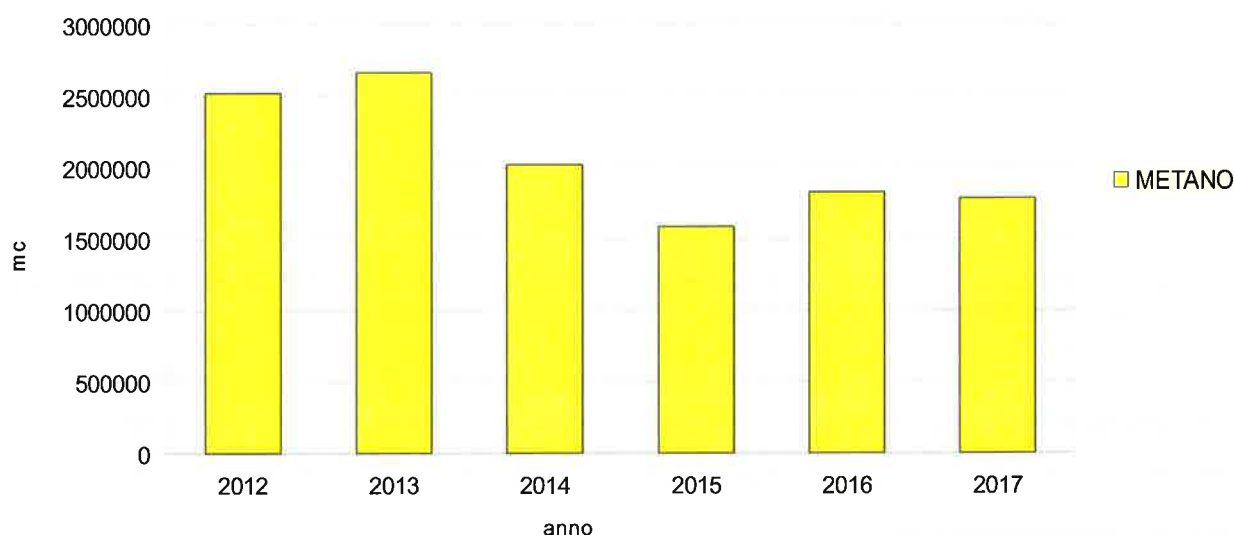
3.9.1. Monitoraggio dei consumi di energia elettrica e per riscaldamento

L'ente consuma per il riscaldamento dei locali nel periodo invernale e per il raffrescamento durante l'estate, per l'illuminazione e per le attrezzature degli uffici.

Il Dipartimento Infrastrutture, Gestione del Territorio e Ambiente ha svolto una campagna per incentivare le buone pratiche di comportamento all'interno degli uffici.

Il Comune di Udine, sulla base delle bollette relative alle singole utenze, è in grado di stabilire l'andamento dei consumi dei singoli edifici comunali.

Grafico 15. Consumo di metano edifici del Comune 2012-2017



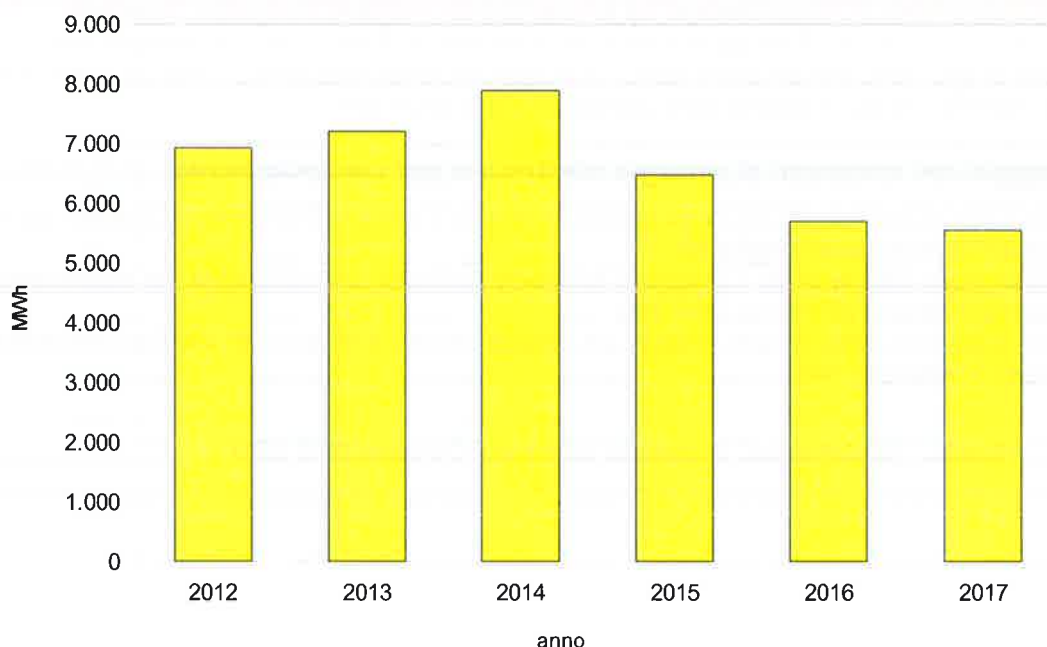
FONTE: AMGA S.p.A.

	2017
Consumo totale di metano degli edifici del Comune di Udine (mc)	1.785.883*
Num. addetti Comune di Udine anno 2017 (uti+ comune)	875
Consumo pro-capite di metano del Comune di Udine anno 2016 (mc)	2041

Tabella 38 - Consumo di metano Gestione Calore; (FONTE: AcegasApsAmga S.p.A.). * Il dato 2017 relativo al consumo di metano delle utenze gestite dal Comune di Udine è in fase di aggiornamento.



Grafico 16. Consumo di energia elettrica edifici del Comune 2012-2017



FONTE: Dipartimento Gestione Territorio, Infrastrutture, Ambiente

Di seguito si riportano i consumi complessivi degli edifici dell'Amministrazione comunale per quanto riguarda l'energia elettrica.

	2017
Consumo totale energia elettrica edifici del Comune di Udine 2017 (MWh)	5550

Tabella 39 - Consumo energia elettrica delle utenze gestite dal Comune di Udine al 31.12.2017; (FONTE: vari fornitori).

3.9.2. Progettazione edile

I Servizi del Dipartimento Infrastrutture, Gestione del Territorio e Ambiente eseguono progetti per la realizzazione o la ristrutturazione di uffici, scuole, impianti sportivi, ecc. e svolgono in proprio anche la Direzione Lavori. Molti aspetti ambientali sono toccati da queste attività: scelta dei materiali, produzione di rifiuti, ecc., ma il più rilevante è costituito dalle scelte che incidono sul rendimento energetico dell'edificio.

I Servizi hanno acquisito nel tempo adeguate conoscenze e utilizzano una guida per la progettazione sostenibile.

3.9.3. Riscaldamento e condizionamento

Gli impianti degli stabili sono prevalentemente alimentati a metano. Il monitoraggio dei consumi avviene con le stesse modalità utilizzate per l'energia elettrica e l'acqua.

La manutenzione ordinaria e straordinaria delle centrali termiche, la regolazione degli orari di funzionamento del riscaldamento, il controllo della temperatura ambiente sono effettuate dal personale dell'AcegasApsAmga S.p.A. e dal personale di ditte incaricate per gli impianti che non sono compresi nel contratto.

Sono presenti anche alcuni impianti di condizionamento, in parte fissi e in parte mobili, alimentati da gas refrigeranti come R 22 – HCFC, gas lesivo dello strato di ozono stratosferico - e da altri gas come R 410 A, R 407 C – gas a effetto serra. Il corretto funzionamento e il controllo ai sensi del DPR 147/2006 e del Regolamento 517/2014 viene assicurato da AcegasApsAmga S.p.A..



3.9.4. Illuminazione pubblica

L'illuminazione pubblica è affidata in gestione ad AcegasApsAmga S.p.A.. Il Servizio Grandi Opere Energia e Ambiente controlla la fornitura del servizio tramite un contratto che regola i rapporti con il fornitore. L'Amministrazione controlla l'attività affidata grazie a rapporti attività ed a sopralluoghi eseguiti a campione. AcegasApsAmga S.p.A. fornisce anche i dati sui consumi, in kWh all'anno, per consentire il monitoraggio nel tempo. Nel corso del 2017 11.000 punti luce (su 13.935) sono stati sostituiti adottando la tecnologia Led e riducendo in modo evidente i consumi.

	2013	2014	2015	2016	2017
Consumi illuminazione pubblica (kWh)	5.102.709	5.161.017	5.224.437	5.490.000	4.128.109

Tabella 40 - Consumo illuminazione pubblica Comune di Udine 2013-2017; (FONTE: AcegasApsAmga S.p.A.).



3.9.5. Piano Energetico Comunale

Il Piano Energetico Comunale è stato approvato nel 2009 con Delibera di Giunta Comunale n. 460 in data 10.12.2009.

Costantemente, l'Amministrazione coordina le attività per l'aggiornamento dei dati energetici (consumi della struttura comunale e dati territoriali, dotazioni impiantistiche tradizionali – strutturali, sviluppo fonti energetiche rinnovabili, ecc.) e delle azioni che l'Amministrazione Comunale può intraprendere, anche nell'ambito dell'adesione al progetto 20-20-20 della

Comunità Europea.

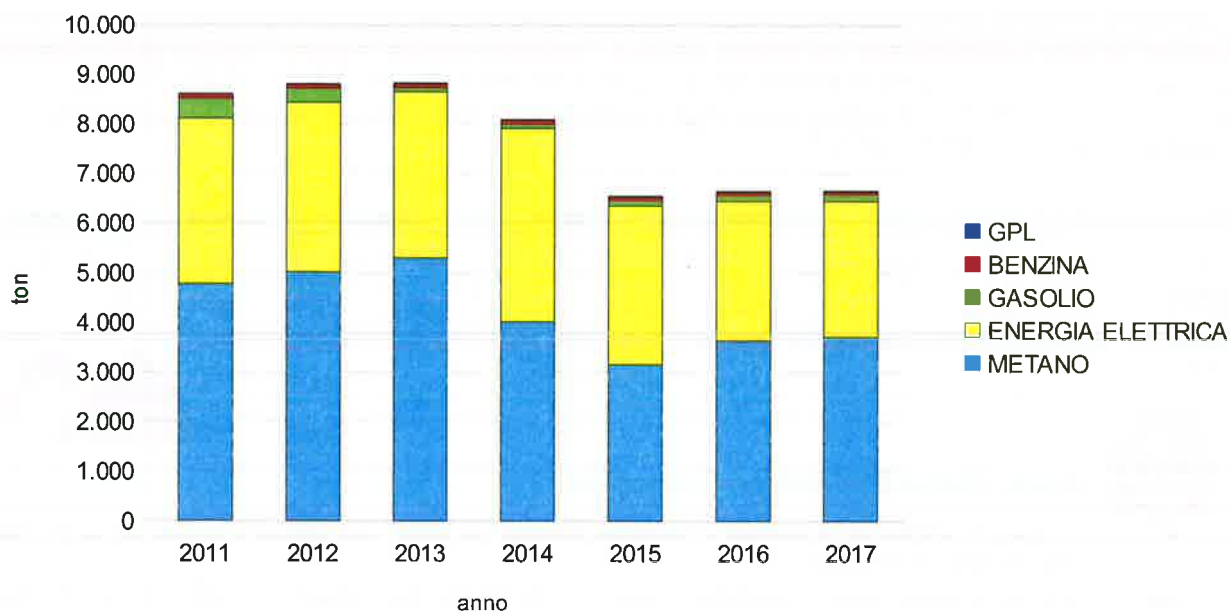
	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Energia elettrica	3.383	3.322	3.349	3.898	3.200	2.814	2.742
Metano	4.795	5.026	5.320	4.033	3.169	3.638	3.714
Benzina	90	79	76	78	71	70	58
Gasolio	488	362	155	141	174	121	134
GPL	8	15	19	22	21	10	23
TOTALE EMISSIONI CO₂ (t)	8.764	8.804	8.919	8.172	6.635	6.653	6.671
Numero addetti Comune di Udine	946	934	915	899	871	847	875
Emissioni CO₂ pro-capite (t)	9,2	9,4	9,7	9,0	7,6	7,8	7,6

Tabella 41 - Emissioni in tonnellate di CO₂ dell'Amministrazione comunale; (FONTE: U.O. EMAS).

Per il 2017 al numero addetti del Comune di Udine (577) è stato sommato il numero addetti dell'UTI Friuli Centrale (298) di cui il Comune fa parte.



Grafico 17. Emissioni in tonnellate di CO₂



3.10. AMIANTO

Nel 1998 è stato eseguito un censimento e si è riscontrata presenza di materiali contenenti fibre di amianto in alcuni stabili.

Tutte le situazioni sono state bonificate.

Le pratiche più recenti e il loro stato sono elencate nella tabella seguente.

SITO CON PRESENZA DI AMIANTO	STATO
Tettoia presso il deposito della Polizia Municipale	APERTA

Tabella 42 - Bonifiche amianto; (FONTE: Comune di Udine).

3.11. USO DI SOSTANZE PERICOLOSE

3.11.1. Gestione del Verde Pubblico

Il Servizio Infrastrutture 1 fa uso di prodotti fitosanitari nel vivaio e nella manutenzione del verde pubblico. I prodotti sono depositati, utilizzati e smaltiti secondo le modalità previste dalla normativa in materia. L'obiettivo per il futuro è quello di utilizzare in sempre minor quantità tali prodotti, sostituendoli con prodotti biologici. Tuttavia, i prodotti convenzionali utilizzati sono essenzialmente degli erbicidi, per i quali non esistono in commercio delle valide alternative "biologiche". Allo stato attuale i prodotti ammessi dai disciplinari biologici sono utilizzati dal Verde Pubblico come antiparassitari (fungicidi e insetticidi) esclusivamente in serra.

DESCRIZIONE	2013	2014	2015	2016	2017
Prodotti ammessi dai disciplinari di lotta biologica (ml)	1.900	9.600	0	0	0
Prodotti convenzionali (ml)	41.100	20.370	10.000	14.520	35.332

Tabella 43 - Sostanze pericolose utilizzate dal Verde pubblico 2013-17; (FONTE: Servizio Infrastrutture 1)



3.11.2. Piscine comunali

Le piscine comunali di via Ampezzo e via Pradamano sono affidate in gestione a società esterne. L'attività comprende la gestione dell'impianto (apertura, sorveglianza, bagnino, ecc.) e la manutenzione degli impianti per la disinfezione delle acque e la regolazione della loro acidità (ph).

L'attività della ditta appaltatrice è controllata tramite prescrizioni tecniche e gestionali inserite nel capitolato di appalto. La scelta delle sostanze è condivisa con l'Amministrazione che acquisisce tutte le schede di sicurezza dei prodotti utilizzati per conoscere preventivamente tutti i rischi connessi e le misure di intervento in caso di emergenza.

3.11.3. Pulizie dei locali

L'Amministrazione affida all'esterno la pulizia degli uffici e degli altri luoghi di lavoro. La pulizia comporta l'uso di prodotti spesso classificati pericolosi, come quelli usati nelle abitazioni. La scelta e l'uso dei prodotti da parte del personale della ditta appaltatrice è regolamentato dalle prescrizioni inserite nel capitolato di appalto per evitare sprechi e lo smaltimento non corretto dei residui dei prodotti stessi.

3.12. IGIENE AMBIENTALE

3.12.1. Disinfestazione da zanzara tigre

Il Servizio Grandi Opere Energia e Ambiente pianifica gli interventi di disinfestazione sul suolo pubblico e ne affida l'esecuzione ad una ditta esterna. Il Servizio è a disposizione dei cittadini che vogliono informazioni sui prodotti da utilizzare.

L'Azienda per i servizi sanitari distribuisce ai cittadini ed alle scuole un volantino che spiega le "5 regole per bloccare la zanzara tigre".

Gli interventi prevedono, nelle aree pubbliche ad esclusione dei cimiteri, l'uso di prodotti larvicidi; altrimenti sono usati prodotti che uccidono le zanzare adulte.

Gli interventi sono sempre controllati dall'Amministrazione che utilizza tali occasioni di presenza sul territorio per stabilire un contatto con i cittadini e informarli sulle modalità più corrette per affrontare il problema.

L'Amministrazione ha stabilito una rete di contatti con i Comuni vicini, con l'Azienda per i Servizi Sanitari n.4, con l'Università di Udine, (con la quale nel 2007 è stata attivata una convenzione di consulenza) e con le sedi circoscrizionali, per pianificare controlli su tutto il territorio comunale.



Disinfestazione zanzara tigre	2012	2013	2014	2015	2016	2017
N. pozzetti trattati	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000

Tabella 44 - Disinfestazione da zanzara tigre 2012-17; (FONTE: Servizio Grandi Opere Energia e Ambiente).

3.12.2. Servizi di derattizzazione

Fino a dicembre 2006 gli interventi di derattizzazione sono stati eseguiti dalla ASS. 4. Recentemente l'intervento diretto è diventato di competenza del Comune che incarica ditte esterne, mentre compete alle Aziende Sanitarie la "vigilanza igienica".

Dal 2008 sono stati individuati 16 comparti urbani critici (es. i corsi rojali) e sono stati programmati il monitoraggio e gli interventi in via preventiva localizzati sul suolo pubblico. L'Amministrazione usa solo i prodotti raccomandati e periodicamente verificati dal Ministero della Salute e fornisce informazioni ai privati cittadini che ne fanno richiesta.

derattizzazione	2012	2013	2014	2015	2016	2017
n. interventi	57	42	52	51	86	96

Tabella 45 - Derattizzazione 2012-17; (FONTE: Servizio Grandi Opere Energia e Ambiente).



3.13. EMERGENZE

3.13.1. Piano di protezione civile comunale

Il Comune è dotato di un'unità di Protezione civile alle dipendenze dirette del Sindaco e di un "Piano Comunale di Protezione Civile", approvato nel 2013 e all'esame della Protezione civile Regionale per gestire le emergenze nel territorio.

E' stata istituita nel 2003 una "unità di crisi", composta dal Comandante della Polizia Locale e da vari Dirigenti comunali.

La Polizia Locale supporta la U.O. Protezione Civile negli interventi in caso di incidente.

Altre emergenze ambientali, quali episodi di contaminazione delle acque potabili o superamenti dei limiti di qualità dell'aria, sono gestiti come descritto nei capitoli precedenti.

La gestione delle emergenze nei luoghi di lavoro comunali è assicurata da un Piano di emergenza approvato per ciascun edificio e luogo di lavoro. I piani definiscono le modalità per identificare l'emergenza, dare l'allarme, richiedere aiuto, gestire l'evacuazione del personale. Tali operazioni sono coadiuvate dal Responsabile dell'emergenza e dagli Addetti alle emergenze, nominati, per ogni edificio dal Datore di lavoro nella persona del Direttore del Dipartimento Infrastrutture.

I lavoratori incaricati sono formati a norma di legge.

Sono attualmente in corso importanti interventi edilizi e impiantistici in alcune sedi comunali situate in edifici storici per l'adeguamento alla normativa antincendio.

3.13.2. Interventi di urgenza sul Verde Pubblico

Il Servizio Infrastrutture 1 gestisce gli interventi urgenti sul verde pubblico della città, come ad esempio la potatura di alberi ed arbusti che presentano rami secchi o pericolosi.

Gli interventi sono eseguiti anche su segnalazione di cittadini, Vigili del Fuoco, altri uffici, tramite telefono, fax o posta elettronica al dirigente del servizio, che le registra nell'apposito modulo e predispone eventuali interventi previa verifica.

Nel caso di eventi di particolare rilevanza, il servizio si coordina con i Vigili del Fuoco, con la Protezione civile e, se necessario, con altri uffici comunali competenti, nonché con altri enti pubblici, gestori di servizi a rete, incaricando eventualmente ditte specializzate per gli interventi da porre in atto.

3.13.3. Manutenzione dei presidi antincendio

L'Amministrazione, tramite il Servizio Grandi Opere Energia e Ambiente, pianifica gli interventi di manutenzione dei presidi antincendio, quali gli estintori, le manichette, le porte tagliafuoco, ecc. e gli affida ad una ditta esterna.

Il capitolato di appalto specifica i controlli da eseguire, le registrazioni da tenere e le informazioni che devono essere trasmesse all'Amministrazione.

3.13.4. Altre emergenze

Qualora il cittadino voglia segnalare delle emergenze, o disservizi sul territorio, i singoli uffici sono attivi nel ricevere tali segnalazioni. La segnalazione può essere fatta anche telematicamente tramite il programma e-part (www.epart.it).



3.14. COMUNICAZIONE ED EDUCAZIONE AMBIENTALE

3.14.1. Manifestazioni

La U.O. Attività Culturali del Dipartimento Servizi alla Persona e alla Comunità sceglie e programma le attività e allo scopo riceve e valuta proposte provenienti da diversi soggetti.

L'Amministrazione sostiene le proposte che prevedono misure di prevenzione dell'inquinamento e/o contenuti di cultura ambientale.

Il Comune prevede misure straordinarie per la corretta gestione degli aspetti ambientali delle manifestazioni tra cui la raccolta dei rifiuti, il rumore e la gestione delle emergenze.

3.14.2. Campagne di comunicazione e sensibilizzazione

Il Servizio Grandi Opere Energia e Ambiente pianifica e attua campagne di promozione e diffusione di buone pratiche di edilizia sostenibile, anche tramite la concessione di incentivi prevista dal regolamento edilizio. L'adozione della certificazione energetica per nuovi edifici contribuisce a sostenere l'importanza delle prestazioni energetiche degli edifici.

La U.Org. Mobilità promuove campagne informative rivolte ai cittadini ed alle scuole sulla mobilità sostenibile.

Realizzare orti didattici è una iniziativa della UO Agenda 21 Locale insieme alla promozione di una mobilità più sostenibile, con il coinvolgimento delle parti interessate.

3.14.3. Riqualificazione e rivitalizzazione del centro storico

La U.Org. Turismo e Marketing Urbano provvede all'ideazione, progettazione e realizzazione di manifestazioni turistiche di rilevanza locale; inoltre si occupa delle iniziative volte alla riqualificazione e rivitalizzazione dell'area del centro storico, in particolare mediante lo sviluppo di un 'Piano Integrato per lo Sviluppo Urbano Sostenibile' (PISUS), e le attività di promozione e supporto del 'Centro Commerciale Naturale' (CCN), inteso come entità per una gestione coordinata e sinergica 'assieme a tutte le categorie interessate.

3.14.4. Progetto Cambia Clima

"Cambia Clima!" è un progetto ideato dall'Agenzia Politiche Ambientali del Comune di Udine che si sviluppa con l'aiuto dei volontari del Servizio Civile Nazionale. Sono stati creati una pagina facebook e un blog dove: pubblicare informazioni riguardanti i concetti di sostenibilità e minor impatto ambientale, efficienza e risparmio energetico; mettere in evidenza le iniziative organizzate a riguardo e tutti gli altri progetti che si sviluppino durante il percorso; creare delle "pillole informative" contenenti le informazioni della Dichiarazione Ambientale. L'intento è quello di sviluppare la responsabilità sociale e ambientale di ogni cittadino.

3.15. ACQUISTI VERDI

Gli acquisiti della pubblica amministrazione costituiscono oltre il 15% del prodotto interno lordo dell'Unione Europea. Attraverso la scelta dei prodotti da acquistare ciascuna Amministrazione pubblica incide sul proprio impatto ambientale e orienta le scelte dei propri fornitori e di quelli che ambiscono a diventare fornitori.

Nell'ambito degli acquisti del Comune di Udine sicuramente da menzionare è quello di carta. Dal 2010 l'Amministrazione sta acquistando unicamente carta riciclata per l'utilizzo nelle fotocopiatrici e per la spedizione di comunicazioni cartacee.

Per gli acquisti di arredi, cancelleria e apparecchiature elettriche ed elettroniche, l'Amministrazione utilizza lo strumento del MEPA (Mercato Elettronico della Pubblica Amministrazione) e aderisce alla convenzione Consip, utilizzando tutte le iniziative in cui sono stati introdotti contenuti di sostenibilità, che sono contrassegnate da una foglia verde.

Dal primo settembre 2011 la fornitura di energia elettrica per le utenze relative agli edifici comunali e le strutture di competenza del Comune deriva al 100% da fonti rinnovabili (certificati verdi).

	2013	2014	2015	2016	2017
Carta normale (kg)	-	-	-	-	-
Carta riciclata (kg)	18.611	24.948	27.530	19.958	22.324

Tabella 46 - Quantità di carta acquistata 2013-2017; (FONTE: U. Org. Economato e Acquisti).



	2017
Numero di addetti Comune di Udine	578(Comune)+297(UTI)= 875
Carta riciclata acquistata per addetto (kg)	27,8

Tabella 47 - Quantità di carta acquistata per addetto 2017; (FONTE: U. Org. Economato e Acquisti).

3.15.1. Attività indirette

Il servizio di ristorazione scolastica per le scuole materne, elementari e medie è assicurato tramite una gara di appalto assegnata a una ditta esterna. Il Servizio Servizi Educativi introduce nel capitolato prescrizioni per la sostenibilità e per l'educazione dei ragazzi. Oggi l'80% delle derrate fornite per i pasti è biologico. Sono presenti prodotti con Denominazione di Origine Protetta. L'Amministrazione inoltre promuove la fornitura di prodotti a "kilometro zero", ossia la cui fornitura comporta tragitti limitati o nulli.

3.16. PREVENZIONE INCENDI

L'atto finale del procedimento amministrativo di prevenzione incendi è il certificato di prevenzione incendi (CPI), viene rilasciato dal Comando Provinciale dei Vigili del Fuoco e attesta il rispetto delle prescrizioni previste dalla normativa di prevenzione incendi e la sussistenza dei requisiti di sicurezza antincendio (D.P.R. 1° agosto 2011, n. 151).

La designazione dei lavoratori incaricati dell'attuazione delle misure di prevenzione incendio compete al Datore di lavoro, nella persona del Dirigente del Servizio Pianificazione Territoriale. La nomina è stata effettuata per ogni edificio.

Il nuovo regolamento di Prevenzione Incendi n 151/2011 classifica le attività in tre categorie (A, B, C) a seconda che il rischio di incendio sia rispettivamente basso, medio o alto, della dimensione e del grado di complessità dell'attività stessa.

Per le nuove attività, la procedura prevede la presentazione della segnalazione certificata di inizio attività (SCIA) che va a sostituire la DIA. Per le attività che rientrano nella categoria C, alla presentazione della SCIA, segue la visita tecnica da parte del Comando Provinciale dei Vigili del Fuoco volta ad accertare il rispetto dei requisiti di sicurezza antincendio. In caso di esito positivo, il Comando rilascia il CPI.

Si segnala per il 2017 il proseguimento del programma di redazione SCIA (Segnalazione Certificata Inizio Attività) per le scuole di proprietà comunale, classificate come attività 67, come da tabella sotto riportata.

	Stato della progettazione	Stato pratica VVF	Stato lavori
scuola primaria Alberti	- Approvazione progetto preliminare in data 30.11.2012 Progettazione def/esecutiva Determinazione 4346 del 05.12.2016	Inviato progetto	I lavori sono stati conclusi nel corso del 2017. In data 04.05.2018 è stata rilasciata scia VVF
scuola primaria Dante	- Approvazione progetto preliminare in data 19.10.2012 Risorse economiche necessarie alla ristrutturazione sono troppo ingenti e attualmente non a disposizione dell'Ente. Nel corso del 2016 sono stati comunque rifatti l'impianto elettrico e nuovo impianto rilevazione incendi (determinazione 2298 del 20.07.2016)	Piano Trienn. Opere Pubbliche 2017-19 Opera 7740 € 2.800.000,00 - 2019	Non ancora iniziati
scuola primaria D.A. Julia	In corso progettazione preliminare/definitiva (determinazione 4647 del 15.12.2016)		Il progetto esecutivo è stato approvato con det. 392 del 12.02.2018. Nel corso del 2018 si svolgerà la gara per i lavori
scuola primaria De Amicis	Approvazione progetto preliminare in data 23.09.2013 In corso progettazione definitiva/esecutiva (determinazione 1672 del 08/06/2017)		I lavori sono stati affidati con det. n. 205 del 29/01/2018. La conclusione è prevista entro il 2018
scuola primaria Pellico	In corso progettazione definitiva /esecutiva (determinazione 4670 del 16.12.2016)		Il progetto esecutivo è stato approvato con n. 1557 del 18.12.2017. Nel corso del 2018 si svolgerà la gara per i lavori
scuola primaria Zorutti	SCIA per attività 74 e 65 del 06.10.2016 Progettazione esecutiva per attività 67.4C		I lavori sono stati conclusi nel corso del 2017 ed è in corso la presentazione della scia VVF
Scuola secondaria Fermi	Per attività 74: lavori completati con certificazioni trasmesse ad AMGA per	Piano Trienn. Opere Pubbliche 2017-19	Nel corso del 2018 si svolgerà la gara per progettazione lavori

29/6/18
foriginale quando rosso

	presentazione SCIA, Approvazione progetto preliminare in data 25.09.2012 In corso gara per progettazione definitiva	Opera 6917 € 1.600.000,00 - 2018 € 2.100.000,00 - 2019	
scuola primaria Carducci		Attività 74 rinnovata fino al 2019. Attività 67 in corso di acquisizione	L'incarico per la scia VVF è stato affidato con det. n. 2313 del 25/07/2017. A fine 2017 sono stati affidati gli incarichi per lo svolgimento dei lavori edili e impiantistici
scuola primaria D'orlandi	Bilancio 2017-2019 programmata l'opera "Manutenzione straordinaria scuole elementari e CPI" per complessivi € 970.000,00	Attività 74 rinnovata fino al 2021. Attività 67 in corso di acquisizione	In data 03.04.2018 i VVF hanno trasmesso il parere favorevole sul progetto
Scuola primaria Pascoli	Bilancio 2017-2019 programmata l'opera "Ristrutturazione scuola elementare Pascoli" per € 600.000,00 nell'annualità 2018 e per € 2.600.000,00 per l'annualità 2019	Attività 67 in corso di acquisizione	Nel corso del 2018 si svolgerà la gara per progettazione lavori
Scuola secondaria Marconi	Bilancio 2017-2019 nell'annualità 2018 è programmata la scuola media Marconi "Sistemazione impianti e CPI" € 520.000,00	Attività 67 e 74 in corso di acquisizione	Entro il 2017 verrà aggiornato il progetto per l'approvazione ed indizione gara.



3.17. GLI OBIETTIVI E IL PROGRAMMA AMBIENTALE

Uno dei metodi per controllare le attività che hanno un impatto negativo sull'ambiente è quello di migliorare le prestazioni ambientali. La definizione di tali obiettivi di miglioramento segue un iter analogo alla programmazione generale dell'ente ed è realizzato con l'ausilio degli strumenti previsti dall'ordinamento amministrativo-contabile relativo al sistema di bilancio degli Enti locali.

Il Piano Esecutivo di Gestione (PEG) dell'ente, che viene approvato con Deliberazione di Giunta Comunale, definisce le attività e i progetti necessari per raggiungere gli obiettivi annuali. Nello stesso documento è indicata la persona responsabile del raggiungimento di ciascun obiettivo.

Dal 2009 le schede del PEG relative a progetti e attività collegati ad obiettivi di miglioramento ambientale riporteranno in calce la dicitura "EMAS".

Il Programma ambientale, dopo essere stato definito e validato dal Coordinatore e dai singoli dirigenti, è approvato dalla Giunta.

Ogni obiettivo ambientale viene espresso, quando possibile, in modo quantificato, utilizzando opportuni indicatori in base ai quali viene stabilito il traguardo da raggiungere. La quantificazione degli obiettivi consente all'organizzazione di verificare il raggiungimento degli stessi.

Il monitoraggio dell'avanzamento degli obiettivi è svolto dall'ufficio EMAS che aggiorna il Programma ambientale una volta l'anno.

La verifica del raggiungimento degli obiettivi è eseguita dai Dirigenti di Servizio/Direttori di Unità Organizzativa del Dipartimento, in occasione del Riesame della Direzione.

Il Programma ambientale 2015 – 2017 e 2018 – 20

In questa sezione sono riportati gli obiettivi di miglioramento del Programma ambientale suddivisi per tematiche ambientali. Sono indicate le azioni e i traguardi previsti e dove possibile gli indicatori utili al monitoraggio dei risultati, legati anche all'"analisi del contesto" di cui al Documento Unico di Programmazione (DUP) 2016-2018. Il DUP individua le caratteristiche del contesto esterno ed interno (Parte I, capitoli da 1 a 5) e ne desume gli "obiettivi strategici" (parte I, capitolo 6) coerenti con le esigenze delle parti interessate e, di conseguenza, le "missioni di bilancio" (parte I, capitolo 6) collegate ai "Programmi e obiettivi operativi" (parte II).

Gli indirizzi e le indicazioni operative del DUP sono coerenti con il programma di mandato, con la Politica Ambientale recentemente rinnovata e con gli obiettivi di miglioramento riportati nella Dichiarazione Ambientale.



gestione dei rifiuti	di miglioramento	costi/benefici del 2015	stradale mirato - installati manufatti blocco accessi aree verdi con scarico abusivo rifiuti - attività propedeutiche per servizio di raccolta differenziata rifiuti tessili - modifiche "Regolamento gestione RSU /assimilati", per disciplinare nuove raccolte differenziate; "Regime sanzionatorio" illeciti su rifiuti/Ausiliari Vigilanza Ambientale.	raccolta rifiuti tessili; - operazione strade pulite; -	14/12/2017) - raccolta rifiuti tessili: proposta istruttoria in Giunta Operaz strade pulite: i lavori sono in fase di programmazione	
-------------------------	------------------	----------------------------	--	--	--	--



TEMATICA	Titolo/ Principi ispiratori	Azioni 2015	CONSUNTIVO 2015	Azioni 2016	Consuntivo 2016	Azioni 2017	Consumo 2017	Indicatori/ target annuale	Resp	€
ENERGIA	3.3 Incentivazioni e promozione risparmio energetico e prestazioni ambientali dell'organizzazione comunale	censimento e mappatura con georeferenziazione puntuale rete IP	L'azione verrà svolta nel corso del 2016 in quanto è operativo dal 01.04.2016 il contratto Consip servizio Luce 3.		Azione da svolgersi informatizzata negli impianti di pubblica illuminazione nel 2017	Catasto informatizzato degli impianti di pubblica illuminazione	Obiettivo raggiungimento a mezzo programma dedicato Citylight	Obiettivo raggiungimento a mezzo programma dedicato Citylight	DISNAN	Investimenti 2015-17 Vedi sopra
		Rinnovamento tecnologico del perimetro impianti del servizio di illuminazione pubblica e semaforica				Piano Investimenti/Creazione di nuovi programmi	Attuazione del Piano di investimenti di illuminazione pubblica (Vedi dettaglio resoconto PEG)	- % numero punti luce rinnovati: 50%		
		Miglioramento dell'efficienza tecnologica ed energetica degli edifici di proprietà comunale	Sono state individuate le sedi comunali più dispendiose in termini energetici, consumi di combustibile metano, ecc... (Palazzo D'Aronco, Anagrafe; Biblioteca Civica, sede Polizia Municipale). La valutazione economica ha riguardato: risparmio energetico e tempi di rientro degli investimenti		valutazione economica su edifici di polizia locale, Anagrafe, Valutazione e intervento su palazzo comunale D'Aronco (dic 2016)	Censimento informativo impianti di climatizzazione; Proposte di intervento	Aggiornamento sistema informativo (Vedi dettaglio resoconto PEG)	Obiettivo raggiungimento		
				Gestione sistema di telecontrollo Palazzo comunale e registrazione dei risparmi energetici	Rapporto attività presso u.o. impianti/energia	Report attività		Kwh risparmiati > 15%		



	Promozione dell'efficienza energetica e del risparmio energetico presso i privati: analisi del patrimonio immobiliare esistente e sensibilizzazione dell'utenza privata	Il Documento "Analisi del patrimonio immobiliare esistente e individuazione di scenari di riqualificazione energetica degli edifici sulla base di principi di sostenibilità economico-finanziaria" è datato 24/12/2015.	Monitoraggio risultati	Obiettivo raggiunto	monitoraggio azioni	report annuale su consumi Ente e territorio	CO2 evitata	
	Monitoraggio Piano di Azione per l'Energia Sostenibile		Stesura terzo Rapporto Biennale	Obiettivo raggiunto			CO2 evitata	
	Sviluppare il "Fondo PAES"			opere 7228, 7263, 7291, efficientamento impianto elettrico Palazzo d'Aronco, parcheggio via del Vascello	monitoraggio azioni	Resoconto interventi svolti nel 2017 e andamento del Fondo	CO2 evitata	
	Nuovo tempio crematorio mediante finanza di progetto				Approvazione progetto con DGC in data 22.12.2017	Approvazione progetto con DGC in data 22.12.2017	Obiettivo raggiunto	
	Progetto europeo Cesba MED				Rispetto cronoprogram attività	Vedi dettaglio attività	Obiettivo raggiunto	
ACQUA	3.4 Tutela dei beni comuni	Dalla "Relazione annuale di gestione per il servizio idrico integrato della città di Udine", predisposta da CAFC spa con gli ultimi dati disponibili relativi all'anno 2014, risultano allacciate circa il 95,52% delle utenze idriche insediate sul territorio comunale, in costante aumento nel corso degli anni		Rapporto attività u.o.Agenzia Politiche Ambientali			% allacciamento fognatura > 95% allacciamento: 95,52%	



TEMATICA	Titolo/ Principi ispiratori	Azioni 2015	CONSUNTIVO 2015	Azioni 2016	CONSUNTIVO 2016	Azioni 2017	CONSUNTIVO 2017	Indicatori/target annuale	Resp	€
MOBILITA'	8.1: zona pedonale centro storico	Identificazione di aree e misure per consentire l'ampliamento condiviso con gli stakeholders e approvazione del nuovo Regolamento.	Il documento "Linee guida per il nuovo Regolamento Z.T.L." è in fase di approvazione in da parte della Giunta	Nuovo Regolamento Z.T.L. e monitoraggio	Presentazione del nuovo Regolamento in Giunta: ON	Risanamento pavimentazione via mercatovecchio (1 lotto)	Aggiudicazione lavori a luglio 2017	Incremento mq zona pedonale 5%	DISNAN	Investimenti 2017 € 400.000
	8.2: piano urbano della mobilità	Realizzazione nuovi tratti piste ciclabili	Realizzazione: - pista ciclabile tratto p.le Chiavris - via Cividina (opera 5082B) - Studio fattibilità Collegamento 6^ circoscrizione.	realizzazione nuovi tratti piste ciclabili	Dato ciclabili al 31/12/2015: km 39,722; dato ciclabili al 31/12/2016: km 42,300 - incremento minimo da raggiungere 1,98 KM (pari al 5% di km 39,722); dato superato dal consuntivo: + 2,578 km (pari alla differenza tra il dato di fine 2015 ed il dato a fine 2016)	realizzazione nuovi tratti piste ciclabili	Acquisizione patrimonio comunale da Piani attuativi con incremento annuale 3,7 %	Incremento km piste ciclabili 5% nel triennio		Investimenti 2015 € 740.000 Investimenti 2016 € 850.000 Opere 7054, 7718 Investimenti 2017 € 1.620.000
		estensione del sistema di bike-sharing UdineBike	Realizzazione 10 stazioni di bike sharing (opera 6966)		Completamento cantiere PISUS: ON Attivaz stazioni: ON			Obiettivo raggiunto N° tot stazioni: 24		Investimenti 2015 € 400.000
	8.2: Mobilità sostenibile	Approvazione dei progetti definitivo ed esecutivo ed aggiudicazione degli interventi per la realizzazione del sistema di car-sharing	car sharing realizzazione stazioni presso parcheggi in struttura (opera 6967)		lavori iniziati il 29/04/2016/ terminati ottob 2016	Implementazione e potenziamento car sharing (Opera 7061)	Completamento lavori per servizio di car sharing Acquisto n° 8 auto elettriche	N° colonnine: 20		Investimenti 2015 € 641.000 Investimenti 2017 € 243.743,3
RUMORE	zonizzazione acustica	Sviluppo di un percorso partecipativo di valutazione delle proposte progettuali con il coinvolgimento dei soggetti economici e sociali della città	PCCA: - approvazione con DGC n.255 del 24.11.2015 - adozione con DCC n.113 del 21.12.2015 Regolamento comunale disciplina attività rumorose: - approvazione con					N° incontri/partecipanti N° 1 incontro	FANTINI	2015 - Costo incarico prof € 112.000,00



[illegible]

PROGRAMMA DI MIGLIORAMENTO AMBIENTALE 2018-20 del Comune di Udine										
TEMA	Titolo/ Principi ispiratori	Azioni 2018	CONSUNTIVO 2018	Azioni 2019	CONSUNTIVO 2019	Azioni 2020	CONSUNTIVO 2020	Indicatori/ target annuale	Resp	€
VERDE URBANO	3.1 Tutela dell'ambiente	recupero e riqualificazione aree verdi via Quarto – Bosco in città e giardino Ambrosoli.		riqualificazione Parco del Cormor zona ingresso e chiosco.				Indicatore in fase di definizione	BUGATTO	Vedi DUP
	3.2 Migliorare la gestione dei rifiuti	realizzazione nuovo polo udinese di trattamento frazione organica e verde della raccolta						% raccolta differenziata > 65%	DISNAN	Vedi DUP
Avviamento programmi di sensibilizzazione verso il regolare conferimento dei rifiuti urbani			Prosecuzione programmi di sensibilizzazione verso il regolare conferimento dei rifiuti urbani		Prosecuzione programmi di sensibilizzazione verso il regolare conferimento dei rifiuti urbani		N° cittadini coinvolti	Vedi DUP		



TEMATICA	TITOLO/ PRINCIPI ISPIRATORI	AZIONI 2018	CONSUNTIVO 2018	AZIONI 2019	CONSUNTIVO 2019	AZIONI 2020	CONSUNTIVO 2020	INDICATORI/ TARGET ANNUALE	RESP	€
ENERGIA	3.3 Incentivazione e promozione risparmio energetico e prestazioni ambientali dell'organizzazione comunale	Sviluppare ulteriormente il "Fondo PAES"		Sviluppare ulteriormente il "Fondo PAES"		Sviluppare ulteriormente il "Fondo PAES"		Rendiconto interventi e andamento del fondo	DISNAN	Risorse interne + risparmi
		Sviluppo nuovi progetti che coinvolgono zone della città attualmente non servite dalla rete di teleriscaldamento. Ricerca di nuovi partner di progetto e sviluppo di reti di teleriscaldamento e cogenerazione		Sviluppo nuovi progetti che coinvolgono zone della città attualmente non servite dalla rete di teleriscaldamento. Ricerca di nuovi partner di progetto e sviluppo di reti di teleriscaldamento e cogenerazione		Sviluppo nuovi progetti che coinvolgono zone della città attualmente non servite dalla rete di teleriscaldamento. Ricerca di nuovi partner di progetto e sviluppo di reti di teleriscaldamento e cogenerazione		Realizzazione studi di fattibilità		Vedi DUP
		attività di analisi tese all'affidamento di interventi finalizzati al risparmio energetico		attività di analisi tese all'affidamento di interventi finalizzati al risparmio energetico		attività di analisi tese all'affidamento di interventi finalizzati al risparmio energetico		Indicatore in fase di definizione		
		Monitoraggio dati PAES		Aggiornamento PAES a obiettivi 2030				CO2 evitata		Risorse interne
MOBILITA'	8.2: piano urbano della mobilità	Realizzazione nuovo tratto di pista ciclabile di viale Palmanova tra via Cernaia e via Melegnano.		Realizzazione nuovo tratto di pista ciclabile di via Fagagna.				Incremento km piste ciclabili 5%	CROPPO	Vedi DUP
		Attivazione servizio car sharing con vetture elettriche e implementazione punti ricarica per veicoli elettrici		Monitoraggio del livello di servizio di car sharing con vetture elettriche e nell'eventualità di un andamento positivo, implementazione n° macchine disponibili				N° auto elettriche e n° colonnine ricarica		



4. COMUNICAZIONE E COINVOLGIMENTO

4.1. Attività di comunicazione rivolte al personale

La comunicazione interna è facilitata dalla rete intranet "INTRANOS" - dove sono disponibili tutti i documenti del SGA, le procedure e le istruzioni operative ed i relativi atti di approvazione - e dalla normale posta elettronica. Con questi strumenti i documenti vengono portati a conoscenza del personale interessato.

La sensibilizzazione dei dipendenti è sostenuta da attività informative/formative e con la divulgazione di indicazioni e consigli sulla raccolta differenziata e sul corretto utilizzo delle luci, delle attrezzature informatiche, degli impianti di condizionamento per il risparmio delle risorse.

Sul sito WEB sarà inoltre predisposto uno spazio per la raccolta di osservazioni, commenti e suggerimenti sulla gestione interna delle politiche ambientali dell'Amministrazione e sul miglioramento del SGA.

4.2. Comunicazione con i cittadini

4.2.1. Comunicazione verso i cittadini

Come definito nella propria Politica ambientale, il Comune comunica e collabora sempre con i cittadini e con tutte le parti interessate (sia in forma singola che associata) e fornisce informazioni al personale, ai cittadini, ai turisti ed a tutti coloro che ne facciano richiesta, anche tramite la divulgazione della Dichiarazione Ambientale.

Annualmente viene predisposto il Piano di comunicazione comunale, che prevede iniziative riguardanti Emas ed azioni di sensibilizzazione dell'opinione pubblica sulle tematiche ambientali.

Per informazioni rivolgersi a:

Unità Operativa Agenzia Politiche Ambientali
Via Stringher, 14
33100 Udine
tel. 0432 1272456 oppure 0432 1272936
fax. 0432 1272598

Nel sito internet del Comune (www.comune.udine.gov.it) sono presenti – nella sezione "Aree tematiche" alla voce "Ambiente, Ecologia e Animali" – informazioni destinate al pubblico sul SGA, sui documenti, sul personale coinvolto, sul programma ambientale, e sulla loro attuazione; in questa sezione è possibile scaricare la Dichiarazione Ambientale.

La Dichiarazione Ambientale è disponibile su carta, liberamente consultabile con possibilità di averne copia, presso l'URP comunale in via Lionello 1.

4.2.2. Comunicazioni dai cittadini

Le informazioni dai cittadini possono arrivare attraverso vari canali, come telefonate, posta elettronica, incontri, articoli su giornali locali, comunicazioni scritte, segnalazioni da parte di Assessori/Consiglieri comunali.

Di seguito sono riportati gli aspetti ambientali che, sulla base delle comunicazioni ricevute fino al 2015 e delle attività svolte dagli uffici, hanno dimostrato storicamente di suscitare un'attenzione particolare da parte della popolazione e delle parti interessate.



Descrizione aspetto	Tipologia
Gestione aree verdi e interventi di urgenza sul verde pubblico	Aspetti diretti
Gestione Interventi di urgenza sulla viabilità	Aspetti diretti
Sterilizzazione colonie feline e distribuzione mangimi anticoncezionali colombi	Aspetti indiretti terzi
Gestione rifiuti urbani	Aspetti indiretti terzi
Gestione ciclo dell'acqua, illuminazione pubblica, gas	Aspetti indiretti terzi
Monitoraggio inquinamento elettromagnetico in collaborazione con ARPA e rilascio autorizzazioni per stazioni di telefonia mobile	Aspetti indiretti terzi
Controllo attività rumorose	Aspetti indiretti territoriali
Contributi per adozione cani randagi	Aspetti indiretti territoriali
Rimozione rifiuti abbandonati	Aspetti indiretti territoriali
Programmazione urbanistica	Aspetti indiretti territoriali

Tabella 48 - Aspetti indiretti terzi e attenzione della cittadinanza.

Alla fine del 2010 è stato attivato il sistema di segnalazioni online "E-part" cui si accede dalla "home page" del sito WEB del Comune nella sezione "Servizi Online" alla voce "e-Part – Segnala un disservizio". Ogni cittadino può segnalare criticità, anche ambientali, all'interno del territorio comunale. Dall'attivazione del servizio le statistiche rilevano un n° tot di 7336 segnalazioni di cui l'91% risultano trattate e il 9% immediatamente risolte.

Il 63% riguardano la mobilità, dalle buche sulle strade, al marciapiede dissestato, alla segnaletica, all'illuminazione; il 17% riguardano la Polizia Municipale e vengono trattate le comunicazioni relative principalmente ai veicoli abbandonati, rumore, controlli traffico; il 8% riguarda l'Ufficio Ambiente. Tutte le richieste dei cittadini, anche se rifiutate, ricevono comunque una risposta motivata da parte degli uffici comunali competenti.

Anno	n° segnalazioni ricevute	n° segnalazioni trattate/risolte	% segnalazioni risolte
2010	196	160	83
2011	829	642	79
2012	1.085	801	74
2013	1.027	616	60
2014	1.099	913	83
2015	970	793	82
2016	959	749	91
2017	864	786	90
Totale	7336	5460	74

Tabella 49 - Sistema di segnalazioni online E-part



5. VALIDITA' DELLA DICHIARAZIONE AMBIENTALE

Il periodo di validità della presente "dichiarazione ambientale" è di tre anni a partire dalla data di convalida della stessa.

Il Comune di Udine – Dipartimento Territorio e Ambiente si impegna a trasmettere i necessari aggiornamenti annuali convalidati della dichiarazione ambientale all'organismo competente ed a metterli a disposizione del pubblico, secondo quanto previsto dal Regolamento CE n° 1221/2009.

Il verificatore ambientale prescelto per la convalida della presente dichiarazione ambientale ai sensi del Reg. CE n° 1221/ 2009 è Bureau Veritas Italia S.p.A, viale Monza 347, 20126 Milano.

La versione PDF del presente documento è presente sul sito internet www.comune.udine.gov.it e disponibile in versione cartacea presso l'URP del Comune.

RIEPILOGO INDICATORI DI PRESTAZIONE AMBIENTALE

TEMATICA A	INDICATORE	ANNO	A = consumo/ impatto totale	B = numero addetti/ abitanti	C = A/B
Acqua	Consumo di acqua per dipendente Comune di Udine (mc)	2017	316.855	875	362
	Consumo di acqua per abitante (l/ab/giorno)	2017	6.383	99.518	176
Biodiversità	Superficie edificata per abitante (mq)	2014	24.616.292	99.518	247
Efficienza Materiali	Carta riciclata acquistata per dipendente Comune di Udine (t)	2017	24,3	875	0,028
Rifiuti	Produzione rifiuti per abitante (t)	2017	57.929	99.518	0,58
Efficienza energetica	Consumo di metano per dipendente Comune di Udine (mc)	2017	1.785.883	875	2.041
	Consumo energia elettrica per dipendente Comune di Udine (MWh) al 31.12.2017	2017	5.550	875	6,3
Emissioni	Emissioni CO ₂ per dipendente Comune Udine (t)	2017	6.671	875	7,6

Tabella 50 - Indicatori di prestazione ambientale al 31.12.2017 (per la tematica Biodiversità l'ultimo dato disponibile è aggiornato al 2014).

GLOSSARIO

mc: metro cubo;

mg/Nmc: milligrammi per normal metro cubo, unità di misura impiegata per misurare la quantità di gas;

µg/mc: microgrammi per metro cubo;

µS/cm: microsiemens per centimetro, dove il simbolo S è l'unità di misura della conduttanza elettrica;

µg/l: microgrammi per litro;

V/m: volt per metro, unità di misura dei campi elettromagnetici;

DPI: dispositivi di protezione individuale;

MWh: megawattora;

KWh: chilowattora;

mc/000: migliaia di metri cubi;

TEP: tonnellate equivalenti di petrolio;

PAC: Piano di Azione Comunale per la qualità dell'aria.



