



Comune di Udine

Dichiarazione Ambientale

Ai sensi del Regolamento UE 1221/2009 e
s.m.i. introdotte dal Regolamento UE 2017/1505
s.m.i. introdotte dal Regolamento UE 2018/2026

Codice NACE: 84.11

Resp. redazione: arch. Damiano Scapin	Resp. approvazione: Giunta Comunale (Alta Direzione)
Aggiornata al 14/05/2021	n. rev. 1



La presente Dichiarazione Ambientale è stata curata da:

Comune di Udine – Servizio Interventi di riqualificazione urbana – arch. Damiano Scapin

con la consulenza di:

SOGESCA s.r.l. - Camillo Franco, Emanuele Cosenza, Andrea Rodighiero

STEFANO DEL BIANCO

ALESSANDRO MAZZESCHI

Per i dati relativi all'Amministrazione hanno collaborato:

Damiano Scapin	Servizio Interventi di riqualificazione urbana
Luigi Molinari	U.O. Ambiente
Massimiliano Pozzo	U.O. Ambiente
Claudio Bugatto	Servizio Infrastrutture 1
Lucio Bernardis	U.O. Alberi - gestione e programmazione
Franco Fattori	U.O. Gestione parchi, giardini e aree verdi
Carlo Malossini	U.O. Gestione giochi, arredi, impianti verdi
Carlo Fioritto	U.O. Impianti e governo energetico infrastrutturale
Domenico Pittino	U.O. Impianti e governo energetico infrastrutturale
Maurizia Degano	U.O. Impianti e governo energetico infrastrutturale
Massimo Peano	U.O. Impianti e governo energetico infrastrutturale
Cristina Croppo	U.O. Mobilità
Luca Caneva	U.O. Tecnica del traffico
Emanuela Sgobino	U.O. Tutela e benessere degli animali
Debora Martone	U.O. Comando
Daniela Rotolo	U.O. Tutela del territorio
Pamela Mason	U.O. Studi e statistica
Alessandro Scaratti	U.O. Studi e statistica
Raffaele Shaurli	U.Org. Gestione urbanistica
Andrea Romanini	U.O. Viabilità stradale
Roberto Scubla	U.O. Patrimonio e demanio
Barbara Taciani	U.Org. Economato e acquisti
Maurizio Tonetti	U.O. Sicurezza luoghi di lavoro
Andrea Vismara	U.Org. Cimiteri onoranze funebri
Carlo Alberto Dana	U.O. Strutture Comunali e sed giudiziarie
Isabella Caregnato	U.O. Attività Produttive e Sportello Unico
Enrico Zorzini	U.O. Residenze e locazioni
Francesca Contin	U.O. Gestione risorse umane
Daniela Missera	U.O. Attività edilizia 2
Simone Garbin	U.O. Ambiente

Per i dati relativi al Territorio hanno collaborato:

AcegasApsAmga S.p.A., ARPA FVG, NET S.p.A., SAF S.p.A., APE FVG, CAFC S.p.A.

Sommario

1. IL TERRITORIO COMUNALE E LA POLITICA AMBIENTALE	6
1.1 Politica Ambientale del Comune di Udine	6
2. ORGANIZZAZIONE E SISTEMA DI GESTIONE AMBIENTALE	8
2.1 Organizzazione politica	8
2.2 Organizzazione gestionale.....	8
2.3 Il Sistema di Gestione Ambientale (SGA)	8
3. LE ATTIVITÀ DEL COMUNE E LE INTERAZIONI CON L'AMBIENTE	9
I. Identificazione delle attività, degli aspetti e degli indicatori	9
II. Valutazione degli aspetti ambientali	9
III. Gli aspetti ambientali significativi	11
3.1. ARIA.....	16
3.1.1 Impianto di cremazione	16
3.1.2 Inquinamento atmosferico.....	16
3.1.2.1 Rete di monitoraggio	16
3.1.2.2 Biossido di azoto	16
3.1.2.3 Benzene.....	17
3.1.2.4 Ozono	18
3.1.2.5 Polveri sottili	18
3.1.3 Autorizzazioni ambientali.....	20
3.1.4 Interventi in applicazione del PAC.....	20
3.2 ACQUA.....	20
3.2.1 Servizio di fognatura e acquedotto	20
3.2.2 Gestione del depuratore	21
3.2.3 Monitoraggio dati qualità acque potabili, sotterranee, predisposizione ordinanze.....	22
3.3 RUMORE.....	23
3.3.1 Rilascio autorizzazioni in deroga alle attività rumorose.....	23
3.4 TRAFFICO/MOBILITÀ	23
3.5 TERRITORIO	25
3.5.1 PRGC e SIT	25
3.5.2 Varianti urbanistiche	27
3.5.3 Attività edilizia.....	27
3.5.4 Sportello Unico per le Attività Produttive	28
3.5.5 Aree verdi	29

3.5.6 L'orto e la luna.....	29
3.6 CAMPI ELETTRROMAGNETICI.....	29
3.6.1 Piano di monitoraggio in continuo del territorio	30
3.6.2 Autorizzazione Stazioni Radio Base.....	30
3.7 RADON	30
3.7.1 Monitoraggio delle concentrazioni di radon negli ambienti di lavoro interrati	30
3.8 RIFIUTI	31
3.8.1 Rifiuti urbani prodotti dall'Amministrazione comunale	31
3.8.2 Rifiuti speciali prodotti dall'Amministrazione comunale.....	31
3.8.3 Progettazione stradale	32
3.8.4 Raccolta dei rifiuti solidi urbani	32
3.8.5 Manutenzione, sfalcio e diserbo aree verdi e cigli stradali, potature	34
3.8.6 Rifiuti da cantieri edili e stradali.....	34
3.8.7 Rimozione di rifiuti abbandonati.....	34
3.8.8 Bonifica siti inquinati.....	34
3.9 RISORSE ENERGETICHE.....	35
3.9.1 Monitoraggio dei consumi di energia elettrica e per riscaldamento	35
3.9.2 Progettazione edile	36
3.9.3 Riscaldamento e condizionamento	37
3.9.4 Teleriscaldamento	37
3.9.5 Produzione di energie rinnovabili	38
3.9.6 Illuminazione pubblica	38
3.9.7 Pianificazione energetica	38
3.10 AMIANTO	39
3.11 USO DI SOSTANZE PERICOLOSE	39
3.11.1 Gestione del Verde Pubblico	39
3.11.2 Piscine comunali.....	39
3.11.3 Pulizia dei locali	40
3.12 IGIENE AMBIENTALE.....	40
3.12.1 Disinfestazione da zanzara tigre.....	40
3.12.2 Servizi di derattizzazione.....	40
3.13 EMERGENZE	41
3.13.1 Piano di protezione civile comunale	41
3.13.2 Interventi di urgenza sul verde pubblico.....	41

3.13.3	Manutenzione dei presidi antincendio	41
3.13.4	Altre emergenze.....	41
3.14	COMUNICAZIONE E EDUCAZIONE AMBIENTALE	42
3.14.1	Manifestazioni.....	42
3.14.2	Campagne di comunicazione e sensibilizzazione.....	42
3.14.3	Riqualificazione e rivitalizzazione del centro storico	42
3.14.4	Progetto “Giocambiente”: scopri sostenibilità e salute della tua città attraverso il gioco”	42
3.14.5	Pagina Cambia Clima.....	42
3.15	ACQUISTI VERDI	43
3.15.1	Attività indirette	43
3.16	PREVENZIONE INCENDI	43
3.17	GLI OBIETTIVI E IL PROGRAMMA AMBIENTALE	44
4.	PROGRAMMA DI MIGLIORAMENTO AMBIENTALE 2018-2020, 2021-2023/2024 DEL COMUNE DI UDINE	45
4.1	Tutela dell’ambiente.....	46
4.2	Miglioramento della gestione dei rifiuti.....	47
4.3	Incentivazione e promozione risparmio energetico e presentazioni ambientali dell’organizzazione comunale	48
4.4	Tutela dei beni comuni.....	49
4.5	Mobilità	50
4.6	Zonizzazione acustica	51
5.	GLI OBIETTIVI E IL PROGRAMMA AMBIENTALE	52
6.	COMUNICAZIONE E COINVOLGIMENTO	52
6.1	Attività di comunicazione rivolte al personale	52
6.2	Comunicazione con i cittadini	52
6.2.1	Comunicazione verso i cittadini	52
6.2.2	Comunicazioni dai cittadini	53
7.	PRINCIPALI DISPOSIZIONI GIURIDICHE DI CUI IL COMUNE DEVE TENERE CONTO	54
8.	VALIDITA’ DELLA DICHIARAZIONE AMBIENTALE.....	54
9.	RIEPILOGO INDICATORI DI PRESTAZIONE AMBIENTALE	55
	GLOSSARIO	56

1. IL TERRITORIO COMUNALE E LA POLITICA AMBIENTALE



Udine, con i suoi 98.548 abitanti (al 31/12/2020), è il capoluogo della maggiore delle province della Regione Friuli Venezia-Giulia, prossima ai confini con l'Austria e la Slovenia. È posta al centro della zona pedemontana e il territorio comunale copre un'area di 56,8 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. Questo obiettivo generale ha ispirato il programma di mandato che propone linee di indirizzo a supporto della Politica ambientale ed energetica della nostra Amministrazione.

La loro applicazione porterà ad uno sviluppo sostenibile dell'economia locale ed alla creazione di nuovi posti di lavoro.

Nostri impegni prioritari sono potenziare il sistema di raccolta differenziata e di gestione dei rifiuti e ridurre le emissioni di "gas serra" per il contenimento del riscaldamento globale come presupposti per dare impulso all'economia circolare e attivare percorsi di adattamento ai cambiamenti climatici.

Le linee di azione sono:

- Potenziare e migliorare qualitativamente la raccolta differenziata dei rifiuti urbani estendendo a tutto il Comune la raccolta porta a porta
- Potenziare le attività di controllo della polizia locale sul territorio in particolare per il contenimento del fenomeno di abbandono di rifiuti

- Ottenere miglioramenti delle prestazioni energetiche del patrimonio edilizio comunale progettando interventi e stimolando investimenti da parte di privati
- Partecipare direttamente allo sviluppo dell'economia circolare, estendendo gli acquisti verdi e promuovendo la conoscenza e l'applicazione dei "Criteri Ambientali Minimi" per gli acquisti della Pubblica Amministrazione
- 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.
- Avviare il processo di adattamento ai cambiamenti climatici affinché la comunità sia preparata ad affrontare eventuali eventi climatici estremi
- Migliorare la qualità degli interventi contro la diffusione della zanzara tigre
- Aggiornare il regolamento "antenne" in vista della diffusione del sistema 5G
- 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 "car sharing", il Trasporto Pubblico e l'uso della bicicletta, estendendo la rete delle piste ciclabili, aumentando il numero dei "posti bici" in città, ridefinendo linee e percorsi del TPL coerentemente con la pedonalizzazione del centro storico, rivedendo la rete dei parcheggi in struttura, a raso e scambiatori.
- 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.
- Completare i progetti di manutenzione per la sicurezza e il miglioramento delle prestazioni energetiche delle strutture scolastiche e degli impianti sportivi minori.
- 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.

L'Amministrazione si impegna a rendere disponibili le risorse necessarie ad acquisire informazioni e a raggiungere i propri obiettivi e traguardi.

Nel concretizzare queste linee di azione ridurremo progressivamente l'impatto ambientale e miglioreremo le prestazioni ambientali ed energetiche nelle attività amministrative e della nostra comunità nel territorio, applicheremo le leggi e le disposizioni vigenti e utilizzeremo in modo organico e sinergico gli strumenti di governo del territorio e della città a nostra disposizione.

(Documento approvato con Deliberazione della Giunta Comunale n. 262 in data 25.06.2019)

2. ORGANIZZAZIONE E SISTEMA DI GESTIONE AMBIENTALE

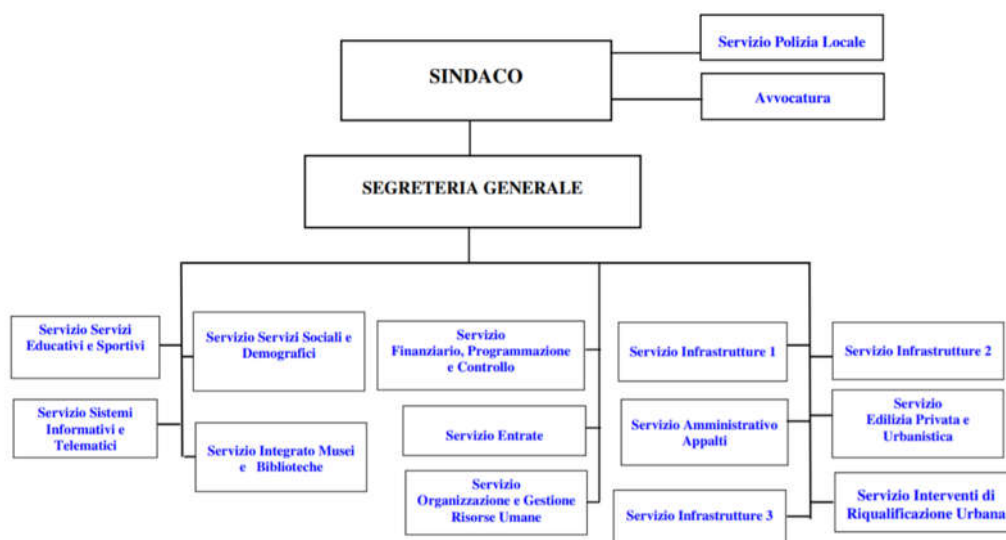
L'organizzazione del Comune è distinta secondo quanto previsto dalla legislazione vigente in organizzazione gestionale e organizzazione politica. A capo di tale struttura c'è il Sindaco.

2.1 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.

2.2 Organizzazione gestionale

L'Amministrazione comunale è suddivisa in Servizi e Unità (Semplici, Operative ed Organizzative), come da organigramma sotto riportato.



2.3 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, DGC n. 486 del 22.12.2009 e DGC n.78 del 23.03.2021)

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.
- *il Responsabile del Servizio Interventi di riqualificazione urbana* è il Rappresentante dell'Alta Direzione, ovvero il coordinatore del Sistema di Gestione Ambientale e dell'Energia e ne sovrintende le attività.
- *l'U.O. Agenzia politiche ambientali*: supporta l'attività di gestione del Sistema e conduce gli audit interni.
- *Gruppo di Lavoro Ambiente/Energia*: formato dai Dirigenti dei Servizi, dall'Energy Manager e da personale dell'Agenzia Politiche Ambientali attua il sistema di gestione.

Criterio
Esistenza di leggi pertinenti. Vicinanza o superamento delle prescrizioni di legge
Entità dell'impatto (qualitativa e quantitativa); impatti significativi nel ciclo di vita (es: possibilità di riciclo)
Vulnerabilità dell'ambiente ricettore e requisiti delle parti interessate (enti pubblici, popolazione locale, clienti, fornitori, dipendenti, stampa, associazioni, 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

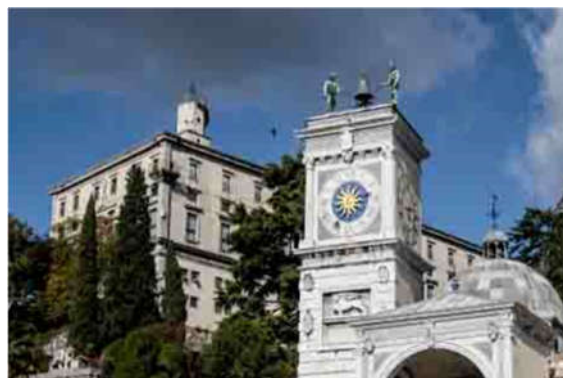
Una volta attribuito il punteggio per ciascun criterio, i valori vengono sommati e confrontati con la soglia di significatività. L'aspetto ambientale è considerato significativo quando il risultato ottenuto è maggiore o uguale a 6 per gli aspetti diretti, 5 per gli aspetti indiretti gestiti tramite terzi 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

ando si afferma che un aspetto è “significativo” equivale a considerarlo “importante”. Se un aspetto è “non significativo”, anche se non deve essere necessariamente gestito, viene comunque controllato, perché potrebbe diventare significativo in futuro. Il Comune ha definito tre tipi 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.



III. 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) riportate anche in tabella 3.

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.).

Nelle tabelle 3-4-5 viene riportato un totale che fa riferimento ai punteggi per ciascun criterio di valutazione della significatività che poi vengono sommati tra loro e moltiplicati per un coefficiente di influenza sulla capacità del comune di influire sulla gestione di un aspetto ambientale; vengono poi riportati i riferimenti nel SGA.

Servizio	Descrizione dell'Attività	Aspetti ambientali diretti	N/A/E	Totale	Riferimenti nel SGA	
					Controllo operativo	Monitoraggi/sorveglianza
Tutti	Attività di ufficio	Produzione rifiuti [Paragrafo 3.8.1]	N	7	X	X
	Attività di ufficio	Consumo energia elettrica Effetto serra da processi a monte Opportunità di contribuire alla riduzione di emissioni. [Paragrafo 3.9]	N	8	X	X
	Attività di ufficio	Consumo di acqua [Paragrafo 9]	N	4		x
	Attività di ufficio	Scarichi domestici	N	4		
	Attività di ufficio	Consumo di combustibili per riscaldamento; Effetto serra da processi a valle; Opportunità di contribuire alla riduzione emissioni. [Paragrafo 3.9]	N	8		X
Servizio Interventi di riqualificazione urbana Servizio Infrastrutture 1 Servizio Infrastrutture 3	Raccolta e gestione di segnalazioni di problemi o emergenze ambientali nel territorio; es: zanzara tigre, derattizzazione, abbandono rifiuti, ecc.	Vari [Paragrafo 3.12.1 - 3.12.2 - 3.13]	E	9	X	X
	Gestione amministrativa rifiuti speciali prodotti dal Comune (formulari, registri e MUD)	Gestione rifiuti (anche verde) Rischio di inquinamento nei processi a valle. [Paragrafo 3.8 - 3.8.2]	N	7	X	X
	Gestione dei cimiteri cittadini	Gestione rifiuti cimiteriali; Scarichi domestici (vasche Imhoff a dispersione); Rischio di inquinamento processi a valle. [Paragrafo 3.8.1 - 3.8.5]	N	7	X	
	Trattamenti fito-sanitari effettuati da personale del Comune	Uso di sostanze pericolose; Rischio di contaminazione durante l'uso. [Paragrafo 3.11.1]	N/E	7	X	X
	Gestione compravendita, alienazioni e donazioni di immobili; ricerca beni in locazione attiva e passiva (esclusa la redazione del contratto)	Vari	N/E	5		
	Progettazione, Direzione lavori su	Consumo di energia nella vita	N	11	X	

	edifici pubblici, edifici scolastici, impianti sportivi minori e maggiori	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. [Paragrafo 3.9.2 – 3.10 – 3.13.3 – 3.16]				
	Manutenzione ordinaria (in economia) degli edifici di proprietà e di edifici in uso Manutenzione diretta di frigo, congelatori, condizionatori Gestione magazzino via Joppi e Via Shumann	Produzione rifiuti; Uso sostanze pericolose; Prevenzione incendi; Fughe HCFC, Gas serra; Rischio per carenza di risorse economiche e riorganizzazione del personale. [Paragrafo 3.8 – 3.13.3]	N/E	9	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 durante i lavori. [Paragrafo 3.8.3]	N	7	X	
	Gestione e manutenzione delle apparecchiature informatiche. Gestione dei sistemi informativi	Produzione di rifiuti (RAEE) [Paragrafo 3.8.2]	N	8	X	
	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. [Paragrafo 3.13.3]	N/E	7	X	
Servizio finanziario programmazione e controllo	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. [Paragrafo 3.8.1 – 3.9.1 – 3.9.2 – 3.11]	N	7		X
Servizio Servizi Educativi e Sportivi	Gestione nidi comunali	Acquisti verdi [Paragrafo 3.15.1]	N	5		
Servizio Integrato Musei e Biblioteche	Gestione museo Castello Restauro reperti con uso piccole quantità sostanze pericolose	Sostanze pericolose durante il servizio [Paragrafo 3.11.3]	N	5		
Servizio Integrato Musei e Biblioteche	Ricerca, studio e conservazione reperti (Magazzino di via Schumann)	Incendio, Sostanze lesive ozono, gas serra (utilizzati per la conservazione dei reperti), rifiuti [Paragrafo 3.8 – 3.13.3]	N/A	4		

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.

Servizio	Attività del gestore	Aspetti ambientali indiretti terzi	Totale	Riferimenti nel SGA	
				Controllo operativo	Monitoraggi/sorveglianza
Servizio finanziario programmazione e controllo	Servizio di pulizia locali	Gestione rifiuti urbani, Scarichi idrici, Uso di sostanze pericolose e/o prodotti eco, rischio di contaminazione durante l'uso. [Paragrafo 3.11.3]	5,25	X	X
	Gestione ciclo dell'acqua	Gestione rete fognaria, acquedotto e depuratore [Paragrafo 3.2.1 – 3.2.2]	6,75		X
Servizio Interventi di riqualificazione urbana Servizio Infrastrutture 1 Servizio Infrastrutture 3	Disinfestazioni zanzara tigre	Uso di sostanze pericolose durante il servizio [Paragrafo 3.12.1]	5,25	X	X
	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. [Paragrafo 3.8.7]	9	X	X
	Attività di derattizzazione	Controllo igienico sanitario, uso di sostanze pericolose durante il servizio. [Paragrafo 3.12.2]	7	X	X
	Cimitero di San Vito - Gestione impianto cremazione	Emissione in atmosfera, gestione dei rifiuti di cremazione. [Paragrafo 3.1.1]	5,25	X	X
	Sfalcio cigli stradali e aree verdi, Potature	Gestione scarti vegetali [Paragrafo 3.8.5]	5,25	X	
	Affidamento lavori edili o stradali	Rifiuti (incluse demolizioni, terre e rocce), rumore, contaminazione suolo o acque durante i lavori. [Paragrafo 3.8.6]	5,25	X	
	Manutenzione presidi antincendio	Incendio [Paragrafo 3.16 – 3.13.3]	5,25	X	X
	Fornitura Energia Elettrica	Consumi energia elettrica, effetto serra da processi a monte, opportunità di contribuire alla riduzione emissioni. [Paragrafo 3.9]	6	X	
	Raccolta rifiuti e impianti di trattamento	Gestione RSU, opportunità da razionalizzazione gestione rifiuti. [Paragrafo 3.8.4]	6,75	X	X
	Fornitura illuminazione pubblica	Consumo energia elettrica e risorse, possibilità di efficientamento; riduzione impatti nei processi a monte. [Paragrafo 3.9.6]	9	X	X
Servizio Servizi Educativi e Sportivi	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) [Paragrafo 3.9.3]	7,5	X	
	Servizio pasti nei nidi comunali	Rifiuti urbani, Comunicazione ed educazione ambientale, impatti nei processi a monte del ciclo di vita. [Paragrafo 3.15.1]	5,25	X	X
	Gestione nidi comunali	Attività didattica	NS		

Tabella 4: spetti ambientali gestiti da terzi

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.

Servizio	Aspetti ambientali indiretti territoriali	Procedimenti, attività che influiscono sull'aspetto	Totale	Riferimenti nel SGA	
				Controllo operativo Monitoraggio	Monitoraggio/ Sorveglianza
Servizio Interventi di riqualificazione urbana	Aria	Partecipazione a conferenza dei servizi D.Lgs. 152/06 [Paragrafo 3.1.3]	6,75		X
		Analisi dati da centraline ARPA e adozione (proposta) degli atti conseguenti. [Paragrafo 3.1.2]	6,75		X
Servizio Interventi di riqualificazione urbana	Suolo	Attività di supporto agli enti competenti per la bonifica siti inquinati (D.Lgs 152/06) [Paragrafo 3.8.8]	5,75	X	X
Servizio Interventi di riqualificazione urbana	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. [Paragrafo 3.5.3]	5	X	X
		Gestione PRG e predisposizione delle varianti; Gestione PRPC (Piani regolatori particolareggiati comunali) di iniziativa privata e pubblica. [Paragrafo 3.5.2]	6	X	
Servizio 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 [Paragrafo 3.8.7]	8		X

Servizio Interventi di riqualificazione urbana	Gestione ciclo acqua	Monitoraggio dati su qualità acque potabili e acque sotterranee, predisposizione eventuali ordinanze. [Paragrafo 3.2.3]	5,25	X	X
	Radon	Monitoraggio delle concentrazioni di radon negli ambienti di lavoro interrati. Il Servizio Ambito fornisce pareri sull'idoneità igienico-sanitaria dei nidi (incluso Radon) [Paragrafo 3.7.1]	3,5		X
	Energia	Energy manager Gestione del piano energetico comunale Relazione con il PAES; contributo alla riduzione delle emissioni di gas serra [Paragrafo 3.9.5]	7,5		
Servizio Interventi di riqualificazione urbana Servizio infrastrutture 3	Mobilità	Gestione mobilità urbana, opportunità di contribuire alla riduzione di emissioni di gas serra. [Paragrafo 3.4]	11		
Servizio Interventi di riqualificazione urbana	Comunicazione ed educazione ambientale	Campagne informative rivolte alla cittadinanza su varie tematiche ambientali, orti urbani, mobilità sostenibile, processi partecipativi PRGC, segnalazioni EPART. [Paragrafo 3.14.2]	5	X	
Servizio Interventi di riqualificazione urbana	Comunicazione ed educazione ambientale	Organizzazione di eventi che prevedono anche misure di prevenzione dell'inquinamento e/o contenuti di cultura ambientale. [Paragrafo 3.14.1]	5,25	X	
Servizio Interventi di riqualificazione urbana	Gestione del territorio	Programmazione urbanistica: redazione di piani e programmi (PRG, PRUSST, Piano per la telefonia mobile, ecc...) [Paragrafo 3.5.1]	4,5		X
	Rumore	Redazione del Piano classificazione acustica [Paragrafo 3.3.]	4,5	X	
	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. [Paragrafo 3.13.1]	5		

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		2016	2017		2018		2019		2020		LIMITE
		-	I sem	II sem	I sem	II sem	I sem	II sem	I sem	II sem	
Polveri totali	(mg/Nmc al 11% O ₂)	0,2	0,5	0,8	2	2,1	3	0,2	0,4	0,3	10
Acido cloridrico (HCl)	(mg/Nmc al 11% O ₂)	0,2	< 0,7	< 0,5	< 0,4	1,7	-	<0,9	-	<2	10
Monossido di carbonio (CO)	(mg/Nmc al 11% O ₂)	6,2	232	24,4	13,4	9,7	7,2	17,9	36	26	50
Ossidi di Azoto (NO₂)	(mg/Nmc al 11% O ₂)	155,7	131,5	157	158,1	152	150,4	207	162	167	300

Tabella 6: Emissioni impianto di cremazione 2016-2020; fonte Gesteco Spa

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. L'U.O. 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.

Gli inquinanti monitorati sono quelli segnati nella tabella sottostante; si segnala che i valori di monossido di zolfo non vengono più rilevati dal 31/12/2013 in quanto valori rilevati risultano ben inferiori alla soglia di valutazione inferiore (5 µg/mc).

RETE DI UDINE	INQUINANTI MONITORATI				
Stazione	NO ₂	CO	O ₃	BENZENE	PM ₁₀
Via Cairoli	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

È un inquinante emesso dal traffico, dagli impianti termici e dalle attività industriali. È 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 che, nel 2020, non c'è stato nessun superamento del limite della media annuale.

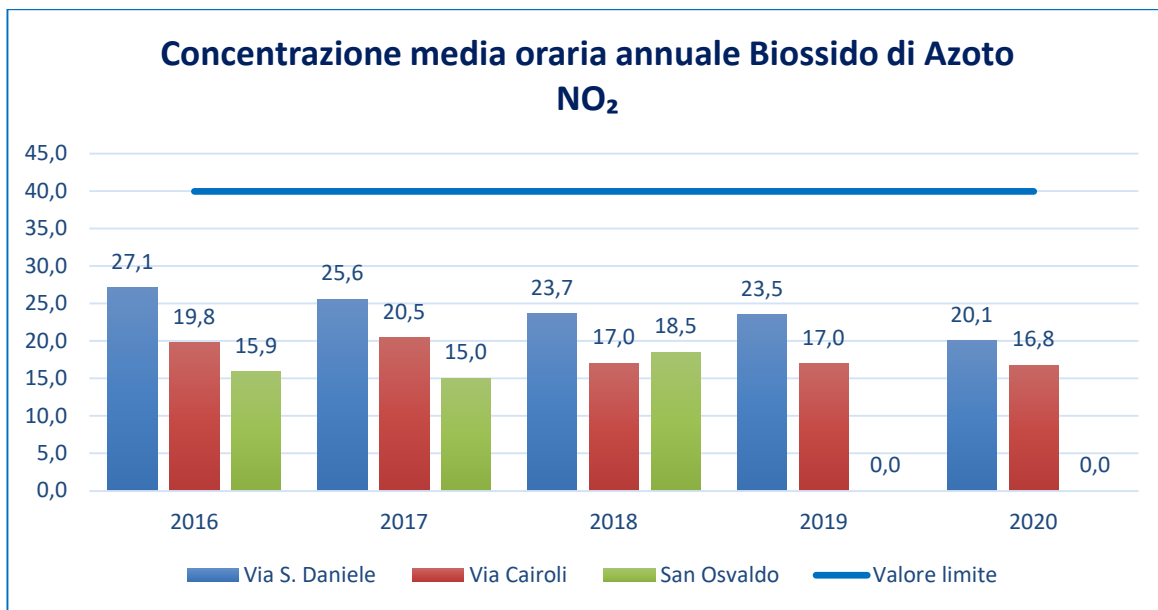


Grafico 1: Biossido di azoto- Concentrazione media annua 2016-20; fonte: ARPA FVG.

RETE DI UDINE	BIOSSIDO DI AZOTO – SUPERAMENTI ANNO 2020 [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/m³	LAL (D.M.25/11/1994) e soglia di allarme (D.M. 60/2002) - 400 µg/m³
Via Cairoli	0	0
Via S. Daniele	0	0
S. Osvaldo	0	0

Tabella 8 - Biossido di azoto: superamenti anno 2020; 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 2020 il limite previsto è rispettato con buon margine di sicurezza.

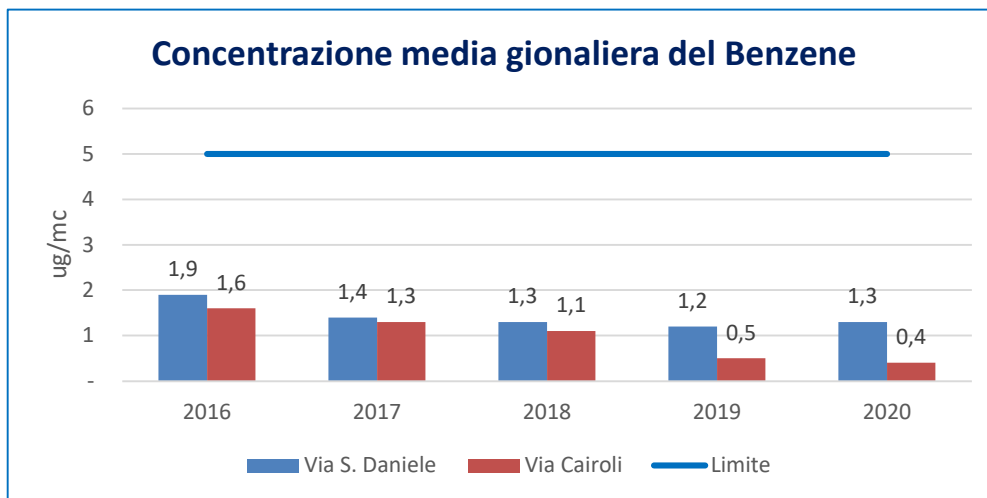


Grafico 2 – Benzene: concentrazione media giornaliera 2016-2020; fonte: ARPA FVG.

3.1.2.4 Ozono

È 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 2020 si sono registrati superamenti della soglia di informazione e del valore bersaglio. Non si sono verificati superamenti della soglia di allarme né in via Cairoli e neppure a S. Osvaldo.

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.

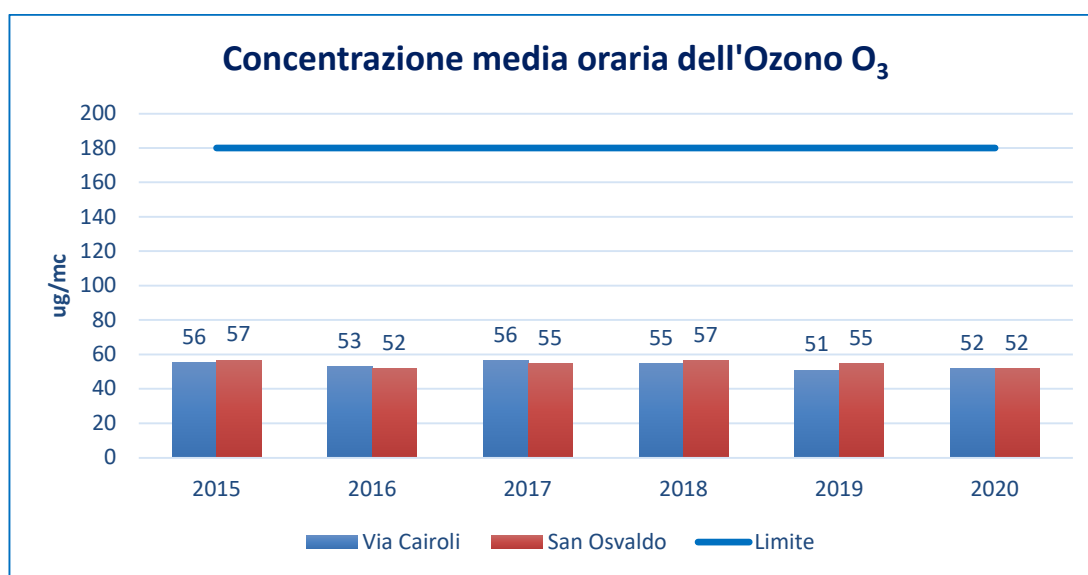


Grafico 3 – Benzene: concentrazione media oraria 2016–2020; fonte: ARPA FVG.

RETE DI UDINE	OZONO – SUPERAMENTI ANNO 2020		
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	28	0	0
S. Osvaldo	22	0	0

Tabella 9 – Ozono: numero di superamenti nell'anno 2020; [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.

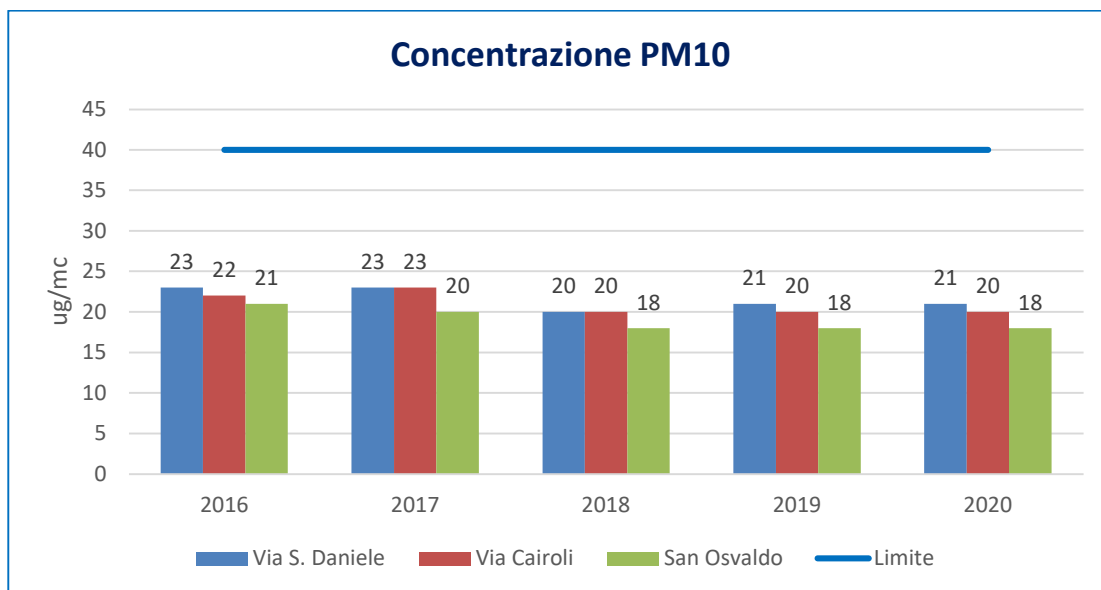


Grafico 4: Particolato atmosferico - Concentrazione giornaliera medie PM10 2016–2020; fonte: ARPA FVG.

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.

Per quanto riguarda le PM 2,5 non ci sono stati superamenti medi annui nel 2020; il limite massimo di concentrazione è pari a 23 $\mu\text{g}/\text{mc}$, esso verrà portato per legge 20 $\mu\text{g}/\text{mc}$ entro il 2020 (Tabella A D. Lgs 175/10).

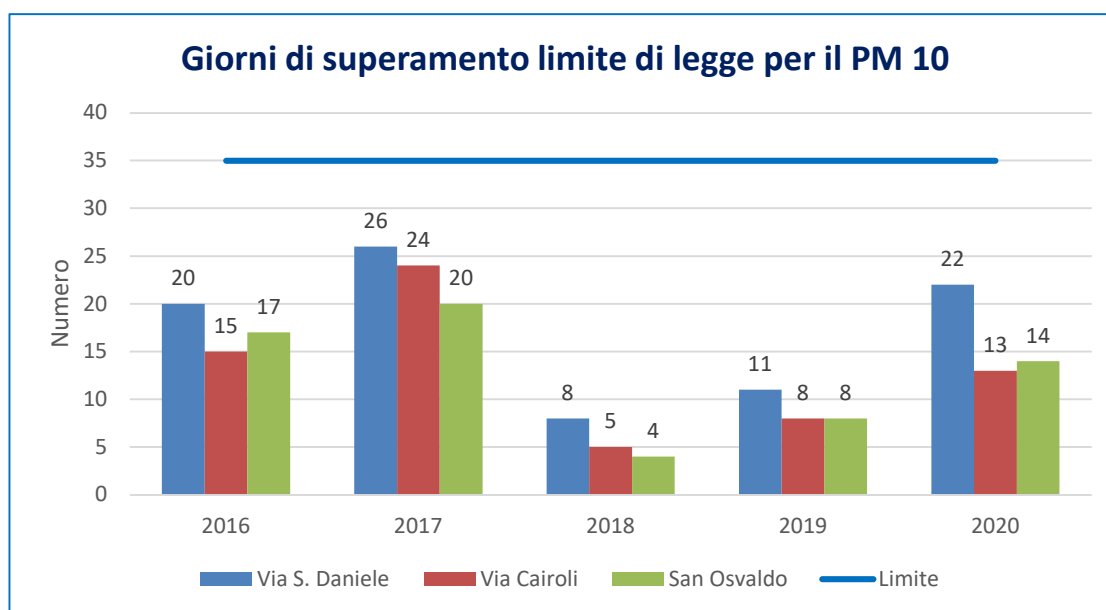


Grafico 5 - Particolato atmosferico – Superamenti annuali PM10 2016 – 2020; fonte: ARPA FVG.

Nel 2020 non ci sono stati più di 35 superamenti del limite delle 24 ore in nessuna delle centraline. I valori di concentrazione degli inquinanti monitorati (CO e SO₂) sono ampiamente da anni sotto la soglia di rischio e sono reperibili sul sito www.arpaweb.fvg.it

3.1.3 Autorizzazioni ambientali

L'autorità competente in materia è stata l'Amministrazione Provinciale di Udine fino al 2016, anno in cui a seguito della sua soppressione le è subentrata l'UTI del Friuli Centrale. Dal 2019 la competenza è nuovamente del comune di Udine che attraverso l'U.O. Ambiente si esprime in fase istruttoria e partecipa alle conferenze dei servizi.

Dal 2014 il parere reso per l'autorizzazione è inserito nel procedimento di Autorizzazione Unica Ambientale, di competenza dello Sportello Unico. Le autorizzazioni sono disponibili presso lo sportello regionale suap.regione.fvg.it.

L'U.O. Attività Produttive e Sportello Unico gestisce i procedimenti autorizzativi per le attività produttive e il coordinamento dei procedimenti che rientrano nelle sue competenze, tra cui provvedimenti edilizi, autorizzazioni paesaggistiche, autorizzazioni alle emissioni e agli scarichi, notifiche di tutela del lavoro, AUA e ogni procedimento inserito nel portale regionale.

Anno	n° pareri rilasciati (ex art. 269 D. Lgs. 152/06) per autorizzazioni ad emissioni in atmosfera	n° AUA rilasciate
2015	3	15
2020	2	12

Tabella 10 - Pareri per autorizzazioni ad emissioni in atmosfera ed AUA 2020;

fonte: Unità Organizzativa Attività Produttive 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 352,513 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 2020. Si è inoltre ricavato il dato relativo alle perdite, come differenza tra i volumi d'acqua prelevati da pozzi e i volumi effettivamente consumati. Tale

dato, per quanto riguarda le perdite complessive di sistema, si assesta al 22% evidenziando un aumento di undici punto percentuali rispetto al 2018. Per ridurre tali perdite CAFC S.p.A. effettua periodiche campagne di ricerca e riparazione. Il volume dei consumi idrici domestici dall'anno 2019 segue la classificazione ARERA, diversamente da quelli degli altri anni che si rifanno alla classificazione precedente.

INDICATORE	2016	2017	2018	2019	2020
Consumi idrici domestici [migliaia di mq]	6.485,04	6.383,00	6.318,62	6.405,58	6.322,37
Consumi idrici totali [migliaia di mq]	9.054	9.136	8.960	8.243	8.196
Prelievi idrici [migliaia di mq]	10.053	9.904	9.925	10.220	10.156
Prelievo idrico pro capite [l/abitante] *	101,20	99,52	99,87	103,29	102,62

Tabella 11 - Consumi idrici domestici 2016-20; fonte: AcegasApsAmga S.p.A. /CAFC S.p.A.

Nota: i dati 2016-2019 sono forniti da CAFC S.p.A e non sono rielaborati. I dati 2020 sono stimati dal Comune di Udine

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.

L'U.O. 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 2019, 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 2020 sono mantenuti in linea con i precedenti.

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.

	2016	2017	2018	2019	2020
Acqua trattata immessa in distribuzione [Migliaia di metri cubi]	12.590	12.835	12.567	12.287	12.500

Tabella 12: Acqua immessa in distribuzione, anni 2016-2020; CAFC S.p.A

Nota: i dati 2016-2019 sono forniti da CAFC S.p.A e non sono rielaborati. I dati 2020 sono stimati dal Comune di Udine

	2016	2017	2018	2019	2020	Limite
COD medio [mg/l]	17	18	22,2	21	n.d.	< 125
BOD5 medio [mg/l]	10	10	10,8	7	n.d.	< 25
NH4 [mg/l]	2,9	2,4	2,1	3	n.d.	< 15
N-NO3 [mg/l]	6,8	6,2	6,6	7	n.d.	< 20
N-NO2 [mg/l]	0,18	0,15	0,12	0,12	n.d.	< 0,6
PTOT [mg/l]	0,79	0,95	0,9	1	n.d.	< 10
SST [mg/l]	<10	11	10,5	5	n.d.	< 35

Tabella 13 - Caratteristiche medie dell'effluente, campioni medi sulle 24 ore nel quinquennio 2016-2020; fonte: AcegasApsAmga S.p.A. /CAFC S.p.A. Il dato 2020 è in fase di elaborazione.

	2016	2017	2018	2019	2020
COD [%]	90	90	93	93	n.d.
BOD5 [%]	95	95	94	96	n.d.
NH4 [%]	96	85	93	90	n.d.
P [%]	85	70	83	81	n.d.
SST [%]	96	95	95	97	n.d.

Tabella 14 - Percentuali di depurazione delle acque reflue, anni 2016-2020; fonte: AcegasApsAmga S.p.A. /CAFC S.p.A. Il dato 2020 è in fase di elaborazione

3.2.3 Monitoraggio dati qualità acque potabili, sotterranee, predisposizione ordinanze

Responsabile dei controlli sulla qualità delle acque potabili di pozzi e acquedotto ai sensi del D.Lgs. 31/2001 è CAFC S.p.A. che li esegue per conto dell'Azienda per i Servizi Sanitari n. 4. I risultati sono quindi inoltrati al Comune. 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 2020 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'ASS4 e CAFC S.p.A. ne fanno segnalazione all'U.O. Ambiente e all'U.O. Sicurezza sui luoghi di lavoro che informano il Sindaco perché adotti specifici provvedimenti.

Parametri di base	Caratterizzazione falda Zompitta - plana di S. Agnese						Caratterizzazione falda Udine - pozzo via Cotonificio						Limiti di legge Limiti previsti dal D.Lgs
Anno	2016	2017	2018	2019	2020	classe	2016	2017	2018	2019	2020	classe	31/01
Conducibilità a 20°C [µS/cm]	272	308	304	315	n.d.	1	316	402	377	384	n.d.	1	2500
Cloruri [mg/l]	1,5	2	1,7	1,9	n.d.	1	2	4,4	4	1,5	n.d.	1	250
Manganese [µg/l]	1	1	2	<1	n.d.	1	1	1	3	<1	n.d.	1	50
Ferro [µg/l]	4,8	<10	<10	<10	n.d.	1	2,6	<10	<10	<10	n.d.	1	200
Nitrati [mg/l]	4,8	5	5	5	n.d.	1	6,3	19	17,5	16,5	n.d.	2	50
Solfati [mg/l]	6,1	7	15	9	n.d.	1	21,5	15	14	14,5	n.d.	1	250
Ione ammonio [mg/l]	< 0.05	<0,05	<0,05	<0,05	n.d.	1	< 0.05	<0,05	<0,05	<0,05	n.d.	1	0,5

Tabella 15 - Caratterizzazione falda Zompitta - Udine 2016-2020; fonte: AcegasApsAmga S.p.A. /CAFC S.p.A. Il dato 2020 non è ancora disponibile

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. È 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

L'U.O. 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, l'U.O. 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.

	2016	2017	2018	2019	2020
Numero autorizzazioni	89	74	93	102	57

Tabella 16 - Autorizzazioni per attività temporanee (manifestazioni e cantieri) 2016-2020, fonte: U.O. 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.

Si riportano di seguito i dati relativi al parco auto comunale in tabella.

Alimentazione	2016	2017	2018	2019	2020
Gasolio	44	46	53	58	53
Benzina verde	54	54	55	60	69
Benzina super	0	0	0	0	0
Benzina verde/GPL	13	13	13	13	10
Metano	1	1	1	1	1
Benzina verde/Metano	7	8	8	8	5
Miscela	3	3	3	3	2
Elettrico	0	8	8	8	8
Ibrido	-	-	-	-	1
Totale	122	133	141	151	149

Tabella 17: Numero di veicoli comunali distinti per tipologia di alimentazione 2016-20; fonte: Servizio Finanziario, Programmazione e Controllo.

Carburante amministrazione	2016	2017	2018	2019	2020
Benzina Super senza piombo [litri]	30.204	24.942	22.708	25.108	22.066
Gasolio [litri]	23.985	25.548	24.720	22.649	27.395
Metano [kg]	3.638	2.173	2.066	579	49
GPL [kg]	3.342	7.473	3.575	2.157	943

Tabella 18: Consumi carburanti 2016-20; fonte: Servizio Finanziario, Programmazione e Controllo.

Per quanto riguarda 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 Piasian di Prato, Tavagnacco e Campoformido.

	2016	2017	2018	2019	2020
Passeggeri trasportati	11.337.967	11.340.849	11.640.549	11.657.915	n.d.
km percorsi	3.447.445	3.133.540	3.161.156	3.126.296	3.027.537

Tabella 19 - Trasporto pubblico locale urbano; passeggeri trasportati e km percorsi 2016-2020

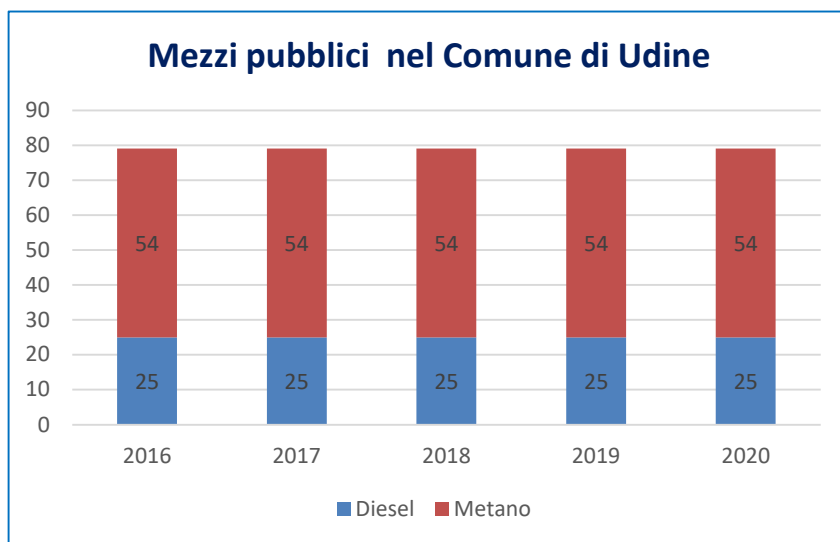


Grafico 6: Trasporto Pubblico Locale Urbano– Parco mezzi 2016-2020 fonte: SAF FVG.

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 car 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, all'area pedonale e alle strade comunali (km) aggiornati al 2020.

	2016	2017	2018	2019	2020
Percorsi ciclabili [km]	42,3	43,1	44,7	44,7	46,1

Tabella 20 - Percorsi ciclabili 2016-2020; fonte: U.Org. Mobilità.

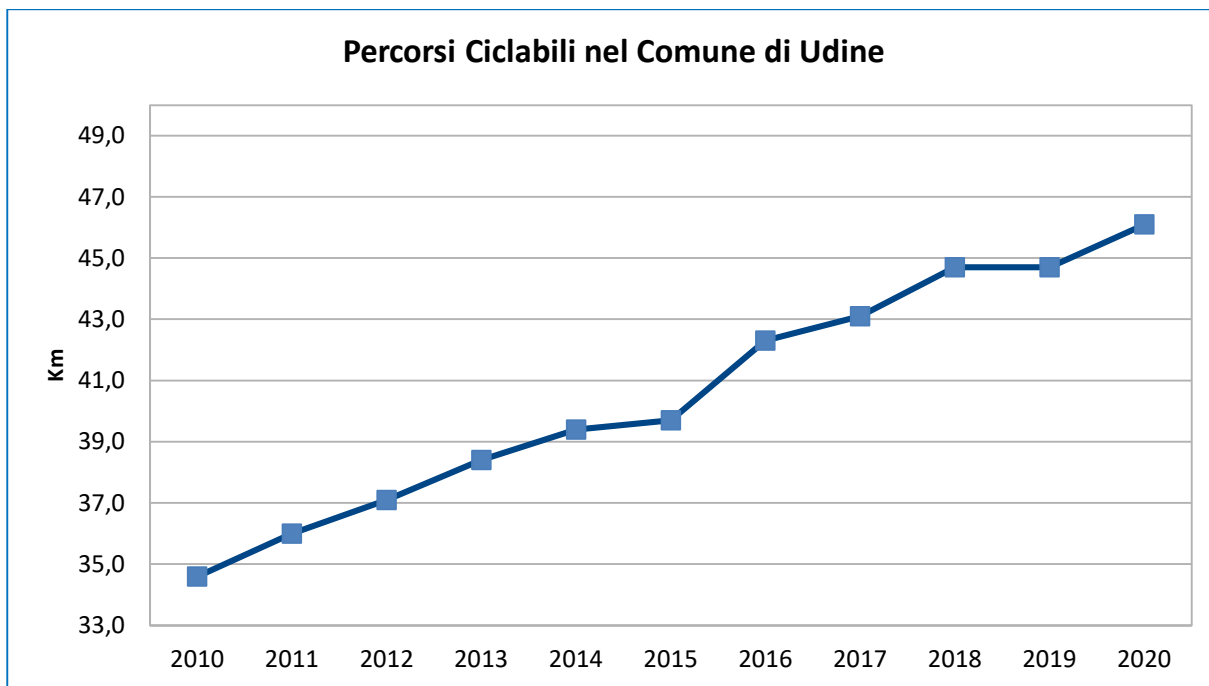


Grafico 7: km di piste ciclabili al 2020; fonte U.O: Mobilità

Tipologia area	2016	2017	2018	2019	2020
Aree pedonali [mq]	13.100	13.100	13.100	13.100	13.100
ZTL zone a traffico limitato [mq]	115.000	114.700	105.000	105.000	105.000
ZTPP zone a traffico pedonale privilegiato [mq]	6.968	6.968	6.968	6.968	6.968
Strade comunali [km]	352	356	356	359	359

Tabella 21 - Strade con limitazioni 2016-2020; fonte: U.Org. Mobilità

Relativamente ad ambienti pubblici e spazi aperti, il Comune di Udine è impegnato a garantire la loro fruibilità in reale autonomia e sicurezza da parte di tutti i cittadini, in particolare per i diversamente abili.

Con DGC 139 del 21.04.2020 è stato approvato un accordo attuativo con l'Università di Udine per il cofinanziamento delle attività propedeutiche di analisi e rilievo urbano che ha visto la partecipazione, concertazione e consultazione di tutti i soggetti pubblici interessati ad individuare il fabbisogno di accessibilità e le criticità connesse. Completata questa prima fase in marzo 2021, entro fine anno è attesa la versione definitiva del PEBA, Piano per l'Eliminazione delle Barriere Architettoniche in cui saranno individuati in dettaglio e programmati gli interventi per rimuovere le barriere, ad iniziare dal centro città.

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.

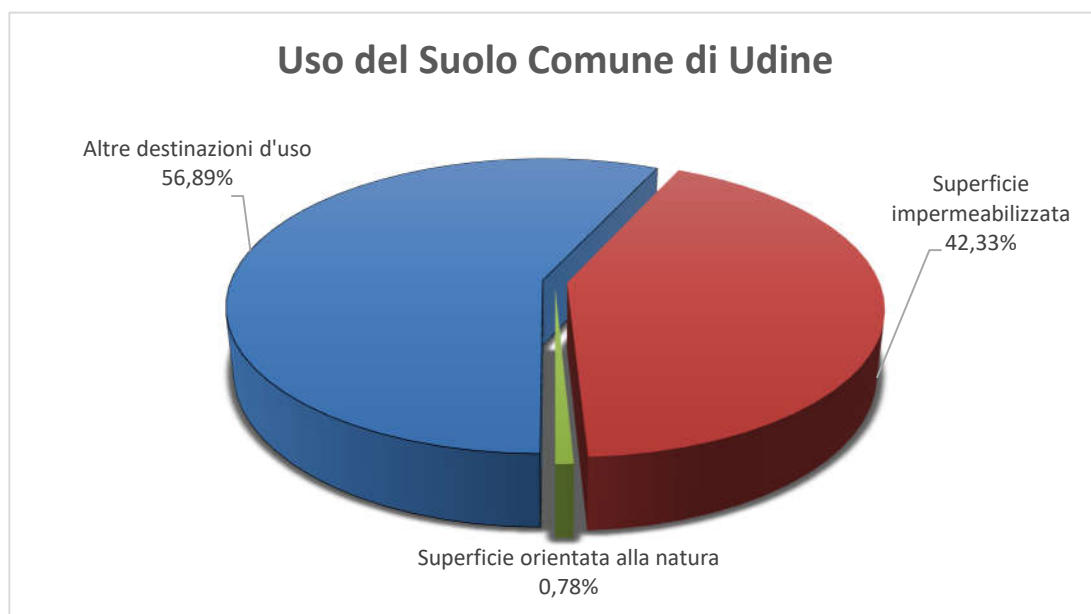
In attesa di specifica normativa regionale, il tema della rigenerazione urbana come argine al progressivo consumo del suolo è stato affrontato dall'Amministrazione attraverso uno studio specifico - Mappatura di aree dismesse o degradate da assoggettare ad interventi di riqualificazione e rigenerazione urbana - a cura dell'U.Org. Gestione urbanistica e approvato con DGC n. 307 del 21.12.2020.

Analogamente ad altri strumenti pianificatori è stata successivamente promossa una fase di partecipazione e fino al 31.05.2021 i cittadini hanno potuto segnalare ulteriori aree ed immobili da inserire nello studio come base per il loro successivo recupero sia edilizio che socio-economico. Il documento è pubblicato sul sito del Comune: <https://www.comune.udine.it/servizi/edilizia-territorio/urbanistica/altre-carte-tematiche/studio-aree-dismesse-degradate-o-da-riqualificare>.

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.



OGrafico 8: Percentuali di uso del suolo a Udine al 2017; fonte: ISPRA.

Uso del suolo al 2019	mq
Superficie totale	56.770.000
Superficie impermeabilizzata	24.029.394
Superficie orientata alla natura	441.921

Tabella 22 - Superficie edificata Comune di Udine al 2017; fonte: ISPRA. E Comune di Udine. Il dato 2020 è in fase di elaborazione

Nota:

- Superficie impermeabilizzata = Superficie edificata;
- Superficie orientata alla natura = Parchi e giardini;
- Superficie totale = Superficie edificata + Aree verdi soggette ad intervento dell'uomo/superficie verdi sfruttate (aree verdi attrezzate, spartitraffico, aree degradate, cimiteri, scuole, vivaio, macello comunale, campeggio e centri sportivi) + parchi e giardini

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". La certificazione energetica definisce il livello di prestazione dal punto di vista energetico di un edificio e ne stabilisce la classe (Oro, A, B, ...).

	2016	2017	2018	2019	2020
Nuovi Edifici	22	15	21	33	23
Ristrutturazioni/Ampliamenti	9	12	12	13	13

Tabella 23 - Certificazioni Casaclima 2016-2020; fonte APE – Agenzia per l'energia del FVG.

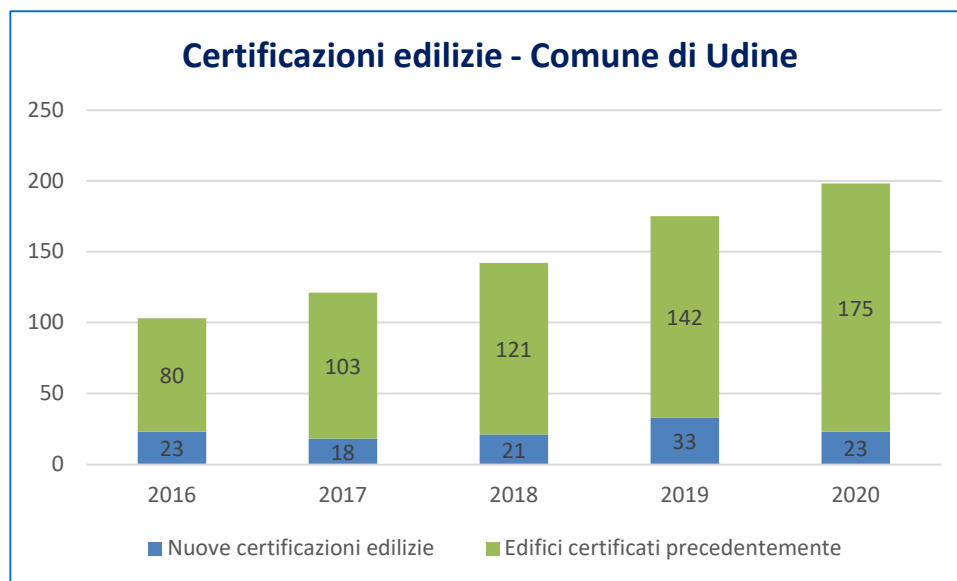


Grafico 9 - Certificazioni edilizie Comune di Udine 2016-2020; fonte: APE FVG-Agenzia per l'Energia del FVG.

Al fine di vigilare sulla legalità delle attività edilizie sul territorio comunale, vengono effettuati dei sopralluoghi da parte della polizia comunale i cui risultati vengono riportati di seguito.

	2016	2017	2018	2019	2020
Accertamenti edilizi (sopralluoghi)	72	62	57	61	85
Abusi edilizi accertati	41	15	36	9	5

Tabella 24 - Controlli edilizi 2016-20; fonte: Servizio Polizia Locale.

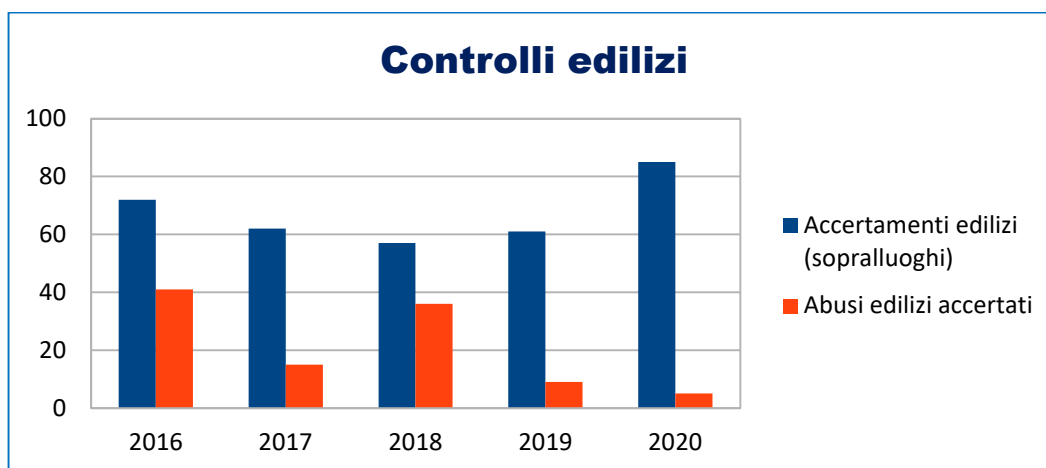


Grafico 10 - Controlli edilizi 2016-20; fonte: Servizio Polizia Locale.

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.

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 2020		
Tipo di area	Metri quadri (mq)	%
Aree verdi attrezzate	705.811,00	32,95%
Spartitraffico	205.438,00	9,59%
Parchi naturali	370.289,10	17,28%
Giardini storici	71.632,00	3,34%
Aree degradate	189.965,00	8,87%
Cimiteri	59.950,00	2,80%
Scuole	201.904,00	9,42%
Vivaio	13.000,00	0,61%
Macello comunale	9.268,00	0,43%
Campeggio	20.944,00	0,98%
Centri sportivi	294.061,00	13,73%
Totale aree verdi	2.142.262,10	100,00%

Tabella 25 - Aree verdi comunali 2020,
fonte: U.O Gestione parchi, giardini e aree verdi

	2016	2017	2018	2019	2020
Nuovi impianti	363	330	289	184	375
Abbattimento di alberi a rischio di schianto	338	508	202	367	315
Patrimonio arboreo comunale censito (alberi piantati di grosse dimensioni, esclusi astoni forestali)	23.959	23.781	23.868	23.685	23.745
Alberi sui quali viene eseguita la potatura	1.335	1.584	1.153	1.259	1.346

Tabella 26 - Interventi sul patrimonio arboreo 2016-2020; fonte: Servizio Infrastrutture 1.

Il Comune di Udine in data 02.02.2021 un Protocollo di Intesa con Arbolia, società nata dalla collaborazione tra Fondazione Cassa Depositi e Prestiti e SNAM. Si tratta di un accordo biennale che prevede l’individuazione di terreni adatti a progetti di rimboschimento, la progettazione e la messa a dimora di piante autoctone e la loro manutenzione da parte di Arbolia. Al termine della convenzione la gestione delle nuove aree verdi sarà presa in carico dal Comune di Udine.

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

Le attività di monitoraggio dei c.e.m. sul territorio sono state sospese dalla precedente Amministrazione a seguito di tagli al bilancio comunale. Attualmente si sta valutando l'attribuzione di competenza tra Comune di Udine ed ARPA FVG, che peraltro nel 2007 aveva dato inizio al piano pluriennale di monitoraggio.

Fino al 2015 due centraline erano posizionate a rotazione ogni 2/4 settimane su 20 aree urbane per garantire una copertura il più possibile omogenea del territorio comunale e per rispondere anche a richieste contingenti. Lo storico dei rilievi condotti fino al 2015 da ARPA FVG (e dal Comune di Udine, che ha comunque in dotazione un dispositivo portatile per la lettura in tempo reale dell'intensità di campo) ha sempre registrato valori contenuti e per l'intervallo di intensità maggiore (3-6 V/m) ha evidenziato al massimo un solo episodio per singolo anno.

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 31.12.2020 risultano installate sul territorio comunale 123 stazioni radio base, cioè impianti di singoli gestori, compresi ripetitori radiotelevisivi o di soggetti per la comunicazione interna (es. Ferrovie).

Nel 2020 dovrebbe aggiungersi un'ulteriore antenna telefonica in zona Laipacco.



Figura 3 - antenne di telefonia mobile;

Fonte: U.O. Ambiente e Servizio Edilizia privata ed urbanistica. Il dato 2020 è in fase di elaborazione

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.

	2016	2017	2018	2019	2020
N. strutture monitorate	4	4	11	non effettuate	non effettuate
N° strutture >500 Bq/m³	0	0	0	-	-

Tabella 27 - Monitoraggio gas radon 2016 - 2020; fonte: ARPA FVG

3.8 RIFIUTI

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.

3.8.1 Rifiuti urbani prodotti dall'Amministrazione comunale

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.

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 254/2003: 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 e nel corso delle attività preliminari alla cremazione, tumulazione od inumazione. I materiali lapidei e inerti grossolani sono depositati a parte e conferiti a macinazione o a discarica con operatori autorizzati (CER 2002202). L'U.Org Cimiteri ed onoranze funebri segnala che dal 2015 al 2020 la quantità di terre e rocce prodotte dalle aree cimiteriali comunali è nulla.

3.8.2 Rifiuti speciali prodotti dall'Amministrazione comunale

Le attività di manutenzione del verde pubblico implicano l'uso di prodotti chimici. I contenitori possono contenere residui, sono classificati rifiuti pericolosi e sono depositati presso l'apposito locale situato al Vivaio di via Nodari.

Il personale del Comune esegue anche piccoli interventi di manutenzione stradale e edile e produce rifiuti costituiti da DPI usati, fresato di asfalto e imballaggi. Il Magazzino di via Joppi ospita queste attività ed il deposito temporaneo dei rifiuti. Sempre al magazzino di via Joppi si produce anche il rifiuto codice 170904 gestito da Net come da regolamento comunale; vengono inoltre smaltiti i neon sostituiti negli edifici di proprietà.

Il Servizio Sistemi Informativi e Telematici (SIT) sostituisce le 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 smaltiti come rifiuti.

Le operazioni sono regolamentate da istruzioni operative.

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

		2016	2017	2018	2019	2020
150110*	Imballaggi contaminati prodotti da attività per il trattamento chimico del verde comunale[kg]	20	13	8	10	9
150202*	DPI - Guanti e mascherine usate [kg]	185	113	47	68	54
170302	Fresato di asfalto [kg]	1.400	636	1.760	3.480	3.520
150110*	Imballaggi contaminati derivante da attività di manutenzione stradale ed edile [kg]	34	39	22	51	191
Totale	Rifiuti speciali [kg]	1.639	801	1.837	3.609	3.774
Numero addetti totale (Comune + UTI)		847	875	839	807	767
Totale rifiuti speciali / totale addetti (kg pro capite)		1,94	0,92	2,19	4,47	4,92

Tabella 28 - Rifiuti speciali prodotti dall'Amministrazione 2016/2020; fonte: U.O. Ambiente, U.O. Manutenzioni, U.O. Gestione verde

Nota: il dato del numero di addetti riferito dal 2017 al 2019 tiene conto dei dipendenti comunali + dipendenti UTI

3.8.3 Progettazione stradale

L'U.Org. 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.

3.8.4 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.

L'U.O. 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 S.p.A., 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.

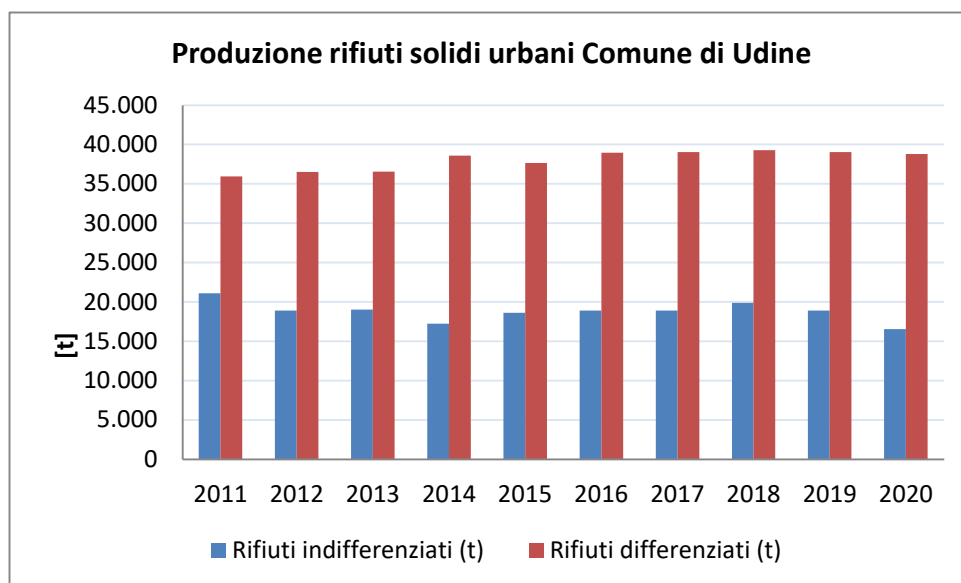


Grafico 11 - Tipologia di rifiuti solidi urbani

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

	2016	2017	2018	2019	2020
Rifiuti indifferenziati [t]	18.906	18.903	19.891	18.903	16.550
Raccolta differenziata [t]	38.955	39.026	39.264	39.026	38.764
Totale [t]	57.861	57.929	59.155	57.929	55.317
Raccolta differenziata [%]	67,32	67,37	66,37	67,37	70,08%

Tabella 29 - Tipologia di rifiuti solidi urbani 2016- 2020; fonte: NET S.p.A./Osservatorio Rifiuti Sovraregionale ORSO

I dati forniti per l'anno 2020 sono stati estratti dall' Osservatorio Rifiuti Sovraregionale ORSO.

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.

	2016	2017	2018	2019	2020
Produzione totale annua rifiuti [t]	57.861	57.929	59.155	57.929	55.317
Popolazione residente anno	99.341	99.518	99.377	98.949	98.548
Produzione pro-capite rifiuti [t]	0,58	0,58	0,59	0,59	0,56

Tabella 30 - Produzione di rifiuti pro-capite 2016-2020; fonte: NET S.p.A./ Osservatorio Rifiuti Sovraregionale ORSO

È importante portare all'attenzione una modifica della normativa sui rifiuti avvenuta nel settembre del 2020.

Il D.Lgs. 3 settembre 2020, n. 116, emanato in "Attuazione della direttiva (UE) 2018/851 che modifica la direttiva 2008/98/CE relativa ai rifiuti e attuazione della direttiva (UE) 2018/852 che modifica la direttiva 1994/62/CE sugli imballaggi e i rifiuti di imballaggio" ed è pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale n. 226 del 11 settembre 2020 entrando in vigore il 26 settembre 2020.

Il D.Lgs contiene alcune disposizioni che vanno ad incidere sulla tassa sui rifiuti (TARI); le novità riguardano la cancellazione della categoria dei rifiuti speciali assimilati agli urbani e le modalità di conferimento dei rifiuti urbani prodotti dalle utenze non domestiche.

3.8.5 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.

3.8.6 Rifiuti da cantieri edili e stradali

I Servizi Infrastrutture, Mobilità 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.

3.8.7 Rimozione di rifiuti abbandonati

L'U.O. 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	Rifiuti abbandonati su segnalazione (tipo a)	Conferimento improprio dato fornito da NET (tipo b)	Totale rifiuti abbandonati e/o impropriamente conferiti
2016	40	507	547
2017	36	449	485
2018	29	345	374
2019	38	324	362
2020	98	n.d	n.d

Tabella 31 - Interventi per la rimozione di rifiuti abbandonati 2016 - 2020; fonte: U.O. Ambiente. Il dato 2020 è in fase di elaborazione

3.8.8 Bonifica siti inquinati

Nelle varie fasi della procedura di bonifica di un sito inquinato la Regione acquisisce il parere del Comune indicando una conferenza di servizi. La partecipazione viene garantita dall'U.O. Ambiente. Qualora i soggetti responsabili della contaminazione non provvedano direttamente agli adempimenti, le competenze sono dell'U.O. Ambiente che si può avvalere della collaborazione del servizio di Polizia Locale.

SITO INQUINATO	DESCRIZIONE PROBLEMA	STATO
Sito ex officine Bertoli (area est), viale Tricesimo-Via Biella	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. Approvato progetto di bonifica (decreto regione FVG).
Punto Vendita ALDI, Viale Tricesimo	Possibile sversamento	APERTO

Tabella 32 - Bonifiche siti inquinati al 31.12.2020; 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 l'U.O. Impianti e governo energetico infrastrutturale 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. L'U.O. Agenzia Politiche Ambientali 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.

I consumi di metano per gli edifici della pubblica amministrazione sono rapportati con i gradi giorno annuali e i gradi giorno medi.

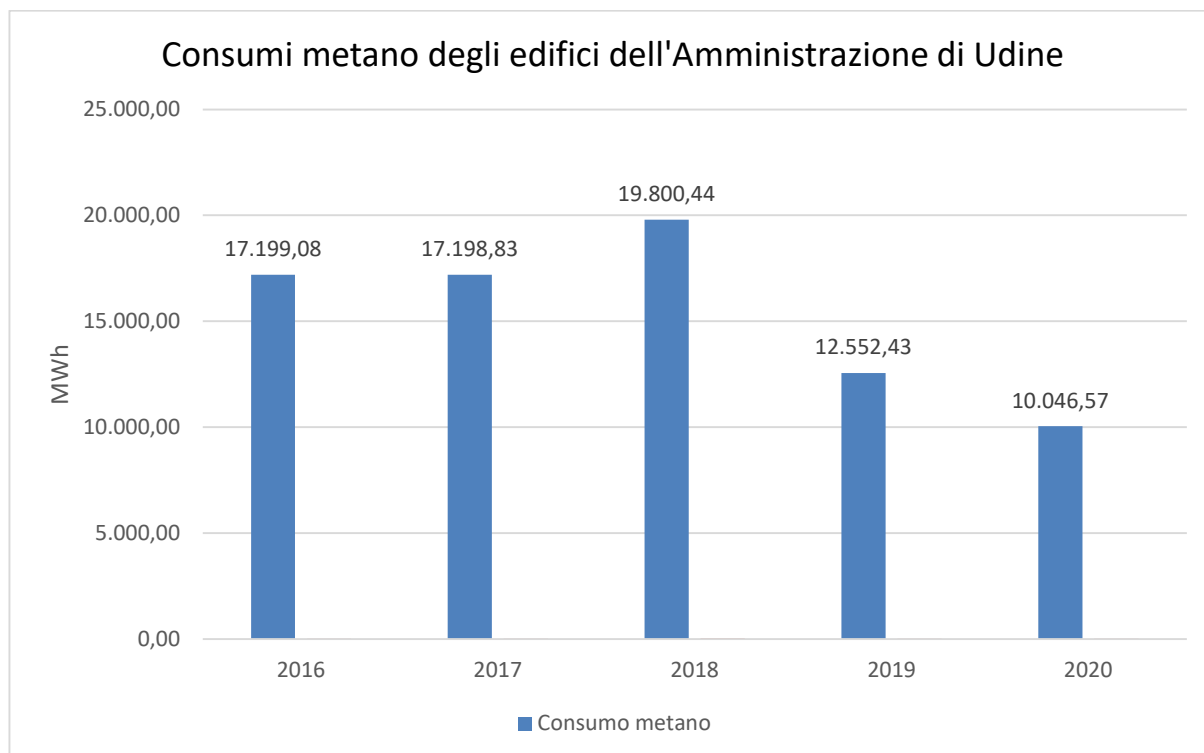


Grafico 12 - Consumo di metano edifici propri dell'Amministrazione 2016-2020; fonte: AcegasApsAmga S.p.A. e Comune di Udine

	2016	2017	2018	2019	2020
Consumi metano totali [MWh]	17.560	17.927	18.572	12.270	9.968
Gradi Giorno GG	2626	2705	2409	2512	2518
Consumi rapportati ai GG [MWh]	17.199,08	17.198,83	19.800,44	12.552,43	10.046,57
Consumi pro capite [MWh]	20,28	19,66	23,60	15,55	13,10

Tabella 33 - Consumo di metano pro capite; fonte: AcegasApsAmga S.p.A. e Comune di Udine

Nota: i dati 2016-2019 sono forniti da CAFC S.p.A e non sono rielaborati. I dati 2020 sono stimati dal Comune di Udine sulla base dei consumi consuntivi dell'anno termico 2019/2020 tramite metodo di interpolazione dei dati passati mantenendo inalterato il valore del metano gestito dall'amministrazione rispetto al 2019. Fino al 2020 i consumi di metano hanno avuto due differenti gestioni: in una i consumi sono gestiti direttamente dal Comune tramite fatturazione, nella seconda attraverso un contratto di Gestione Calore con AcegasApsAmga.

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

	2016	2017	2018	2019	2020
Consumo di energia elettrica negli edifici in uso all'Amministrazione comunale [MWh]	5.696	5.550	5.389	5.554	4.584

Tabella 34- Consumo energia elettrica per le utenze gestite dal Comune di Udine 2016-2020; fonte: U.O. Impianti e GEI.

Nota: I dati 2020 sono stimati tramite metodo di interpolazione dei dati passati. La riduzione dei consumi considera anche il minor assorbimento di energia della strumentazione comunale a causa dell'emergenza COVID-19

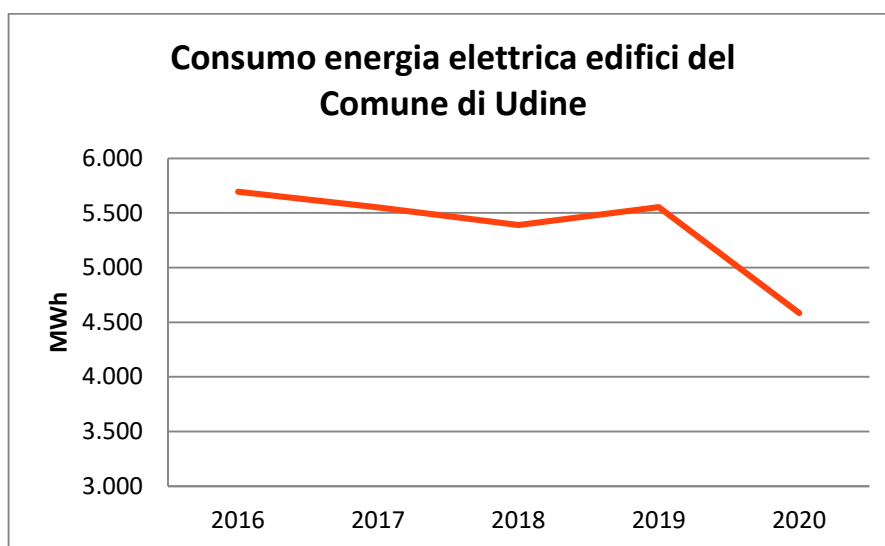


Grafico 13 - Consumo energia elettrica per le utenze gestite dal Comune di Udine 2016-2020; fonte: U.O. Impianti e governo energetico infrastrutturale.

3.9.2 Progettazione edile

I Servizi preposti alla gestione di infrastrutture, territorio, ambiente ed energia eseguono e commissionano 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'ASE-AcegasApsAmga Servizi Energetici 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, prevalentemente gas a effetto serra, come il R410 A, R407 C. È in corso la sostituzione dei residui impianti contenenti il gas R22. Con DGC del 25 maggio 2021 è stata approvata la sostituzione di due significativi impianti su sedi comunali. Il corretto funzionamento e il controllo ai sensi del DPR 147/2006 e del Regolamento 517/2014 viene assicurato dall'ASE S.p.A.

3.9.4 Teleriscaldamento

Il teleriscaldamento è una forma di riscaldamento che consiste essenzialmente nella distribuzione, attraverso una rete di tubazioni isolate e interrato, di acqua calda, acqua surriscaldata o vapore (detti fluidi termovettori), proveniente da una grossa centrale di produzione, alle abitazioni con successivo ritorno dei suddetti alla stessa centrale. A Udine la rete di teleriscaldamento ha iniziato ad espandersi. La centrale di produzione è sita presso l'Ospedale Santa Maria della Misericordia. Nel mese di giugno 2017 sono cominciati i lavori per l'allacciamento degli Istituti scolastici superiori Zanon, Marinelli e Malignani, opera inaugurata e funzionante dal mese di ottobre.

Al 2020 la rete ha una lunghezza di 10,2 km; la produzione di energia termica ed elettrica del 2019 è quantificata rispettivamente in 54900 MWh_t e in 35650 MWh_e. Il risparmio di energia primaria ammonta a 4100 TEP.

Utenza	2016 [MWh]	2017 [MWh]	2018 [MWh]	2019 [MWh]	2020 [MWh]
Scuola Tiepolo	343,3	360,5	344,2	239	349,5
Scuola Pascoli	388	365,4	350,3	374	405,2
Scuola Rodari	276,9	271,4	263,9	275,2	329
Scuola Ellero	680,1	729,9	537,6	435	416,1
Scuola Benedetti	74,1	80,7	73,8	64,3	72,2
Piscina Palamostre	2.353,9	2.140,2	2.128,1	2.135,4	1.495,8

Tabella 35 - Energia consumata per utenza 2016-2020; fonte: SIRAM S.p.A./ VEOLIA

	2016	2017	2018	2019	2020
N° utenze	25	45	72	72	57

Tabella 36: Numero utenze allacciate 2016-20; fonte: SIRAM S.p.A./VEOLIA

	2016	2017	2018	2019	2020
N° utenze	6	6	6	6	14

Tabella 37: Numero utenze dell'Amministrazione allacciate alla rete di teleriscaldamento; fonte: SIRAM S.p.A./VEOLIA

3.9.5 Produzione di energie rinnovabili

Il Comune, grazie anche al contributo del “conto energia”, ha installato impianti fotovoltaici e impianti solari termici sui tetti di scuole e altri edifici. L'energia prodotta viene auto consumata. Tra il 2015 e il 2018 la potenza installata di impianti fotovoltaici è passata da 46,6 a 102,6 KW di potenza. Per quanto riguarda la produzione di energia da solare termico al 2017 la superficie installata è pari a 432 m2 con una produzione di 306 MWh.

Le politiche di sostegno alle energie rinnovabili del Comune si sono concretizzate nel progetto proposto dalla società Bionet, società di NET, partecipata del Comune, di un impianto di produzione di energia da biogas ricavato dalla frazione organica dei rifiuti urbani.

3.9.6 Illuminazione pubblica

L'illuminazione pubblica è affidata in gestione ad HERA Luce s.r.l.. L'U.O. Impianti e governo energetico infrastrutturale controlla la fornitura del servizio tramite un contratto che regola i rapporti con l'affidatario. L'Amministrazione controlla l'attività affidata grazie a rapporti attività e sopralluoghi eseguiti a campione. HERA Luce s.r.l. fornisce anche i dati sui consumi (kWh annui) per consentire il monitoraggio nel tempo.

Nel 2020 risultano in funzione 14.981 punti luce (comprese le lanterne semaforiche); la diminuzione dei consumi di energia elettrica tra il 2017 ed il 2019 è dovuta ad una progressiva sostituzione delle lampade a tecnologia tradizionale con quelle a tecnologia a LED. Mentre fino al 2017 il dato riportato in tabella è relativo alla sola illuminazione pubblica, dal 2018 il valore riportato considera anche il contributo degli impianti semaforici anch'essi già funzionanti nella loro totalità con tecnologia LED. Si aggiunge che il 100% dell'energia elettrica fornita per l'IP è verde.

	2016	2017	2018	2019	2020
Consumi illuminazione pubblica [kWh]	5.490.000	4.128.109	2.901.888	2.766.543	2.856.758
Punti luce	13.741	13.935	13.818	14.627	14.981
Consumo per punto luce	408,80	304,81	210,01	189,14	190,69

Tabella 38 - Consumo illuminazione pubblica nel Comune di Udine 2016-20; fonte: HERA Luce srl.



3.9.7 Pianificazione energetica

Il Piano Energetico Comunale è stato approvato con Delibera di Giunta Comunale DGC n. 460 il 10.12.2009. Il Comune ha inoltre aderito alle politiche di contrasto al cambiamento climatico dell'Unione Europea aderendo dapprima al “Patto dei Sindaci” (DCC 106/2009) adottando e approvando il “Piano di Azione per l'Energia Sostenibile” (DCC 76/2010) e rilanciando con l'adesione al programma “Mayors Adapt” della Commissione (DCC 34/2016) adottando e approvando il “Piano di Azione per l'Energia Sostenibile e Clima” (PAESC) con DGC 103/2017 del 18.12.2017.

	2016	2017	2018	2019	2020
Energia elettrica [t. di CO₂]	1.783	1.765	0	0	0
Metano [t. di CO₂]	3.485	3.481	4.006	2.537	2.030
Benzina [t. di CO₂]	66	55	50	55	48
Gasolio [t. di CO₂]	193	211	196	97	99
GPL [t. di CO₂]	10	22	10	6	6
TOTALE EMISSIONI [t. di CO₂]	5.537	5.533	4.262	2.696	2.183

Numero addetti Comune di Udine	848	875	839	807	767
Emissioni pro-capite [t. di CO ₂]	6,53	6,32	5,08	3,34	2,85

Tabella 39 - Emissioni di CO₂ dell'Amministrazione comunale; fonte: U.O. Agenzia politiche ambientali

Nota1: per il calcolo delle emissioni di CO₂ relativi all'energia elettrica si sono utilizzati i fattori di conversione forniti dall'ISPRA. Tali fattori vengono ricalcolati di anno in anno in quanto tengono conto della componente rinnovabile per la produzione di energia elettrica anch'essa variabile negli anni. Dal 2018, poiché il 100% dell'energia elettrica consumata è verde, le emissioni risultano pari a zero.

Nota2: per il 2019 al numero di addetti del Comune di Udine (687) è stato sommato il numero di addetti dell'UTI Friuli Centrale (120) di cui il Comune fa parte per mantenere la coerenza nella serie storica considerando che a fine 2019 la maggior parte dei dipendenti UTI sono rientrati alle dipendenze del Comune. Dal 2020 non ci sono più dipendenti UTI.

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 40 - Bonifiche amianto; fonte: U.O. Strutture Comunali e Sedi Giudiziarie

Nota: E' in corso la procedura di incapsulamento dell'unico sito ancora aperto.

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	2016	2017	2018	2019	2020
Prodotti ammessi dai disciplinari di lotta biologica [L]	0	0	0	1,55	0
Prodotti convenzionali [L]	14,52	35,332	7,00	3,968	14,73

Tabella 41 - Sostanze pericolose utilizzate dal Verde pubblico 2016-20; fonte: Servizio Infrastrutture 1

Nota: il dato del 2018 tiene conto solo dell'insetticida Decis Evo

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 Pulizia 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

L'U.O. 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.



Nel 2020 sono stati effettuati 7 trattamenti totali sui pozzetti.

Disinfestazione zanzara tigre	2016	2017	2018	2019	2020
N. pozzetti trattati	20.000	20.000	20.000	21.000	21.500

Tabella 42 - Disinfestazione da zanzara tigre 2016-20; fonte: U.O. 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	2016	2017	2018	2019	2020
Interventi specifici	86	96	101	106	54

Tabella 43 - Derattizzazione 2016-20; fonte: U.O. 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.

È stata istituita nel 2003 un'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 Responsabile del Servizio Infrastrutture 2.

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 e 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 l'U.O. Sicurezza dei luoghi di lavoro pianifica gli interventi di manutenzione dei presidi antincendio quali estintori, manichette, porte tagliafuoco, ecc. e ne affida l'attuazione 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-urp (<http://segnalazioni.comune.udine.it/>)

3.14 COMUNICAZIONE E EDUCAZIONE AMBIENTALE

3.14.1 Manifestazioni

La U.O. Attività Culturali dell'U.Org. Turismo e grandi eventi 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.

Il Comune ha imposto il divieto di uso di stoviglie e posate monouso nel corso delle manifestazioni.

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.

Con DGC n.407 del 10 Dicembre 2020 la Giunta ha approvato la nuova perimetrazione delle aree pedonali del centro storico del Comune di Udine.

3.14.4 Progetto “Giocambiente”: scopri sostenibilità e salute della tua città attraverso il gioco”

Il progetto “Giocambiente”, attivato nell’ambito del Bando di Servizio Civile Nazionale, è aperto ai giovani diplomati fra i 18 e i 28 anni e dà la possibilità a un volontario di svolgere un’esperienza nella pubblica amministrazione (nell'ufficio Agenzia Politiche Ambientali) per rendersi maggiormente consapevoli del proprio ruolo sociale. Obiettivo del progetto è quello di promuovere una cultura e una consapevolezza dell’uso sostenibile e compatibile delle risorse ambientali ed energetiche del territorio udinese. È prevista la realizzazione sia di percorsi ludico-didattici rivolti alle Scuole, che una campagna di sensibilizzazione rivolta a cittadini e dipendenti dell'Amministrazione.

3.14.5 Pagina Cambia Clima

“Cambia Clima!” è una pagina Facebook/Instagram ideata dall'Agenzia Politiche Ambientali del Comune di Udine che viene aggiornata con l’aiuto dei volontari del Servizio Civile Nazionale. Viene utilizzata per pubblicare informazioni e/o foto riguardanti i concetti di sostenibilità e minor impatto ambientale, efficienza e risparmio energetico; per mettere in evidenza le iniziative organizzate a riguardo e tutti gli altri progetti che si sviluppano durante il percorso. L'intento è quello di sviluppare la responsabilità sociale e ambientale di ogni cittadino.

3.15 ACQUISTI VERDI

Gli acquisti 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).

	2020
Numero di addetti Comune di Udine	767
Carta riciclata acquistata per addetto [kg]	26

Tabella 44: Quantità di carta acquistata per addetto nel 2020. 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.

Il Comune di Udine ha in gestione in quanto proprietario 51 scuole tra cui nidi, materne, primarie e secondarie di primo grado. Tutte le scuole rispettano le normative di prevenzione incendi e sono dotate di Certificato di Prevenzione Incendi, ove richiesto dalla legislazione, o di "Segnalazione Certificata di Inizio Attività". Fanno eccezione 2 scuole con lavori in corso e 2 scuole con i lavori finanziati.

Negli ultimi 2 anni sono stati completati gli iter di regolarizzazione di 7 scuole.

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 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 ove possibile viene quantificato numericamente utilizzando opportuni indicatori. Il dato numerico consente all'organizzazione di verificare il raggiungimento del valore obiettivo e l'eventuale entità dello scostamento rispetto a quanto pianificato.

Il monitoraggio dell'avanzamento degli obiettivi è svolto dall'U.O. Agenzia politiche ambientali che aggiorna il programma ambientale una volta l'anno.

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

4. PROGRAMMA DI MIGLIORAMENTO AMBIENTALE 2018-2020, 2021-2023/2024 DEL COMUNE DI UDINE

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) 2021-2023. Il DUP individua le caratteristiche del contesto esterno ed interno (Sezione Strategica 2019-2023 – Aggiornata, capitoli da 1 a 5) e ne desume gli “indirizzi strategici” (Capitolo 6 - Indirizzo Strategico 1 e 8) coerenti con le esigenze delle parti interessate e, di conseguenza, le “missioni di bilancio” (capitolo 6) collegate ai “Programmi e obiettivi operativi” (parte prima – missione 9 e 10).

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.

4.1 Tutela dell'ambiente

Tema: **ARIA**

Anni	Azioni	Consuntivo	Indicatori/ target annuale	Responsabile	Costi/investimenti
2020 - 2024	Monitoraggio annuale della qualità dell'aria <i>Nota: questo obiettivo misura gli effetti positivi delle azioni di contenimento delle emissioni da usi dell'energia e da traffico.</i>	Dati inquinamento atmosferico nei limiti di legge da misurazioni ARPA	- Numero di superamenti per ossidi di azoto pari a 0 in tutte le stazioni - Numero di superamenti per ozono pari a 0 in tutte le stazioni - Numero di superamenti per PM10 inferiore a 45 in totale nelle 3 stazioni fino al 2023	Arch. Damiano Scapin	DUP 2021-2023

Tema: **VERDE URBANO**

Anni	Azioni	Consuntivo	Indicatori/ target annuale	Responsabile	Costi/investimenti
2020- 2023	Manutenzione delle aree verdi attrezzate della scuola media Valussi.	-	- Riqualificazione e fruibilità di spazi verdi in città. - Piantumazione 823 nuovi alberi entro il 2022	Arch Claudio Bugatto	DUP 2021-2023
2020- 2023	Lavori di sistemazione generale di Parco Ambrosoli	-		Arch Claudio Bugatto	PTOP 2019-2021 (152.462,40€)
2020- 2024	Realizzazione progetto di sistemazione del "Bosco in Città" di Via Quarto	Circa 80 alberi piantati		Arch Claudio Bugatto	DUP 2021-2023
2020- 2023	Sistemazione della copertura del Parco Ardito Desio	-		Arch Claudio Bugatto	DUP 2021-2023
2020- 2024	Nuove alberature	413 alberi piantati		Arch Claudio Bugatto	PTOP 2019-2021 (20.000€)
2020- 2023	Ultimazione lavori di riqualificazione ambientale e funzionale delle zone chiosco, parcheggi, ingresso ed area eventi del Parco Cormor. Il parco sarà oggetto di ampliamento	Lavori in corso	Aumento delle aree verdi come parco pubblico e miglioramento della loro qualità	Arch Claudio Bugatto	Vedi DUP e PTO 2019-2021 (700.000€)
2020- 2023	Ultimazione lavori di manutenzione straordinaria dei lati sud ed est del colle del castello.	Lavori in corso	Riqualificazione superficie verde cittadina	Arch Claudio Bugatto	DUP 2020-2022 e PTO 2019-2021 (120.000€)

4.2 Miglioramento della gestione dei rifiuti

Tema: **RIFIUTI**

Anni	Azioni	Consuntivo	Indicatori/ target annuale	Responsabile	Costi/investimenti
2020-2024	Raccolta differenziata porta a porta in tutta la città	- Avvio sistema Casa per casa: Cittadini coinvolti: 98.548. Il sistema ha coinvolto tutte le 7 circoscrizioni cittadine - Percentuale raccolta differenziata 70,08% - Aggiornamento regolamento di gestione Rifiuti: Attuato - Aggiornamento Contratto di Servizio con il Gestore: Attuato	- N° cittadini coinvolti nei programmi di sensibilizzazione - N° segnalazioni conferimenti impropri raccolte tramite monitoraggio dei comportamenti 68% raccolta differenziata entro 2021	Arch. Damiano Scapin	Piano economico finanziario (estratto 109) 12.054.431 €
2020-2024	Foto-trappole per contrastare l'abbandono dei rifiuti e pendolarismo	Sperimentazione foto trappole: Attuato		Arch. Damiano Scapin	PEG 2018
2020-2024	Prosecuzione programmi di sensibilizzazione verso il regolare conferimento dei rifiuti urbani	-		Arch. Damiano Scapin	DUP 2021-2023
2020-2023	Elaborazione ed approvazione del nuovo Regolamento di Gestione Rifiuti.	Attuato		Arch. Damiano Scapin	DUP 2021-2023
2020-2023	Avvio servizio di monitoraggio dei comportamenti impropri con fotocamere dedicate	-		Arch. Damiano Scapin	DUP 2021-2023
2020-2023	Presentazione alla Regione di domanda di apposito contributo per biocompostatori	-	-	Arch. Damiano Scapin	DUP 2021-2023
2020-2023	Presentazione alla Regione di domanda di apposito contributo per la realizzazione di un Centro di Raccolta	-	-	Arch. Damiano Scapin	DUP 2021-2023
2020-2024	Entrata in funzione impianto biogas in Via Gonars nel 2023	-	-	Arch. Damiano Scapin	DUP 2021-2023

4.3 Incentivazione e promozione risparmio energetico e presentazioni ambientali dell'organizzazione comunale

Tema: **ENERGIA**

Anni	Azioni	Consuntivo	Indicatori/ target annuale	Responsabile	Costi/investimenti
2020	Attuazione e Monitoraggio del Piano d'Azione per l'Energia Sostenibile e il Clima (PAESC)	Monitoraggio e aggiornamento in corso (Scadenza consegna 30/06/2021)	tCO _{2eq} risparmiate (target: -21%)	Arch. Damiano Scapin	-
2020-2024	Sviluppare ulteriormente il "Fondo PAES"	Rendiconto interventi e andamento del fondo	Riduzione delle emissioni di CO ₂ eq del 40% entro il 2030 Base line 2006: 700.000 tCO ₂ eq Obiettivo: riduzione di 277.000 tCO ₂ eq	Arch. Damiano Scapin	DUP 2021-2023
2020-2024	Sviluppo nuovi progetti che coinvolgano 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		Arch. Damiano Scapin	-
2020-2024	Manutenzione straordinaria con efficientamento energetico Gestione dei servizi energetici e della realizzazione di interventi di adeguamento ed efficientamento energetico degli edifici e degli impianti comunali	Indicatore in fase di definizione		Arch. Damiano Scapin	Piano delle opere 2020-2022 3.693.937,96
2020-2023	Affidamento con procedura di gara pubblica, mediante project financing, della gestione dei servizi energetici e della realizzazione di interventi di adeguamento ed efficientamento energetico degli edifici e degli impianti del Comune di Udine.	In corso		Arch. Damiano Scapin	DUP 2021-2023
2020-2023	Consegna del nuovo servizio e revisione del cronoprogramma degli investimenti che hanno durata presunta di 36 mesi.	In corso		Arch. Damiano Scapin	DUP 2021-2023
2021-2023	Definizione finale del sistema integrato ISO 14001 e ISO 50001	Documentazione e audit effettuati Obiettivo raggiunto		Arch. Damiano Scapin	DUP 2021-2023
2020-2021	Aggiornamento Piano Azione Energia con obiettivi al 2030	Redazione documento finale e approvazione		Arch. Damiano Scapin	
2020-2023	Ristrutturazione con efficientamento energetico Scuola Elementare G. Pascoli	Anno avvio lavori previsto: 2021	Risparmio energetico:49% Target: 870,26 KWh/m ² per gradi giorno e per utente	Arch. Lorenzo Agostini	PTOP 2020-2022 2.937.537,60 €
2020-2023	Ristrutturazione con efficientamento energetico Scuola Elementare Alberti	Anno avvio lavori previsto: 2021	Risparmio energetico:10% Target: 1.334 KWh/m ² per gradi giorno e per utente	Arch. Lorenzo Agostini	PTOP opera 7847 944.964,78

2020-2023	ristrutturazione con efficientamento energetico scuola media Ellero	Anno avvio lavori: 2020 Interventi già eseguiti: 1) Cappotto con lastre in polistirene espanso, coibentazione solaio di copertura con pannelli di lana minerale; 2) riqualificazione infissi e illuminotecnica interna a LED con rilevamento presenza	Risparmio energia termica: 892,6 kWh per gradi giorno e per utente Target IP: 176,05 kWh per utente	Arch. Lorenzo Agostini	PTOP opera 6911/B - 2019 696.293,54 €
2020-2024	Efficientamento energetico utenze di tipo edilizio (Miglioramento del monitoraggio e del controllo sui consumi termici ed elettrici)	Anno avvio lavori previsto: 2021	Risparmio energetico: 5% Target: 14.606,2 kWh per grado giorno e per metro quadro	Energy Manager	-
2020-2024	Efficientamento Illuminazione pubblica Miglioramento usi elettrici per illuminazione stradale	Anno avvio lavori previsto: 2021	Risparmio energetico: 5% Target: 179,10 kWh per punto luce	Energy Manager	-

4.4 Tutela dei beni comuni

Tema: **ACQUA**

Anni	Azioni	Consuntivo	Indicatori/ target annuale	Responsabile	Costi/investimenti
2021-2023	Il sistema urbano delle rogge e dei canali sarà oggetto di interventi mirati a recuperare e valorizzare i luoghi che contribuiscono a caratterizzare la città.	-	Miglioramento stato corsi d'acqua cittadini	Arch. Claudio Bugatto	DUP 2021-2023

4.5 Mobilità

Tema: PIANO URBANO DELLA MOBILITÀ SOSTENIBILE

Anni	Azioni	Consuntivo	Indicatori/ target annuale	Responsabile	Costi/investimenti
2020-2023	Realizzazione nuovi tratti piste ciclabili	Acquisizione patrimonio comunale da Piani attuativi con Incremento annuale 3,7 %	Incremento km rete piste ciclabili	Ing. Cristina Croppo	Opere 7054, 7718 Investimenti 2017 € 1.620.000
	Pista ciclabile di via Laipacco	In corso		Ing. Cristina Croppo	PTOP (opera 7784 – 2019) 470.000,00 €
	Realizzazione nuovo tratto di pista ciclabile di via Fagagna.	Revisione del piano della ciclabilità udinese: ON		Ing. Cristina Croppo	PTOP (opera 7716 – 2019) 100.000,00 €
	realizzazione percorso ciclopedonale Udine– Cargnacco – ZIU	In corso		Ing. Cristina Croppo	PTOP (opera new 7913 – 2019) 1.370.000,00 €
	Realizzazione collegamento ciclabile Udine Campoformido	In corso		Ing. Cristina Croppo	Piano delle opere 2020-2022 1,227,100.50 €
	Interventi di sicurezza stradale: percorso ciclabile di collegamento con Feletto	In corso		Ing. Cristina Croppo	PTOP 2020-2022 105.731,17 €
2020-2024	Avvio servizio Car sharing aziendale	In corso	N° auto elettriche e colonnine di ricarica	Ing. Cristina Croppo	DUP 2021-2023
2020-2024	Aggiornamento e monitoraggio sistema bike sharing	In corso	-	Ing. Cristina Croppo	DUP 2021-2023

Tema: MOBILITA' CITTADINA

Anni	Azioni	Consuntivo	indicatori/ target annuale	Responsabile	Costi/investimenti
2020-2024	Completamento dello studio di revisione del piano del Trasporto Pubblico Locale e attuazione delle modifiche alle linee (anche in relazione alla Pandemia Covid-19)	In corso	N° passeggeri	Ing. Cristina Croppo	DUP 2020-2022, DUP 2021-2023
2020-2023	Completamento dell'attivazione di ulteriori fermate all'utilizzo delle stesse da parte dei disabili motori	Installazione pensiline per accesso ai mezzi pubblici da parte dei disabili: 4	N° pensiline al 2021: 14	Ing. Cristina Croppo	DUP 2020-2022, DUP 2021-2023
2020-2023	Attuazione degli interventi progettati di adeguamento delle fermate del TPL.	In corso	N° pensiline:14	Ing. Cristina Croppo	DUP 2020-2022, DUP 2021-2023

4.6 Zonizzazione acustica

Tema: RUMORE

Anni	Azioni	Consuntivo	indicatori/ target annuale	Responsabile	Costi/investimenti
2022	Definizione e attivazione procedura tra Servizio Mobilità Energia e Ambiente e Polizia Locale per verifica inquinamento acustico da attività produttive	-	Attuazione procedura	Arch. Damiano Scapin	DUP 2021-2023
	Approvazione nuovo regolamento Polizia Locale con articoli di disciplina sulle attività rumorose	-	Attivazione regolamento	Arch. Damiano Scapin	DUP 2021-2023

5. 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/Responsabili di Unità Organizzativa, in occasione del Riesame della Direzione.

6. Comunicazione e coinvolgimento

6.1 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.

6.2 Comunicazione con i cittadini

6.2.1 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:

arch. Damiano Scapin, Servizio Interventi di Riqualificazione Urbana

tel. 0432 127 2226

e-mail damiano.scapin@comune.udine.it

Nel sito internet del Comune (www.comune.udine.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.

6.2.2 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 46 - Aspetti indiretti terzi e attenzione della cittadinanza

Alla fine del 2010 è stato attivato il sistema di segnalazioni online “e-Part” e sostituito il 20 febbraio 2019 dal servizio di segnalazioni e-URP, un sistema di interfaccia tra cittadino ed Amministrazione (e-URP) attraverso il quale è possibile anche esprimere un indice di gradimento dei servizi erogati dal comune, a cui si accede dalla “home page” del sito WEB del Comune nella sezione “Servizi Online” alla voce “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 7.238 segnalazioni di cui il 77% risultano trattate/risolte e circa il 10% immediatamente risolte.

Nel 2020 il 34% riguardano la mobilità, dalle buche sulle strade, al marciapiede dissestato, alla segnaletica, all'illuminazione; il 23% riguardano la Polizia Municipale e vengono trattate le comunicazioni relative principalmente ai veicoli abbandonati, rumore, controlli traffico; il 19% riguarda l'Ufficio Ambiente; il 19% riguarda

la gestione del verde, il 6% riguarda le infrastrutture; il 5% riguarda l'illuminazione pubblica. 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
2016	959	749	91%
2017	864	786	90%
2018	901	682	76%
2019	1204	708	59%
2020	3.310	1.937	58%
Totale	7238	4862	75 (media)

Tabella 47 - Sistema di segnalazioni online e-URP; fonte: Servizio Sistemi Informativi e Telematici
U.O. Progetti ICT

7. PRINCIPALI DISPOSIZIONI GIURIDICHE DI CUI IL COMUNE DEVE TENERE CONTO

- Decreto Legislativo 13.08.2010 n.155 "Attuazione della direttiva 2008/50/CE relativa alla qualità dell'aria ambiente e per un'aria più pulita in Europa"
- Decreto Legislativo 03.04.2006 n.152 "Norme in materia ambientale"
- Decreto Legislativo 19.08.2005 n.192 "Attuazione della direttiva 2002/91/CE relativa al rendimento energetico nell'edilizia"
- Decreto Legislativo 04.07.2014 n.102 "Attuazione della direttiva 2012/27/UE sull'efficienza energetica, che modifica le direttive 2009/125/CE e 2010/30/UE e abroga le direttive 2004/8/CE e 2006/32/CE"
- Decreto Legislativo 02.02.2001 n.31 "Attuazione della direttiva 98/83/CE relativa alla qualità delle acque destinate al consumo umano"
- Piano per la sostenibilità ambientale dei consumi del settore della pubblica amministrazione e "Criteri ambientali minimi" applicabili
- Legge 26.10.1995 n.447 "Legge quadro sull'inquinamento acustico"
- Regolamento (UE)/517/2014 del 16.04.2014 del Parlamento Europeo e del Consiglio "sui gas fluorurati a effetto serra e che abroga il regolamento (CE) n. 842/2006"
- Legge Regionale 23.02.2007 n.5 "Riforma dell'urbanistica e disciplina dell'attività edilizia e del paesaggio"
- Decreto Legislativo 22.01.2004 n.42 "Codice dei beni culturali e del paesaggio, ai sensi dell'articolo 10 della legge 6 luglio 2002, n. 137"
- Decreto Legislativo 01.08.2011 n.151 "Regolamento recante semplificazione della disciplina dei procedimenti relativi alla prevenzione degli incendi, a norma dell'articolo 49, comma 4 -quater, del decreto-legge 31 maggio 2010, n. 78, convertito, con modificazioni, dalla legge 30 luglio 2010, n. 122"
- Decreto Legislativo 18.04.2016 n. 50 "Codice dei contratti pubblici"

Il Comune di Udine ha preso in carico i propri obblighi di conformità previsti dalla legislazione citata e dalle norme collegate ed attua misure tecniche e organizzative atte a garantire la conformità.

8. VALIDITA' DELLA DICHIARAZIONE AMBIENTALE

Il periodo di validità della presente "Dichiarazione Ambientale" è di tre anni a partire dalla data di convalida della stessa ma viene aggiornata annualmente.

Il Comune di Udine – U.O. Agenzia politiche ambientali 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 e s.m.i. introdotte dal Regolamento UE 2017/1505 e dal più recente Regolamento UE 2018/2026

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, n. di accreditamento IT-V-0006.

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

9. RIEPILOGO INDICATORI DI PRESTAZIONE AMBIENTALE

Il Comune di Udine utilizza gli indicatori di prestazione ambientale obbligatori secondo il Regolamento (UE)/2018/2026 della Commissione del 19 dicembre 2018. In dettaglio sono stati scelti – a fianco di altri indicatori non obbligatori scelti in funzione delle particolari caratteristiche delle attività – i seguenti indicatori obbligatori:

TEMATICA	INDICATORE	ANNO	A	B	C = A/B
Acqua	Consumo di acqua per dipendente del Comune di Udine [m³/addetti]	2020	202.270	767	263,72
	Consumo giornaliero di acqua per abitante [l/abitanti]	2020	6.322.367	98.548	176
	Prelievi idrici [m³ /abitanti] *	2020	10.156.103	98.548	102,62
Biodiversità	Superficie edificata per abitante [m²/abitanti]	2017	24.029.394	99.518	241,46
	Superficie di suolo utilizzato (edificato+ alcune aree verdi [km²] *	2019	25,73		
	Superficie di suolo impermeabilizzato (edificato) [km²] *	2019	24,03		
	Superficie totale orientata alla natura [km²] *	2019	0,44		
Efficienza Materiali	Carta (riciclata) consumata per dipendente del Comune di Udine [kg/addetti] *	2020	19.958	767	26,02
Rifiuti	Quantità totale di rifiuti speciali non pericolosi prodotta [kg/addetti] *	2020	3.520	767	4,59
	Quantità totale di rifiuti speciali pericolosi prodotta [kg/addetti] *	2020	254	767	0,33
	Produzione totale annua di rifiuti solidi urbani nel Comune di Udine [t/abitanti] *	2020	55.317	98.548	0,56
Efficienza energetica	Consumo di gas metano per dipendente del Comune di Udine [m³/addetti] *	2020	1.038.353	767	1.353,78
	Consumo di energia da gas metano [MWh/addetti] *	2020	9.968.189	767	13,10
	Consumo di energia primaria elettrica [MWh _e /addetti] *	2020	4.584	767	5,97
	Consumo di energia primaria per Illuminazione Pubblica [MWh _e /punto luce] *	2020	2.856,76	14.981	0,19
	Consumo di energia da fonte rinnovabile [MWh]*	2020	5.087		
	Produzione di energia verde da FR e ceduta alla rete [MWh]*	2020	Fotovoltaico: 114,69		
		2020	Solare Termico: 306,31		
Emissioni	Emissioni CO ₂ per dipendente Comune di Udine [t CO _{2eq} /addetti] *	2020	2.183	767	2,85
	Emissioni impianti di cremazione	Polveri sottili [kg/anno]	2020	1,6	
		Acido Cloridrico HCl [kg/anno]	2020	<11.03	
		Monossido di carbonio CO [ton/anno]	2020	0,014	
		Ossidi di Azoto NO ₂ [ton/anno]	2020	0,92	

Tabella 48 - Indicatori di prestazione ambientale al 31.12.2020

Legenda tabella: A=consumo/impatto totale, B=numero addetti o abitanti in funzione dell'indicatore.

Note:

- a) Gli indicatori riportanti “★” sono quelli obbligatori richiesti dalla norma
- b) per quasi tutti i rifiuti la produzione non dipende dal totale addetti
- c) La tematica Biodiversità è aggiornata al 2017. Data dell'ultimo aggiornamento ISPRA rilevabile.

GLOSSARIO

Bq/mc: becquerel su metro cubo, unità di misura della concentrazione di gas Radon;

mc: metro cubo;

mg/Nmc: milligrammi per metro cubo di aria in condizioni normali (25 °C e 1 atm), 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;

PRPC: Piano Regolatore Particolareggiato Comunale.

PTOP: Piano triennale delle opere pubbliche

DUP: Documento Unico di Programmazione