

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: Ing. Cristina Croppo	Resp. approvazione: Giunta Comunale (Alta Direzione)
Aggiornata al 20/10/2022	n. rev. 3

CONVALIDA DELLA DICHIARAZIONE
AMBIENTALE EMAS



BUREAU VERITAS ITALIA SPA
DATA: 28/10/2022

FIRMA:

Raffaella

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,
STEFANO DEL BIANCO

Per i dati relativi all'Amministrazione hanno collaborato:

Cristina Croppo	Servizio Interventi di riqualificazione urbana
Liliana Falcone	U.O. Energia
Massimiliano Pozzo	U.O. Ambiente
Renato Pesamosca	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
Stefano Tracanelli	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
Daniela Rotolo	U.O. Tutela del territorio
Alessandro Scaratti	U.O. Studi e statistica
Alessandro Bertoli	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
Stefania Braidotti	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

Per i dati relativi al Territorio hanno collaborato:

AcegasApsAmga S.p.A., ARPA FVG, NET S.p.A., ArrivaUdine 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	10
I. Identificazione delle attività, degli aspetti e degli indicatori	10
II. Valutazione degli aspetti ambientali	10
III. Gli aspetti ambientali significativi	12
3.1. ARIA.....	14
3.1.1 Impianto di cremazione	14
3.1.2 Inquinamento atmosferico.....	14
3.1.2.1 Rete di monitoraggio	14
3.1.2.2 Biossido di azoto	14
3.1.2.3 Benzene.....	15
3.1.2.4 Ozono	15
3.1.2.5 Polveri sottili	16
3.1.3 Autorizzazioni ambientali.....	18
3.1.4 Interventi in applicazione del PAC (Piano d'Azione Comunale).....	18
3.2 ACQUA.....	18
3.2.1 Servizio di fognatura e acquedotto	18
3.2.2 Gestione del depuratore	19
3.2.3 Monitoraggio dati qualità acque potabili, sotterranee, predisposizione ordinanze.....	20
3.2.4 Consumi Idrici dell'Amministrazione	21
3.3 RUMORE.....	21
3.3.1 Rilascio autorizzazioni in deroga alle attività rumorose.....	21
3.4 TRAFFICO/MOBILITÀ	22
3.5 TERRITORIO	24
3.5.1 PRGC e SIT	24
3.5.2 Varianti urbanistiche	25
3.5.3 Attività edilizia.....	26
3.5.4 Sportello Unico per le Attività Produttive	27



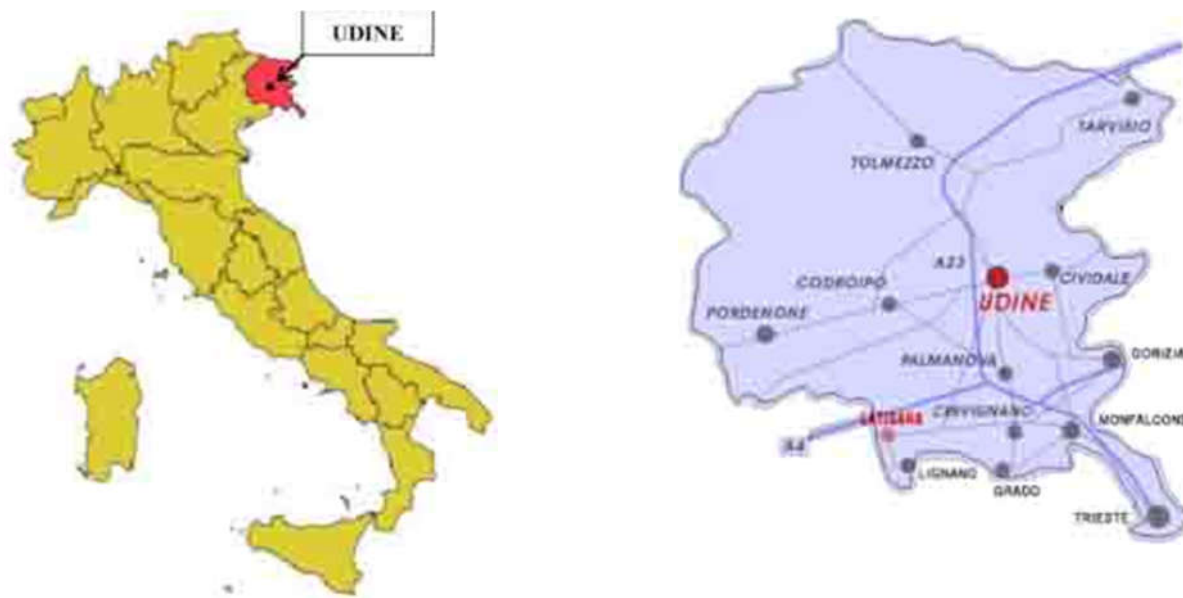
3.5.5 Aree verdi	27
3.5.6 L'orto e la luna.....	28
3.6 CAMPI ELETTRROMAGNETICI.....	28
3.6.1 Piano di monitoraggio in continuo del territorio	28
3.6.2 Autorizzazione Stazioni Radio Base.....	29
3.7 RADON	29
3.7.1 Monitoraggio delle concentrazioni di radon negli ambienti di lavoro interrati	29
3.8 RIFIUTI	29
3.8.1 Rifiuti urbani prodotti dall'Amministrazione comunale	30
3.8.2 Rifiuti speciali prodotti dall'Amministrazione comunale.....	30
3.8.3 Progettazione stradale	31
3.8.4 Raccolta dei rifiuti solidi urbani	31
3.8.5 Manutenzione, sfalcio e diserbo aree verdi e cigli stradali, potature	32
3.8.6 Rifiuti da cantieri edili e stradali.....	32
3.8.7 Rimozione di rifiuti abbandonati.....	33
3.8.8 Bonifica siti inquinati.....	33
3.9 RISORSE ENERGETICHE.....	34
3.9.1 Monitoraggio dei consumi di energia elettrica e per riscaldamento	34
3.9.2 Progettazione edile	35
3.9.3 Riscaldamento e condizionamento	35
3.9.4 Teleriscaldamento	36
3.9.5 Produzione di energie rinnovabili	36
3.9.6 Illuminazione pubblica	37
3.9.7 Pianificazione energetica	37
3.10 AMIANTO	38
3.11 USO DI SOSTANZE PERICOLOSE	38
3.11.1 Gestione del Verde Pubblico	38
3.11.2 Piscine comunali.....	38
3.11.3 Pulizia dei locali	38
3.12 IGIENE AMBIENTALE.....	39
3.12.1 Disinfestazione da zanzara tigre.....	39
3.12.2 Servizi di derattizzazione.....	39
3.13 EMERGENZE	39
3.13.1 Piano di protezione civile comunale	39



3.13.2	Interventi di urgenza sul verde pubblico.....	40
3.13.3	Manutenzione dei presidi antincendio	40
3.13.4	Altre emergenze.....	40
3.14	COMUNICAZIONE E EDUCAZIONE AMBIENTALE.....	40
3.14.1	Manifestazioni.....	40
3.14.2	Campagne di comunicazione e sensibilizzazione.....	41
3.14.3	Riqualificazione e rivitalizzazione del centro storico	41
3.15	ACQUISTI VERDI	41
3.15.1	Attività indirette	42
3.16	PREVENZIONE INCENDI	42
3.17	GLI OBIETTIVI E IL PROGRAMMA AMBIENTALE	42
4.	PROGRAMMA DI MIGLIORAMENTO AMBIENTALE DEL COMUNE DI UDINE	43
4.1	Tutela dell’ambiente.....	44
1.1	Miglioramento della gestione dei rifiuti.....	45
1.2	Incentivazione e promozione risparmio energetico e presentazioni ambientali dell’organizzazione comunale	46
1.3	Tutela dei beni comuni.....	48
1.4	Mobilità	49
1.5	Zonizzazione acustica	50
5.	GLI OBIETTIVI E IL PROGRAMMA AMBIENTALE	51
6.	COMUNICAZIONE E COINVOLGIMENTO	51
6.1	Attività di comunicazione rivolte al personale.....	51
6.2	Comunicazione con i cittadini	51
6.2.1	Comunicazione verso i cittadini	51
6.2.2	Comunicazioni dai cittadini	52
7.	PRINCIPALI DISPOSIZIONI GIURIDICHE DI CUI IL COMUNE DEVE TENERE CONTO	53
8.	VALIDITA’ DELLA DICHIARAZIONE AMBIENTALE.....	54
9.	RIEPILOGO INDICATORI DI PRESTAZIONE AMBIENTALE	54
	GLOSSARIO	55



1. IL TERRITORIO COMUNALE E LA POLITICA AMBIENTALE



Udine, con i suoi 98.324 abitanti (al 31/12/2021), 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 aggiornato al 02/08/2022.

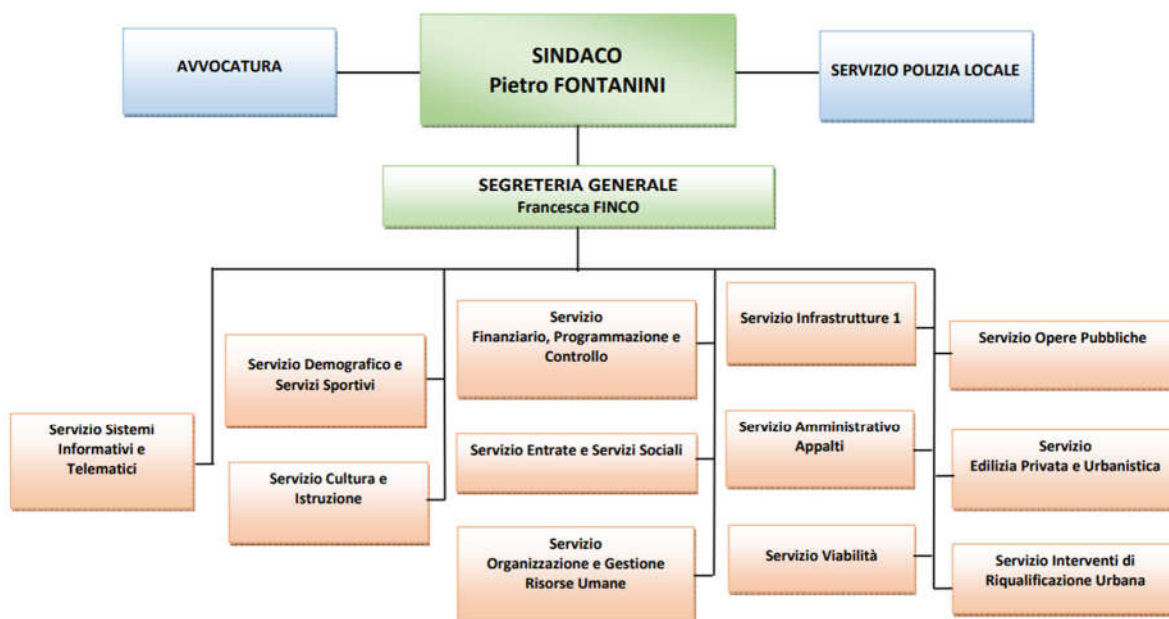


Figura 1 Organigramma Comune di Udine

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. Energia* 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, dal personale dell'U.O. Energia, che attua il sistema di gestione, e da consulenti esterni che supportano l'Amministrazione nelle attività previste dal Sistema.



Figura 2 Gruppo di Lavoro del Sistema di Gestione Ambientale

L'obiettivo del Gruppo di Lavoro è promuovere e consolidare il Sistema di Gestione Ambientale dell'Amministrazione allo scopo di mantenere la conformità, migliorare le procedure e assicurare il miglioramento continuo, grazie alla condivisione strutturata delle informazioni e della loro reperibilità.

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

- Documenti;
- Procedure;
- moduli per le registrazioni;
- altri documenti di origine esterna.

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

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

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

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

I. Identificazione delle attività, degli aspetti e degli indicatori

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

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

Per la costruzione del SGA è stata presa in considerazione la Decisione UE 2019/61 che fornisce indirizzi per la corretta identificazione delle attività delle Pubbliche Amministrazioni, delle loro tipiche "pressioni ambientali" nonché degli indicatori di prestazione. Tra i suggerimenti espressi nella Decisione sono stati raccolti in particolare quelli inerenti la mobilità sostenibile e la gestione dell'energia, sia a livello di edifici comunali alcuni dei quali sono gestiti, dalla fine del 2020, secondo i requisiti della norma ISO 50001 che a livello di gestione territoriale, avendo il Comune aderito al "Patto dei Sindaci", creato un "inventario" delle emissioni e adottato un piano per l'energia sostenibile con obiettivi su teleriscaldamento, illuminazione pubblica, efficienza degli edifici.

II. Valutazione degli aspetti ambientali

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

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

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

Criterio
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

Il valore ottenuto applicando i singoli criteri viene poi moltiplicato per un coefficiente di influenza in relazione alla capacità del Comune di influire nella gestione di un determinato aspetto.

Un aspetto ambientale è considerato "significativo" quando la valutazione supera il punteggio soglia predefinito per aspetti diretti e indiretti. 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 sono quelle che generano il maggior numero di aspetti ambientali significativi e vengono valutate anche sulla base delle condizioni di esercizio che sono classificate come normali, anormali e di emergenza. Tali aspetti riguardano le attività svolte dal Servizio Interventi di Riqualificazione Urbana, Servizio Infrastrutture 1, Servizio Opere Pubbliche, Servizio Viabilità Servizio finanziario programmazione e controllo, Servizio Servizi Educativi e Sportivi e Servizio Integrato Musei e Biblioteche.

Possiamo raggruppare gli aspetti ambientali nei vari settori:

Edilizia Pubblica (Uffici e Scolastica), Mobilità e Manutenzioni	Acquisti
Consumi energetici delle strutture	Gestione compravendita, alienazioni e donazioni di immobili; ricerca beni in locazione attiva e passiva
Consumo di acqua	Arredi scolastici, asili nido, uffici (acquisti verdi)
Consumo di materiali per la costruzione	Attrezzature e materiali per didattica (acquisti verdi)
Rumore	Apparecchi per uffici (acquisti verdi)
Gestione terre e rocce da scavo	Attrezzature per servizi tecnici (acquisti verdi)
Attività di prevenzione antincendio, prove di evacuazione e redazione documentazione	Automezzi e gestione consumi
Attività di bonifica amianto.	Cancelleria e carta
Disponibilità di risorse economiche e riorganizzazione del personale.	Disponibilità di risorse economiche e riorganizzazione del personale.
Manutenzione ordinaria degli edifici di proprietà e di edifici in uso	Ambiente
Manutenzione straordinaria e ordinaria di marciapiedi o asfaltature con mezzi comunali	Gestione segnalazioni problematiche ambientali varie
Gestione magazzino via Joppi e Via Shumann	Attività di disinfezione da zanzara tigre
Manutenzione diretta di frigo, congelatori, condizionatori	Attività di derattizzazione
Gestione e manutenzione delle apparecchiature informatiche. Gestione dei sistemi informativi	Trattamento segnalazione rifiuti abbandonati
Rifiuti	Trattamenti fito-sanitari con utilizzo di sostanze pericolose
Gestione dei rifiuti speciali prodotti dal Comune (compilazione formulari, registri e MUD)	
Gestione segnalazioni di rifiuti abbandonati	
Gestione rifiuti cimiteriali	
Trattamento segnalazione rifiuti abbandonati	

Tabella 2: Aspetti ambientali diretti

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 diversa natura non attuabili dall'Amministrazione stessa. Di seguito sono elencati gli aspetti ambientali che coinvolgono gli enti terzi.

Ambiente	Energia	Rifiuti
Corretto smaltimento rifiuti abbandonati	Fornitura di energia elettrica	Gestione Rifiuti Urbani (NET)
Corretto utilizzo delle sostanze pericolose per i servizi di disinfestazione	Fornitura energia elettrica per l'Illuminazione Pubblica	Corretta gestione rifiuti urbani da servizio per pulizia dei locali
Corretto controllo emissioni in atmosfera dell'impianti di cremazione	Fornitura metano e combustibili	Gestione scarti vegetali da manutenzione del verde pubblico
Corretta gestione ciclo delle acque, rete fognaria e depuratore (CAFC spa, AATO)	Corretta attività di controllo e manutenzione degli impianti termici (ASE)	Corretta gestione rifiuti derivanti da lavori edili e stradali derivanti (incluse demolizioni, terre e rocce), rumore, contaminazione suolo o acque durante i lavori.
Corretta gestione delle attività rumorose e contaminazione suolo/acque durante lavori stradali e edili	Corretta attività di lavoro riguardo le pratiche antincendio sugli edifici ed impianti comunali.	Corretto smaltimento rifiuti derivanti da servizio di mensa scolastica

Tabella 3: Aspetti ambientali diretti

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.

Ambiente	Territorio
Monitoraggio analisi dati sull'inquinamento atmosferico da centraline ARPA	Sorveglianza urbanistica sul rilascio dei permessi
Monitoraggio dati su qualità acque potabili e acque sotterranee fornite da CAFC spa	Gestione piano regolatore comunale e sue varianti.
Monitoraggio concentrazioni di radon negli ambienti di lavoro interrati	Monitoraggio e gestione dei rifiuti e veicoli abbandonati tramite la polizia locale e NET
Rilascio permessi per attività rumorose	Gestione
Controllo sulle attività di gestione di problematiche ambientali	Gestione segnalazione attività rumorose
Comunicazione ambientale rivolta alla cittadinanza	Supporto alla Protezione Civile Comunale per la gestione delle emergenze.
Monitoraggio inquinamento elettro magnetico e antenne radio base per la telefonia mobile	Gestione Mobilità urbana
Tabella 4: Aspetti ambientali diretti territoriali	
Redazione PAESC (Piano d'Azione per l'Energia Sostenibile e il Clima) per il miglioramento energetico e ambientale del Comune di Udine	

CONVALIDA DELLA DICHIARAZIONE
AMBIENTALE EMAS



BUREAU VERITAS ITALIA SPA
DATA: 28/10/2022
FIRMA:

Raffaella

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		2019		2020		2021		LIMITE
		I sem	II sem	I sem	II sem	I sem	II sem	
Polveri totali	(mg/Nm ³ al 11% O ₂)	3	0,2	0,4	0,3	n.d.	n.d.	10
Acido cloridrico (HCl)	(mg/ Nm ³ al 11% O ₂)	-	<0,9	-	<2	-	<2	10
Monossido di carbonio (CO)	(mg/ Nm ³ al 11% O ₂)	7,2	17,9	36	26	n.d.	n.d.	50
Ossidi di Azoto (NO ₂)	(mg/ Nm ³ al 11% O ₂)	150,4	207	162	167	n.d.	n.d.	300

Tabella 5: Emissioni impianto di cremazione 2019-2020; fonte Gesteco Spa (dato 2021 e 2022 non disponibile)

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/m³).

I dati forniti da ARPA per il 2022 non saranno disponibili prima del 2023.

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 6: 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 D.Lgs 155/2010 porta il valore

limite orario per la protezione della salute umana è di 200 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, da non superare in più di 18 giorni per anno civile mentre il limite annuale dal 2010 è pari a 40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ calcolato come media annua. Nel corso del 2020 nessuna delle tre centraline di rilevamento di ARPA ha rilevato valori orari di NO_2 superiori al valore limite di 200 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ e i dati mostrano che, nel 2020, non c'è stato nessun superamento del limite della media annua. I dati 2021 non sono ancora stati forniti da ARPA FVG.

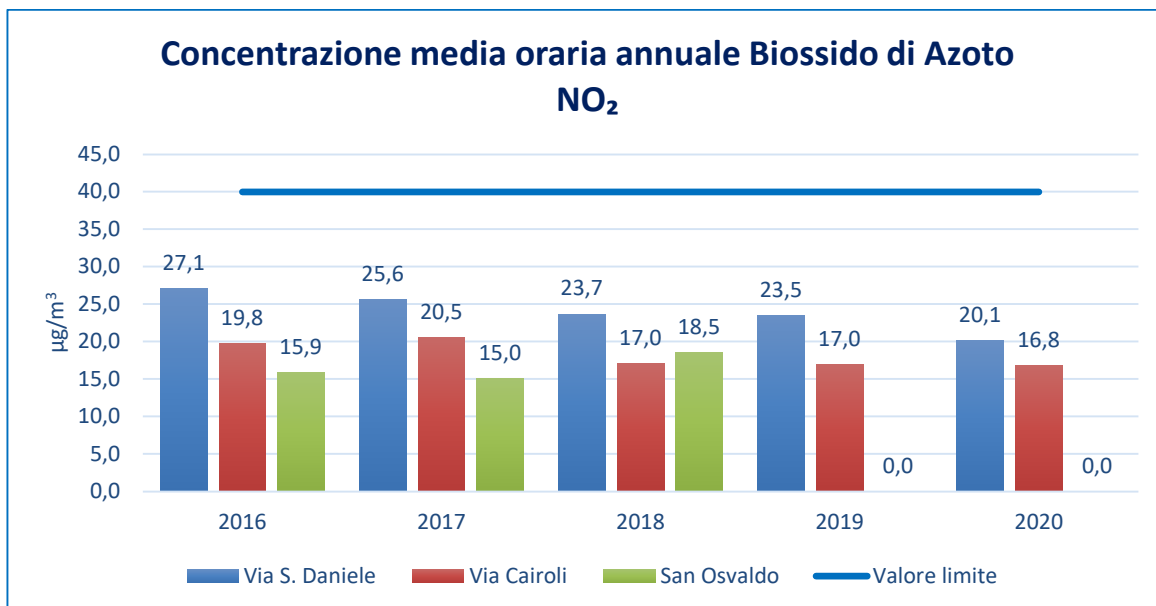


Grafico 1: Biossido di azoto- Concentrazione media annua 2016-20; fonte: ARPA FVG.

3.1.2.3 Benzene

È il capostipite della famiglia degli idrocarburi aromatici e la sorgente più rilevante è il traffico. Il D.Lgs 155/2010 porta il valore limite per la protezione della salute umana 5 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ calcolato come media annua. I dati forniti da ARPA confermano che anche nel 2020 il limite previsto è rispettato con buon margine di sicurezza. I dati 2021 non sono ancora stati forniti da ARPA FVG.

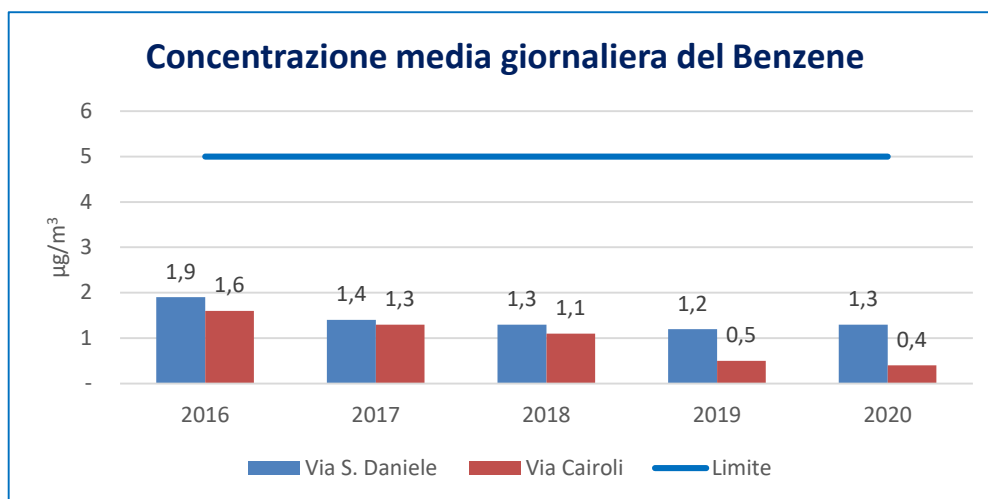


Grafico 2 - Benzene: concentrazione media giornaliera 2016-2020; fonte: ARPA FVG.

3.1.2.4 Ozono

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

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. I dati 2021 non sono ancora stati forniti da ARPA FVG.

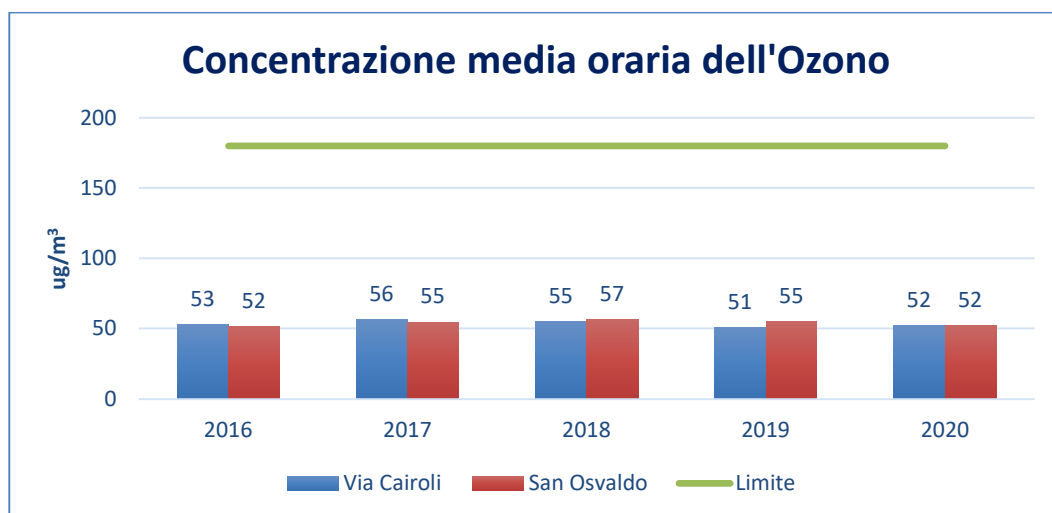


Gráfico 3 – Benzene: concentrazione media oraria 2016–2020; fonte: ARPA FVG.

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 7– 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/m³, da non superare più di 35 volte per anno civile; il valore medio annuale non deve superare i 40 µg/m³. I dati 2021 non sono ancora forniti da 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.

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

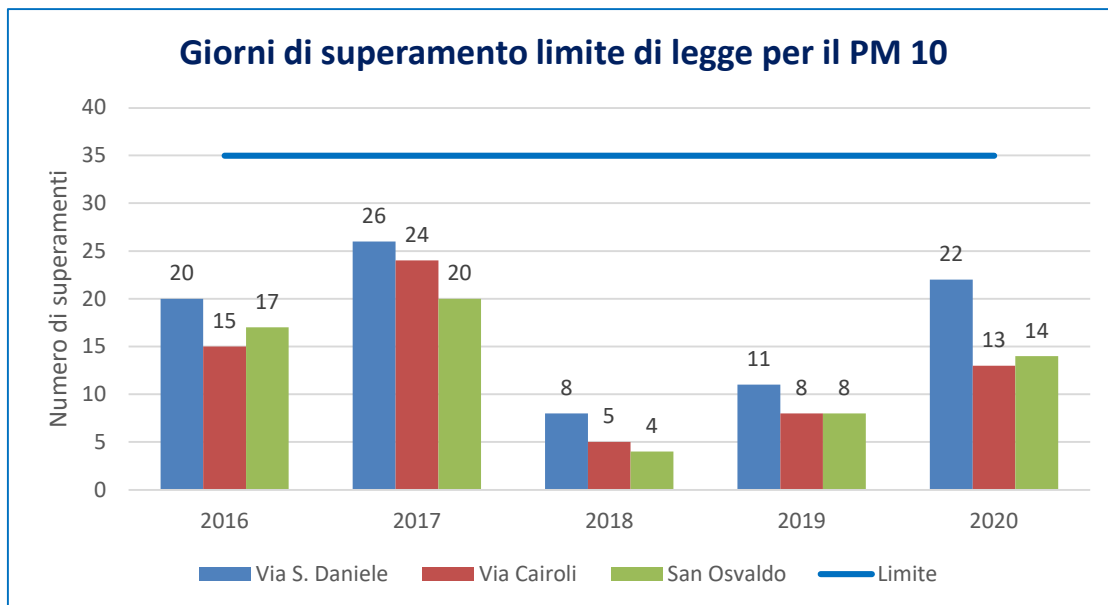


Grafico 4: Particolato atmosferico - Concentrazione giornaliera medie PM10 2016-2020; fonte: ARPA FVG.

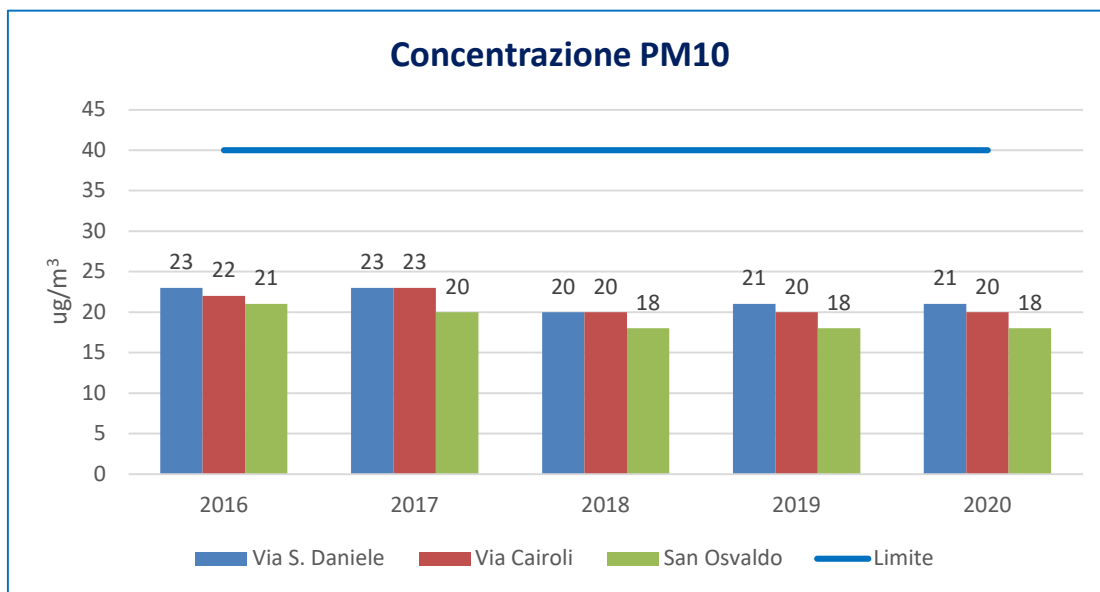


Grafico 5 - Particolato atmosferico - Superamenti annuali PM10 2016 - 2020; fonte: ARPA FVG.

er quanto riguarda le PM 2,5 non ci sono stati superamenti medi annui nel 2020; il limite massimo di concentrazione è pari a 23 µg/mc, esso verrà portato per legge 20 µg/mc entro il 2020 (Tabella A D. Lgs 175/10). I dati 2021 non sono ancora forniti da ARPA FVG.

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° pareri rilasciati per AUA
2019	3	15
2020	2	12
2021	3	15
1° ottobre 2022	2	7

Tabella 8 - Pareri per autorizzazioni ad emissioni in atmosfera ed AUA 2022;

fonte: Unità Organizzativa Attività Produttive e Sportello Unico.

3.1.4 Interventi in applicazione del PAC (Piano d'Azione Comunale)

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 353,613 km e consente di coprire l'intero territorio comunale con una percentuale di allacciamento alla rete pari al 94% sul territorio comunale. L'acquedotto ha una lunghezza complessiva di 409 km. 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 dal pozzo situato in Via Cotonificio che captano dalla falda freatica.

Di seguito si riportano i dati relativi ai prelievi idrici e ai consumi aggiornati al 2021. Viene riportato il dato relativo alle perdite, come la 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 23,27% evidenziando un aumento di quattro punti 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.

I dati dei consumi idrici territoriali e del depuratore forniti da CAFC S.p.A. saranno disponibili nel 2023.

INDICATORE	2019	2020	2021
Consumi idrici domestici [migliaia di m³]	6.405,58	6.322,37	5.909,10
Consumi idrici totali [migliaia di m³]	8.243	8.196	8.019,09
Prelievi idrici [migliaia di m³]	10.220	10.156	9.993,63
Prelievo idrico pro capite [l/abitante] *	103,29	102,62	102

Tabella 9 - Consumi idrici domestici 2019-21; fonte: AcegasApsAmga S.p.A. /CAFC S.p.A.

Nota: i dati 2016-2019 e 2021 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.

Il Comune di Udine richiede annualmente al CAFC S.p.A. i risultati analitici già tramessi ad ARPA secondo le prescrizioni indicate negli atti autorizzativi allo scopo di avere conoscenza della qualità dello scarico

Di seguito si riportano i dati aggiornati al 2021, 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 2021 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	2021
Acqua trattata immessa in distribuzione [Migliaia di metri cubi]	12.590	12.835	12.567	12.287	12.500	12.500

Tabella 10: 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 e 2021 sono stimati dal Comune di Udine



	2016	2017	2018	2019	2020	2021	Limite
COD medio [mg/l]	17	18	22,2	21	n.d.	17	< 125
BOD5 medio [mg/l]	10	10	10,8	7	n.d.	8	< 25
NH4 [mg/l]	2,9	2,4	2,1	3	n.d.	3	< 15
N-NO3 [mg/l]	6,8	6,2	6,6	7	n.d.	8	< 20
N-NO2 [mg/l]	0,18	0,15	0,12	0,12	n.d.	0,3	< 0,6
PTOT [mg/l]	0,79	0,95	0,9	1	n.d.	1	< 10
SST [mg/l]	<10	11	10,5	5	n.d.	6	< 35

Tabella 11 - Caratteristiche medie dell'effluente, campioni medi sulle 24 ore nel quinquennio 2016-2021; fonte: CAFC S.p.A.

	2016	2017	2018	2019	2020	2021
COD [%]	90	90	93	93	n.d.	98
BOD5 [%]	95	95	94	96	n.d.	98
NH4 [%]	96	85	93	90	n.d.	93
P [%]	85	70	83	81	n.d.	89
SST [%]	96	95	95	97	n.d.	97

Tabella 12 - Percentuali di depurazione delle acque reflue, anni 2016-2020; fonte: CAFC S.p.A.

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 2021 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 - piana di S. Agnese								Caratterizzazione falda Udine - pozzo via Cottonificio								Limiti di legge Limiti previsti dal D.Lgs 31/01
Anno	2016	2017	2018	2019	2020	2021	classe	2016	2017	2018	2019	2020	2021	classe			
Conducibilità a 20°C [µS/cm]	272	308	304	315	n.d.	337	1	316	402	377	384	n.d.	370	1			2500
Cloruri [mg/l]	1,5	2	1,7	1,9	n.d.	2,5	1	2	4,4	4	1,5	n.d.	4,6	1			250
Manganese [µg/l]	1	1	2	<1	n.d.	<5	1	1	1	3	<1	n.d.	<1	1			50
Ferro [µg/l]	4,8	<10	<10	<10	n.d.	<10	1	2,6	<10	<10	<10	n.d.	<20	1			200
Nitrati [mg/l]	4,8	5	5	5	n.d.	5	1	6,3	19	17,5	16,5	n.d.	11	2			50
Solfati [mg/l]	6,1	7	15	9	n.d.	<20	1	21,5	15	14	14,5	n.d.	14	1			250
Ione ammonio [mg/l]	< 0,05	<0,05	<0,05	<0,05	n.d.	<0,05	1	< 0,05	<0,05	<0,05	<0,05	n.d.	<0,05	1			0,5

Tabella 13 - Caratterizzazione falda Zompitta - Udine 2016-2021; fonte: CAFC S.p.A.



3.2.4 Consumi Idrici dell'Amministrazione

Di seguito vengono presentati i dati dei consumi idrici della sola Amministrazione comunale

	2016	2017	2018	2019	2020	2021	16 settembre 2022
Acqua consumata [metri cubi]	213.294	316.855	337.755	295.216	202.270	311.855	191.340

Tabella 14 – Consumi idrici Comune di Udine 2016-2022, fonte: U.O. Energia

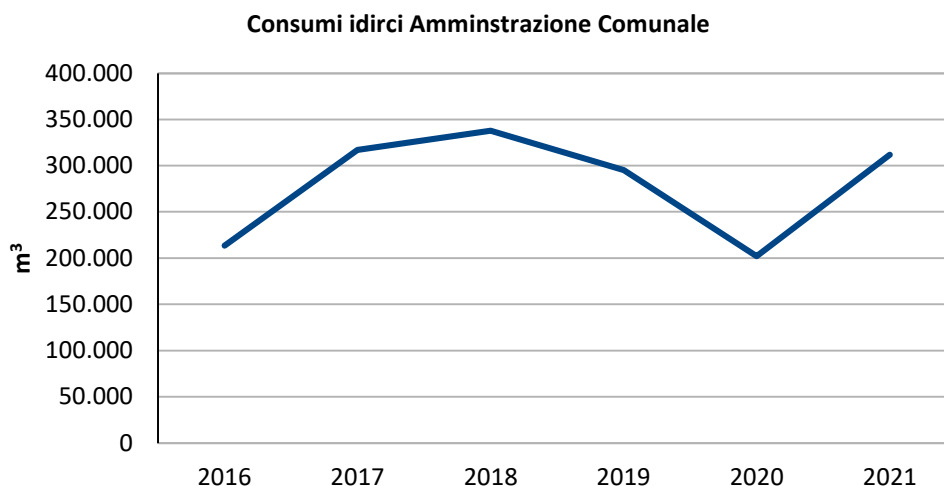


Grafico 6 – Consumi idrici Amministrazione 2016-2021; fonte: U.O. Energia

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	2021	30 Settembre 2022
Numero autorizzazioni	89	74	93	102	57	56	59

Tabella 15 - Autorizzazioni per attività temporanee (manifestazioni e cantieri) 2016-2022, 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	2018	2019	2020	2021	18 Ottobre 2022
Gasolio	53	58	53	51	52
Benzina verde	55	60	69	61	59
GPL Verde	13	13	10	11	11
Metano	1	1	1	1	1
Metano Verde	8	8	5	4	4
Miscela	3	3	2	2	2
Elettrico	8	8	8	12	12
Ibrido	-	-	1	5	5
Totale	141	151	149	147	146

Tabella 16: Numero di veicoli comunali distinti per tipologia di alimentazione 2016-22;

fonte: Servizio Finanziario, Programmazione e Controllo.

Carburante amministrazione	2018	2019	2020	2021	18 Ottobre 2022
Benzina Super senza piombo [litri]	22.708	25.108	22.066	24.725	18.322
Gasolio [litri]	24.720	22.649	27.395	26.214	19.209
Metano [kg]	2.066	579	49	1.950	1.585
GPL [kg]	3.575	2.157	943	115,2	234

Tabella 17: Consumi carburanti 2016-22; 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 che attualmente ha cambiato nome in “Arriva Udine”; 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 Passignano di Prato, Tavagnacco e Campoformido.

I dati relativi al trasporto pubblico urbano saranno disponibili nel 2023.

	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Passeggeri trasportati	11.337.967	11.340.849	11.640.549	11.657.915	n.d.	7.239.361
km percorsi	3.447.445	3.133.540	3.161.156	3.126.296	3.027.537	3.059.148

Tabella 18 - Trasporto pubblico locale urbano; passeggeri trasportati e km percorsi 2016-2021; Fonte: ArrivaUdine S.p.A

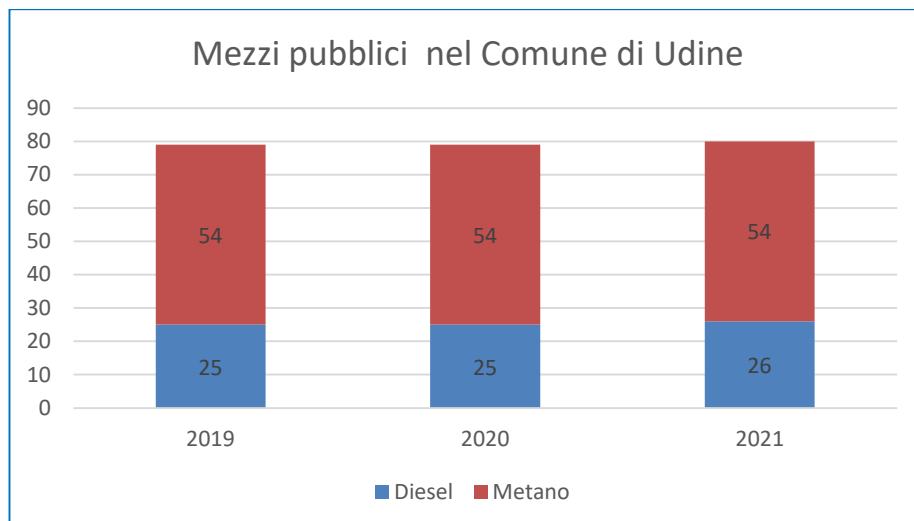


Grafico 7: Trasporto Pubblico Locale Urbano– Parco mezzi 2016-2021 fonte: ArrivaUdine S.p.A.

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. I dati 2022 saranno disponibili nel 2023.

	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Percorsi ciclabili [km]	42,3	43,1	44,7	44,7	46,1	46,8

Tabella 19 - Percorsi ciclabili 2016-2021; fonte: U.Org. Mobilità.

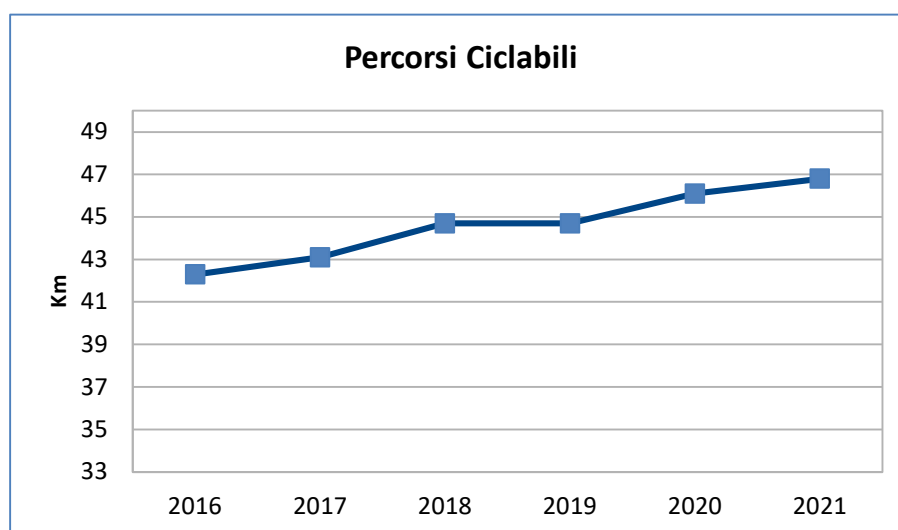


Grafico 8: km di piste ciclabili al 2021; fonte U.O: Mobilità

Dal 2021 è disponibile il dato complessivo di piste ciclabili sul territorio comunale che comprende tutte le tipologie di infrastrutture per la mobilità ciclistica. La lunghezza complessiva è quindi di 58 km (fonte: BICIPLAN) suddivisa in:

- 12%, corsia riservata, corsia riservata promiscua, senso unico eccetto biciclette:
- 42% sede propria, pista ciclabile bidirezionale:
- 46% percorso ciclopedonale

Il Comune di Udine, secondo l'obbligo di legge, ha adottato con deliberazione della Giunta Comunale n. 485 d'ord. del 14 dicembre 2021 un nuovo Biciplan programmando così un aumento del numero di piste ciclabili ponendosi l'obiettivo di creazione di 112 km di nuova rete ciclabile. Il Biciplan prevede anche una sinergia con l'Edilizia Privata che ha inserito nel piano regolatore l'obbligo di predisporre spazi per le bici e spazi per doccia e cambio abiti nelle attività private.

Si ritiene utile riportare i dati riguardo alla zonizzazione i cui valori non hanno subito modifiche negli ultimi anni:

- Aree pedonali: 13.100 m³
- Zone a traffico limitato ZTL: 105.000 m³
- Zone a traffico pedonale privilegiato ZTPP: 6.968 m³
- Strade comunali: 359 km

Al fine di garantire la fruibilità a tutti i cittadini degli spazi e mezzi pubblici, il Comune di Udine ha avviato nel 2020 uno studio con l'Università di Udine per il rilievo urbano in termini di accessibilità e utilizzo. A seguito dello studio, conclusosi nel 2021, nel maggio del 2022 è stato pubblicato il PEBA (Piano di Eliminazione delle Barriere Architettoniche) in cui vengono individuati gli interventi di rimozione delle barriere.

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.

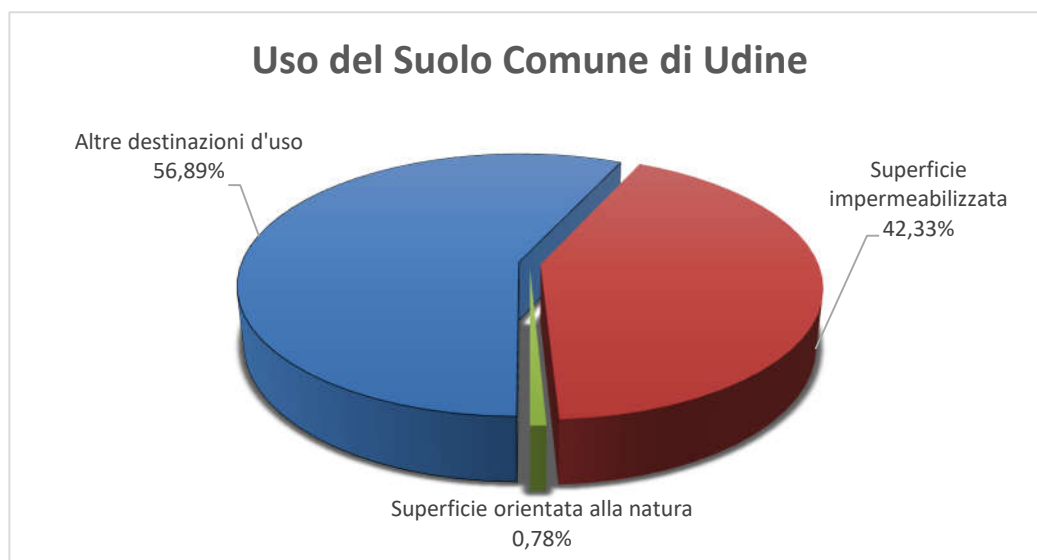


Grafico 9: Percentuali di uso del suolo a Udine al 2017; fonte: ISPRA.

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

Tabella 20 - 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, ...).

I dati sulle certificazioni energetiche fornite da APE FVG saranno disponibili nel 2023.

	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Nuovi Edifici	22	15	21	33	23	28
Ristrutturazioni/Ampliamenti	9	12	12	13	13	15

Tabella 21 - Certificazioni Casaclima 2016-2020; fonte APE – Agenzia per l'energia del FVG.

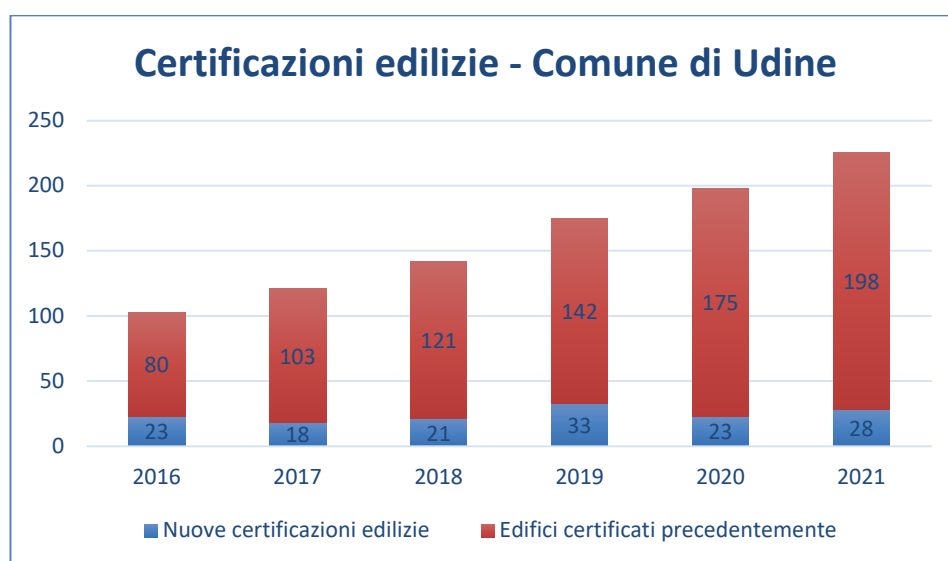


Grafico 10 - Certificazioni edilizie Comune di Udine 2016-2021; fonte: APE FVG-Agenzia per l'Energia del FVG.

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.

I dati relativi agli accertamenti edilizi saranno disponibili nel 2023.

	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Accertamenti edilizi (sopralluoghi)	72	62	57	61	85	90
Abusi edilizi accertati	41	15	36	9	5	5

Tabella 22 - Controlli edilizi 2016-21; fonte: Servizio Polizia Locale.

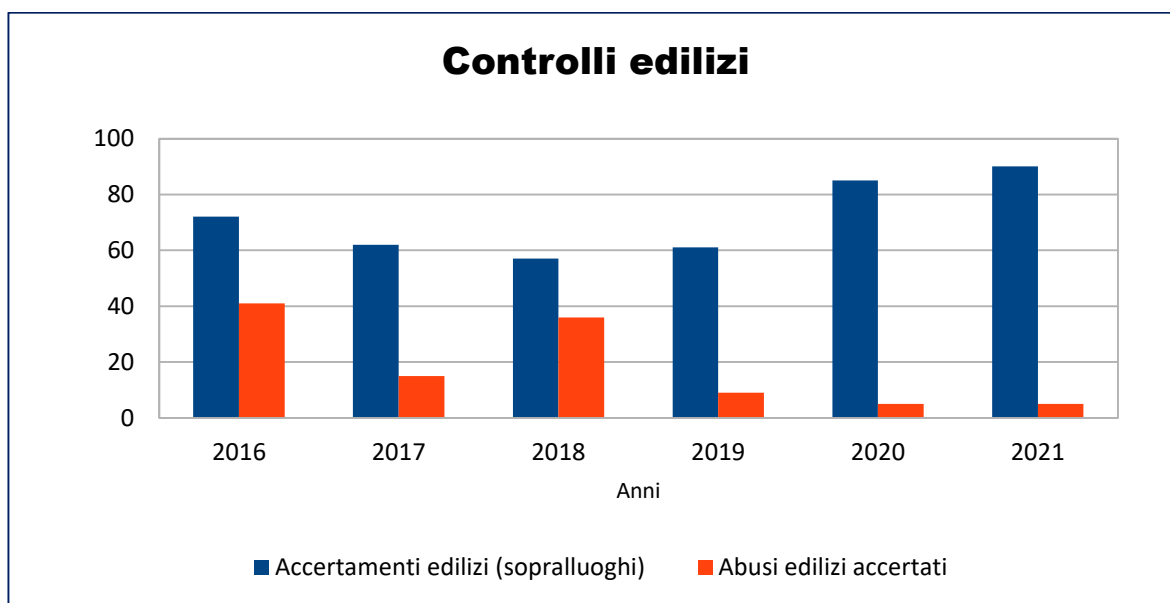


Grafico 11 - Controlli edilizi 2016-20; fonte: Servizio Polizia Locale.

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

Verde Pubblico 2021		
Tipo di area	Metri quadri (mq)	%
Aree verdi attrezzate	705.811	32,92%
Spartitraffico	207.438	9,67%
Parchi naturali	370.289	17,27%
Giardini storici	71.632	3,34%
Aree degradate	189.965	8,86%
Cimiteri	59.950	2,80%
Scuole	201.904	9,42%
Vivaio	13.000	0,61%
Macello comunale	9.268	0,43%
Campeggio	20.944	0,98%
Centri sportivi	294.061	13,71%
Totale aree verdi	705.811	32,92%

Tabella 23 - Aree verdi comunali 2021, fonte: U.O Gestione parchi, giardini e aree verdi



interventi di nuovo impianto in aree cimiteriali, su viali, presso scuole ed aree verdi.

I dati relativi alle alberature e alle percentuali di aree verdi saranno disponibili nel 2023.

	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Nuovi impianti	363	330	289	184	375	626
Abbattimento di alberi a rischio di schianto	338	508	202	367	315	190
Patrimonio arboreo comunale censito (alberi piantati di grosse dimensioni, esclusi astoni forestali)	23.959	23.781	23.868	23.685	23.745	24.191
Alberi sui quali viene eseguita la potatura	1.335	1.584	1.153	1.259	1.346	1.417

Tabella 24 - Interventi sul patrimonio arboreo 2016-2021; 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 31.12.2021 risultano installate sul territorio comunale 164 stazioni radio base, cioè impianti di singoli gestori, compresi ripetitori radiotelevisivi o di soggetti per la comunicazione interna (es. Ferrovie).



Figura 3 - antenne di telefonia mobile;

Fonte: U.O. Ambiente e Servizio Edilizia privata ed urbanistica.

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.

I monitoraggi vengono effettuati da ARPA FVG, i nuovi dati saranno disponibili nel 2023, se vi saranno edifici monitorati.

	2016	2017	2018	2019	2020	2021
N. strutture monitorate	4	4	11	non effettuate	non effettuate	n.d.
N° strutture >500 Bq/m³	0	0	0	-	-	-

Tabella 25 - Monitoraggio gas radon 2016 - 2021; 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 (21.160 Kg prodotti nel 2021) 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. Nella tabella 29 si riportano i dati dei rifiuti speciali prodotti in modo costante negli anni da parte dell'Amministrazione.

I dati relativi ai rifiuti speciali per l'anno 2022 saranno disponibili nel 2023.

Tipologia di Rifiuto Speciale		2016	2017	2018	2019	2020	2021
150110*	Imballaggi [kg] Imballaggi contaminati prodotti da attività per il trattamento chimico del verde comunale[kg]	20	13	8	10	9	8
	Imballaggi [kg] Imballaggi contaminati derivante da attività di manutenzione stradale ed edile [kg]	34	39	22	51	191	210
150202*	DPI - Guanti e mascherine usate [kg]	185	113	47	68	54	70
170302	Fresato di asfalto [kg]	1.400	636	1.760	3.480	3.520	4.200
Totale	Rifiuti speciali [kg]	1.639	801	1.837	3.609	3.774	4.488
Numero addetti totale (Comune + UTI)		847	875	839	807	767	778
Totale rifiuti speciali / totale addetti (kg pro capite)		1,94	0,92	2,19	4,47	4,92	5,77

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 società NET SpA, controllata del Comune di Udine. Il contratto di servizio è stato stipulato nel 2020 tra NET S.p.A e AUSIR (Autorità Unica per i Servizi Idrici e Rifiuti) e ha validità 15 anni.

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.

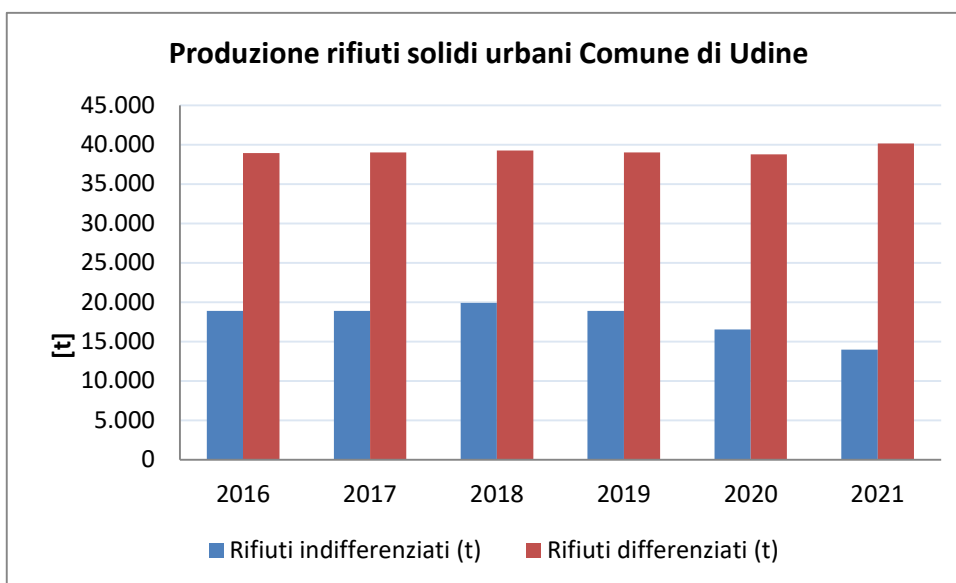


Grafico 12 - Tipologia di rifiuti solidi urbani 2016-2021

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.

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

Il dato 2022 sarà disponibile a metà 2023

	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Rifiuti indifferenziati [t]	18.906	18.903	19.891	18.903	16.550	13.967
Raccolta differenziata [t]	38.955	39.026	39.264	39.026	38.764	40.167
Totale [t]	57.861	57.929	59.155	57.929	55.317	54.141*
Raccolta differenziata [%]	67,32	67,37	66,37	67,37	70,08%	74,19%

Tabella 27 - Tipologia di rifiuti solidi urbani 2016- 2021; fonte: NET S.p.A./Osservatorio Rifiuti Sovraregionale ORSo

* Il dato 2021 del totale di rifiuti raccolta comprende anche quelli che non rientrano nelle categorie di indifferenziato e differenziato, come per esempio gli inerti e rifiuti da costruzione/demolizione.

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.

L'aumento della percentuale della raccolta differenziata è dovuto al passaggio della raccolta dei rifiuti dalla forma tradizionale a quello del porta a porta, che prende il nome "casa per casa".

I dati forniti per l'anno 2021 sono stati estratti dall' Osservatorio Rifiuti Sovraregionale ORSo.

	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Produzione totale annua rifiuti [t]	57.861	57.929	59.155	57.929	55.317	54.141
Popolazione residente anno	99.341	99.518	99.377	98.949	98.548	97.761
Produzione pro-capite rifiuti [t]	0,58	0,58	0,59	0,59	0,56	0,554

Tabella 28 - Produzione di rifiuti pro-capite 2016-2021; fonte: NET S.p.A./ Osservatorio Rifiuti Sovraregionale ORSo

Il dato sulla popolazione residente è fornito da ISTAT.

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

Il D.Lgs. 3 settembre 2020, n. 116, 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, dal sacchetto della spazzatura al frigorifero ecc..., è affidata a NET S.p.A. dal 1/04/2022 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.

il dato 2022 sarà disponibile nel 2023

ANNO	N° segnalazioni di rifiuti abbandonati sul Comune	N° segnalazioni di rifiuti abbandonati sul Comune gestito da NET	Totale segnalazione rifiuti abbandonati/conferimenti impropri
2019	38	324	362
2020	98	302	400
2021	187	172	359

Tabella 29 - Interventi per la rimozione di rifiuti abbandonati 2016 - 2021; fonte: U.O. Ambiente.

La gestione dei rifiuti abbandonati risulta ben strutturata, quando il Comune deve intervenire viene effettuato un sopralluogo e la redazione di un report. Nella tabella successiva sono riportati i quantitativi di rifiuti abbandonati sul territorio Comunale e gestiti dall'amministrazione

Anno	Kg rifiuti abbandonati
2019	21.271,20
2020	17.011,62
2021	27.560,50

Tabella 30 - Kg rifiuti abbandonati gestiti dal Comun 2019 - 2021;

fonte: U.O. Ambiente.

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
p.v. ALDI di viale Tricesimo.	Sversamento	RISOLTO 2020
Sito ex officine Bertoli (area est), viale Tricesimo	Inquinamento del sottosuolo da idrocarburi	APERTO. Approvata variante al progetto di bonifica, lavori sospesi.
Sede ARPA FVG Via Colugna, 42	APERTO. Approvata variante al progetto di bonifica, lavori sospesi.	APERTO. Approvato progetto di bonifica (decreto regione FVG).
Sito ex caserma Piave, via Lumignacco	APERTO. Inquinamento sottosuolo da scorie di fonderia.	APERTO NEL 2021 Approvazione analisi di rischio.

Tabella 31 - Bonifiche siti inquinati al 31.12.2021; 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.

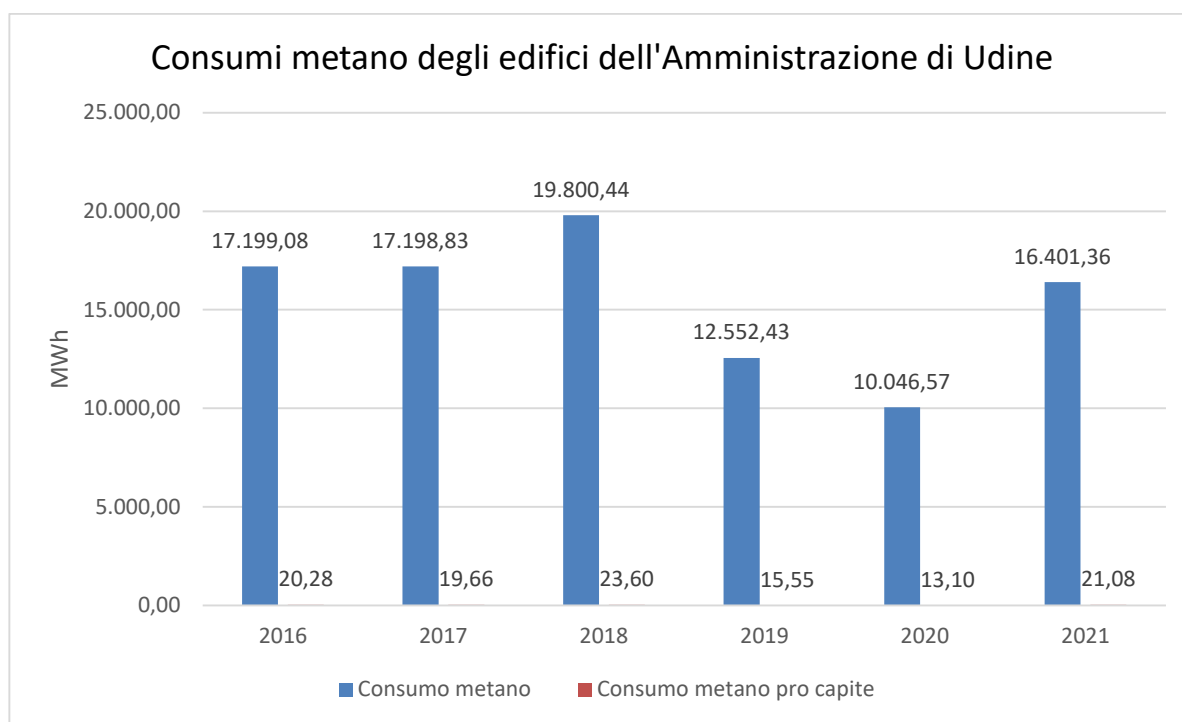


Grafico 13 - Consumo di metano edifici propri dell'Amministrazione 2016-2021; fonte: U.O Energia

Nota: I grafici presenti in questo paragrafo non sono aggiornati al 2022 in quanto dati parziali (al mese disponibile del 2022) e che non forniscono un paragone esaustivo con gli anni precedenti.

	2016	2017	2018	2019	2020	2021	31 Agosto 2022
Consumi metano totali [MWh]	17.560	17.927	18.572	12.270	9.968	17.591	11.742
Gradi Giorno GG	2626	2705	2409	2512	2518	2741	2741
Consumi rapportati ai GG [MWh]	17.199,08	17.198,83	19.800,44	12.552,43	10.046,57	16.401,36	10.948
Consumi pro capite [MWh]	20,28	19,66	23,60	15,55	13,10	21,08	14.22

Tabella 32 - Consumo di metano pro capite 2016-2022; fonte: U.O Energia

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. Si ricorda che il 100% dell'energia elettrica utilizzata dal Comune è al 100% verde, ossia deriva interamente da fonti rinnovabili ed è dichiarato nel contratto CONSIP di per il servizio di fornitura.

	2016	2017	2018	2019	2020	2021	31 Agosto 2022
Consumo di energia elettrica negli edifici in uso all'Amministrazione comunale [MWh]	5.696	5.550	5.389	5.554	4.584	5.966	4.098

Tabella 33- Consumo energia elettrica per le utenze gestite dal Comune di Udine 2016-2022 (agosto);
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

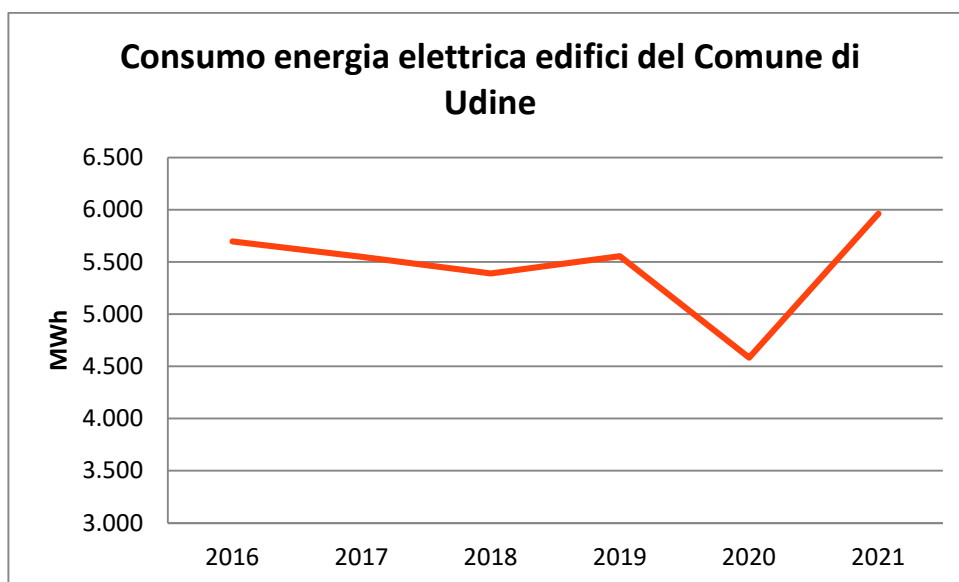


Grafico 14 - Consumo energia elettrica per le utenze gestite dal Comune di Udine 2016-2021;
fonte: U.O. Energia

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 2021 la rete ha una lunghezza di 10,4 km; la produzione di energia termica ed elettrica del 2021 è quantificata rispettivamente in 65.375,8 MWh_t e in 35.683,218 MWh_e. Il risparmio di energia primaria ammonta a 4100 TEP nel 2019. Dati successivi non sono disponibili ma è lecito considerare una media di risparmio pari a quanto registrato nel 2019.

Utenza	2016 [MWh]	2017 [MWh]	2018 [MWh]	2019 [MWh]	2020 [MWh]	2021 [MWh]	30Settembre 2022 [MWh]
Scuola Benedetti	74,1	80,7	73,8	64,3	72,2	134,8	69,05
Scuola Pascoli	388	365,4	350,3	374	405,2	533,44	289,23
Scuola Rodari	276,9	271,4	263,9	275,2	329	528,47	266,5
Scuola Ellero	680,1	729,9	537,6	435	416,1	619,46	448,05
Scuola Tiepolo	343,3	360,5	344,2	239	349,5	509,64	310,38
Piscina Palamostre	2.353,9	2.140,2	2.128,1	2.135,4	1.495,8	1591,04	1367,280

Tabella 34 - Energia consumata per utenza 2016-2021; fonte: SIRAM S.p.A./ VEOLIA

	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
N° utenze	25	45	72	72	57	76	nd

Tabella 35: Numero utenze allacciate 2016-20; fonte: SIRAM S.p.A./VEOLIA

	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
N° utenze	6	6	6	6	14	17	nd

Tabella 36: 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. Energia 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 2021 risultano in funzione 14.243 punti luce (compresi 817 semafori) la diminuzione dei consumi di energia elettrica tra il 2017 ed il 2018 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 a LED. Si rende noto che il 100% dell'energia elettrica fornita per l'illuminazione pubblica è verde.

	2019	2020	2021	31 Agosto 2022
Consumi illuminazione pubblica [kWh]	2.766.543	2.856.758	2.798.264	1.619.000
Punti luce	14.627	14.981	14.243	14.243
Consumo per punto luce	189,14	190,69	196,47	113,67

Tabella 37 - Consumo illuminazione pubblica nel Comune di Udine 2019-21; 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	2021	2022
Energia elettrica [t. di CO ₂]	1.783	1.765	0	0	0	0	0
Metano [t. di CO ₂]	3.485	3.481	4.006	2.537	2.030	3.317	2.215
Benzina [t. di CO ₂]	66	55	50	55	48	54	40
Gasolio [t. di CO ₂]	193	211	196	97	99	138	80
GPL [t. di CO ₂]	10	22	10	6	6	0	1
TOTALE EMISSIONI [t. di CO ₂]	5.537	5.533	4.262	2.696	2.183	3.509	2.335
Numero addetti Comune di Udine	848	875	839	807	767	778	770
Emissioni pro-capite [t. di CO ₂]	6,53	6,32	5,08	3,34	2,85	4,51	3,03

Tabella 38 - Emissioni di CO₂ dell'Amministrazione comunale; fonte: U.O. Energia



- 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	Chiusa
Scantinato Scuola Primari Pascoli	APERTA (Lavori affidati)

Tabella 39 - Bonifiche amianto; fonte: U.O Strutture Comunali e Sedi Giudiziarie, U.O Istruzione

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.

il dato 2022 sarà disponibile nel 2023

DESCRIZIONE	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Prodotti ammessi dai disciplinari di lotta biologica [L]	0	0	0	1,55	0	0
Prodotti convenzionali [L]	14,52	35,332	7,00	3,968	14,73	1,090

Tabella 40 - 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 perso-



nale 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 2022 sono stati effettuati 8 trattamenti totali sui pozzetti.

Disinfestazione zanzara tigre	2016	2017	2018	2019	2020	2021	30 Settembre 2022
N. pozzetti trattati	20.000	20.000	20.000	21.000	21.500	21.500	21.500

Tabella 41 - Disinfestazione da zanzara tigre 2016-22; 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	2021	30 Settembre 2022
Interventi specifici	86	96	101	106	54	154	137

Tabella 42 - Derattizzazione 2016-22; 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 1.

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 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.

Nel 2021 è stata realizzata, tramite finanziamenti europei del progetto "Adriadapt: una piattaforma informativa per la resilienza delle città adriatiche", una pagina web chiamata "Piattaforma PAESC" allo scopo di promuovere la conoscenza del PAESC e migliorare la comunicazione sulle tematiche ambientali con i cittadini. L'obiettivo è facilitare la gestione territoriale attraverso la comunicazione verso l'esterno e la condivisione interna poiché la piattaforma è uno strumento trasversale che coinvolge tutti gli uffici (specialmente tecnici).

3.14.3 Riqualficazione e rivitalizzazione del centro storico

La U.Org. Turismo e Marketing Urbano e Grandi Eventi provvede all'ideazione, progettazione e realizzazione di manifestazioni turistiche di rilevanza locale; inoltre si occupa delle iniziative volte alla riqualficazione 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.

3.15 ACQUISTI VERDI

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

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

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

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

	18 Ottobre 2022
Numero di addetti Comune di Udine	770
Carta riciclata acquistata per addetto [kg]	20,14

Tabella 43: Quantità di carta acquistata per addetto nel 2022. 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 53 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". Il monitoraggio delle strutture scolastiche sensibili è riportato all'interno del "Riesame della Direzione 2021"

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. Energia 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 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) 2022-2024. 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 3,4,8,9 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.

Documenti di riferimento:

DUP: Documento Unico di Programmazione

PTLP: Piano Triennale Lavori Pubblici

Nel DUP vengono riportate le previsioni di bilancio per le spese del triennio 2022-2024. Si evidenziano le spese che interessano il SGAE

SPESE	2022	2023	2024
MISSIONE 1 - Servizi istituzionali e generali di gestione	75.332.475,25	43.333.333,00	38.544.483,00
MISSIONE 2 - Giustizia	-	-	-
MISSIONE 3 - Ordine pubblico e sicurezza	6.059.572,13	4.464.700,00	4.179.000,00
MISSIONE 4 - Istruzione e diritto allo studio	22.614.963,90	20.037.592,54	11.078.364,33
MISSIONE 5 - Tutela e valorizzazione dei beni e attività culturali	12.826.672,39	10.045.153,00	18.430.753,00
MISSIONE 6 - Politiche giovanili, sport e tempo libero	6.431.846,35	7.007.238,00	4.992.380,00
MISSIONE 7 - Turismo	1.238.000,00	1.238.000,00	1.098.000,00
MISSIONE 8 - Assetto del territorio ed edilizia abitativa	5.140.408,08	442.450,00	401.150,00
MISSIONE 9 - Sviluppo sostenibile e tutela del territorio e dell'ambiente	16.212.594,41	15.156.639,00	14.689.139,00
MISSIONE 10 - Trasporti e diritto alla mobilità	11.782.067,15	6.507.665,00	4.218.650,00
MISSIONE 11 - Soccorso civile	531.500,00	25.500,00	25.500,00



4.1 Tutela dell'ambiente

Tema: **ARIA**

Anni	Azioni	Consuntivo	Indicatori/ target annuale	Responsabile	Costi/investimenti/Riferimenti
2020 - 2024	Monitoraggio annuale della qualità dell'aria e delle emissioni degli impianti <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	Dir. Servizio Interventi di Riqualificazione Urbana	Questa attività non richiede costi aggiuntivi in quanto la raccolta dati è svolta da ARPA ma il controllo dei dati di monitoraggio viene effettuato dal Comune. Tuttavia, il monitoraggio annuale della qualità dell'aria è un obiettivo presente nel DUP 2022-2024: Missione 9

Tema: **VERDE URBANO**

Anni	Azioni	Consuntivo	Indicatori/ target annuale	Responsabile	Costi/investimenti/Riferimenti
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	Dir. Infrastrutture 1	DUP 2021-2023 Missione 9
2020-2023	Lavori di sistemazione generale di Parco Ambrosoli	-		Dir. Infrastrutture 1	PTLP 2019-2021 (152.462,40€)
2020-2024	Realizzazione progetto di sistemazione del "Bosco in Città" di Via Quarto	223 alberi piantati (al 2022)		Dir. Infrastrutture 1	DUP 2020-2022 Missione 9
2020-2023	Sistemazione della copertura del Parco Ardito Desio	-		Dir. Infrastrutture 1	DUP 2021-2023 Missione 9 (450.000 €)
2020-2024	Nuove alberature	Alberi piantati: 2020 → 375 2021 → 626		Dir. Infrastrutture 1	PTLP 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	Dir. Infrastrutture 1	Vedi DUP e PTLP 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	Dir. Infrastrutture 1	DUP 2020-2022 e PTLP 2019-2021 (120.000€)
2022-2024	Studi e progetti di riqualificazione, valorizzazione, miglioramento della fruibilità e tutela ambientale riguarderanno Parco del Torre.	Lavori in corso	Aumento delle aree verdi come parco pubblico e miglioramento della loro qualità	Dir. Infrastrutture 1	DUP 2022-2024 Missione 9

CONVALIDA DELLA DICHIARAZIONE
AMBIENTALE EMAS



BUREAU VERITAS ITALIA SPA

DATA: 28/10/2022

FIRMA:

[Firma]

1.1 Miglioramento della gestione dei rifiuti

Tema: **RIFIUTI**

Anni	Azioni	Consuntivo	Indicatori/ target annuale	Responsabile	Costi/Investimenti/Riferimenti
2020-2024	Raccolta differenziata porta a porta in tutta la città Gestione a regime del sistema "porta a porta" e valutazione criticità	➤ Avvio sistema Casa per casa: - Cittadini coinvolti: 97.761. Il sistema ha coinvolto tutte le 7 circoscrizioni cittadine - Percentuale raccolta differenziata 74,19% ➤ 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 ➤ 70% raccolta differenziata entro 2021	Dir. Servizio Interventi di Riqualficazione Urbana	Piano economico finanziario (estratto 109) (12.054.431 €) DUP 2022-2024
2020-2024	Foto-trappole per contrastare l'abbandono dei rifiuti e pendolarismo	Sperimentazione foto trappole: Attuato		Dir. Servizio Interventi di Riqualficazione Urbana	PEG 2018
2020-2024	Prosecuzione programmi di sensibilizzazione verso il regolare conferimento dei rifiuti urbani	-		Dir. Servizio Interventi di Riqualficazione Urbana	DUP 2021-2023 DUP 2022-2024 Missione 9
2020-2023	Elaborazione ed approvazione del nuovo Regolamento di Gestione Rifiuti.	Attuato 25/10/2021		Dir. Servizio Interventi di Riqualficazione Urbana	DUP 2021-2023 Missione 9
2020-2023	Avvio servizio di monitoraggio dei comportamenti impropri con fotocamere dedicate	-		Dir. Servizio Interventi di Riqualficazione Urbana	DUP 2021-2023 Missione 9
2020-2023	Presentazione alla Regione di domanda di apposito contributo per biocompostatori	Domanda presentata e contributo già rendicontato	-	Dir. Servizio Interventi di Riqualficazione Urbana	DUP 2021-2023 Missione 9
2020-2023	Presentazione alla Regione di domanda di apposito contributo per la realizzazione di un Centro di Raccolta	-	-	Dir. Servizio Interventi di Riqualficazione Urbana	DUP 2021-2023 Missione 9
2020-2024	Entrata in funzione impianto biogas in Via Gonars nel 2023	Prevista conclusione lavori 2022 Entrata in funzione 2023	-	Dir. Servizio Interventi di Riqualficazione Urbana	DUP 2021-2023 DUP 2022-2024 Missione 9



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

Tema: **ENERGIA**

Anni	Azioni	Consuntivo	Indicatori/ target annuale	Responsabile	Costi/investimenti/Riferimenti
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 La riduzione delle emissioni riguarda tutto il territorio comunale e tutti i settori: Comunale, residenziale privato, terziario, industriale e trasporti.	Dir. Servizio Interventi di Riquilificazione Urbana	DUP 2021-2023 Missione 9
2022-2024	Individuazione delle azioni del PAESC da attivare nel corso di validità del decennio fino al 2030 e sviluppare quelle fissate per il 2022, 2023 e 2024	In corso		Dir. Servizio Interventi di Riquilificazione Urbana	DUP 2022-2024 Missione 9
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		Dir. Servizio Interventi di Riquilificazione Urbana	DUP 2022-2024 Missione 9
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		Dir. Servizio Interventi di Riquilificazione Urbana	PTLP 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		Dir. Servizio Interventi di Riquilificazione Urbana	L'obiettivo è inserito all'interno del DUP 2021-2023 ed è in attesa del finanziamento Missione 9
2020-2023	Consegna del nuovo servizio e revisione del cronoprogramma degli investimenti che hanno durata presunta di 36 mesi.	In corso		Dir. Servizio Interventi di Riquilificazione Urbana	DUP 2021-2023 DUP 2022-2024 Missione 9
2022-2024	Definizione finale del sistema integrato ISO 14001 e ISO 50001 ed EMAS	Documentazione e audit effettuati Obiettivo raggiunto	Ottenimento certificazioni Conoscenza diffusa all'interno del Comune del Sistema di Gestione Ambientale ed Energetico	Dir. Servizio Interventi di Riquilificazione Urbana	Finanziamento non definito ma inserito nella previsione di spese per la Missione 9 del DUP 2022-2024
2020-2023	Ristrutturazione con efficientamento energetico Scuola Elementare G. Pascoli	Anno avvio lavori previsto: 2021 Lavori in corso (progetto definitivo approvato)	Risparmio energetico: 49% Target: 870,26 kWh per gradi giorno e per utente	Ing. Renato Pesamosca	PTLP 2020-2022 (2.937.537,60 €)
2020-2023	Ristrutturazione con efficientamento energetico Scuola Elementare Alberti	Anno avvio lavori previsto: 2021 Lavori ultimati al 95%	Risparmio energetico: 10% Target: 1.334 kWh per gradi giorno e per utente	Ing. Renato Pesamosca	PTLP opera 7847 (944.964,78 €)
2020-2023	Ristrutturazione con efficientamento energetico scuola media Ellero	Anno avvio lavori: 2020 Lavori Ultimati	Risparmio energia termica: 892,6 kWh per gradi giorno e per utente Target IP:	Ing. Renato Pesamosca	PTLP opera 6911/B - 2019

BUREAU VERITAS ITALIA SPA
DATA: 28/10/2022
FIRMA:


		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	176,05 kWh per utente		(696.293,54 €)
2022-2024	Ristrutturazione con efficientamento energetico scuola primaria Dante	Approvato progetto di fattibilità Tecnico-Economica	Risparmio energetico	Ing. Renato Pesamosca	PTLP 2022-2024 (5.900.000 €)
2022-2024	Ristrutturazione con efficientamento energetico scuola materna Pecile	In fase di avvio	Risparmio energetico	Ing. Renato Pesamosca	PTLP 2022-2024 (1.900.000 €)
2022-2024	Ristrutturazione con efficientamento energetico scuola primaria Fermi	Approvato progetto di fattibilità Tecnico-Economica	Risparmio energetico	Ing. Renato Pesamosca	DUP 2022-2024 Missione 4
2022-2024	Ristrutturazione con efficientamento energetico "Ex Macello"	In fase di avvio	Risparmio energetico	Arch. Damiano Scapin	PTLP 2022-2024 (3.00.000 €)
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	-
2022	➤ Espletamento della procedura di gara per l'affidamento in concessione della gestione dei servizi energetici degli impianti e delle infrastrutture ➤ Sviluppo e controllo delle attività dirette e correlate alla realizzazione degli interventi di adeguamento ed efficientamento energetico.	In corso	Riduzione delle emissioni di CO ₂ eq del 40% entro il 2030 sul territorio comunale	Dir. Servizio Interventi di Riqualificazione Urbana Energy Manager	DUP 2022-2024 Missione 9
2023-2024	➤ Controllo e coordinamento della gestione dei servizi energetici degli impianti e delle infrastrutture facenti parte dell'oggetto della concessione pluriennale. ➤ Sviluppo e controllo delle attività dirette e correlate alla realizzazione degli interventi di adeguamento ed efficientamento energetico.	Controllo dal 2023	Base line 2006: 700.000 tCO ₂ eq Obiettivo: riduzione di 277.000 tCO ₂ eq Riduzione 15.900 MWh/annuo Riduzione emissioni: 647 tCO ₂ eq/anno	Dir. Servizio Interventi di Riqualificazione Urbana Energy Manager	DUP 2022-2024 Missione 9
2022-2024	➤ Teleriscaldamento zona Udine sud ➤ Analisi delle risultanze dello studio di fattibilità, delle ripercussioni sul territorio interessato e delle ricadute economiche delle attività connesse. Avvio delle attività necessarie alla stesura di un "Accordo di programma" con i soggetti interessati	2022: Studio di Fattibilità in fase di ultimazione	Aumento numero delle utenze allacciate. Utenze allacciate al 12/2021: 76	Dir. Servizio Interventi di Riqualificazione Urbana Energy Manager	DUP 2022-2024 Lo studio di fattibilità è stato coperto da finanziamenti regionali

CONVALIDA DELLA DICHIARAZIONE
AMBIENTALE EMAS



BUREAU VERITAS ITALIA SPA
DATA: 28/10/2022
FIRMA:

47

	➤ Definizione degli accordi conseguenti alla procedura di individuazione dei soggetti interessati e definizione dei contenuti della procedura per la fase esecutiva della soluzione individuata per il TLR Udine sud. ➤ Controllo sull'esecuzione dei lavori e messa a regime della fase di gestione.				
--	--	--	--	--	--

1.3 Tutela dei beni comuni

Tema: **ACQUA**

Anni	Azioni	Consuntivo	Indicatori/ target annuale	Responsabile	Costi/investimenti/Riferimenti
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. (es: Riqualificazione Area verde lungo il canale Ledra-Tagliamento)	-	Miglioramento stato corsi d'acqua cittadini	Dir. Infrastrutture 1	DUP 2021-2023 DUP 2022-2024 Missione 9



1.4 Mobilità

Tema: PIANO URBANO DELLA MOBILITÀ SOSTENIBILE

Anni	Azioni	Consuntivo	Indicatori/ target annuale	Responsabile	Costi/investimenti/Riferimenti
2020-2023	Realizzazione nuovi tratti piste ciclabili	Acquisizione patrimonio comunale da Piani attuativi con Incremento annuale 3,7 %	Incremento km rete piste ciclabili	Arch. Savoia Francesca	Opere 7054, 7718 Investimenti 2017 (1.620.000 €)
	Pista ciclabile di via Laipacco	In corso		Arch. Savoia Francesca	PTLP (opera 7784 – 2019) (470.000,00 €)
	Realizzazione nuovo tratto di pista ciclabile di via Fagagna.	Revisione del piano della ciclabilità udinese: ON		Arch. Savoia Francesca	PTLP (opera 7716 – 2019) (100.000,00 €)
	realizzazione percorso ciclopeditone Udine-Carnazzo – ZIU	In corso		Arch. Savoia Francesca	PTLP (opera new 7913 – 2019) (1.370.000,00 €)
	Realizzazione collegamento ciclabile Udine Campoformido	In corso		Arch. Savoia Francesca	PTLP 2020-2022 (1,227,100.50 €)
	Interventi di sicurezza stradale: percorso ciclabile di collegamento con Feletto	In corso		Arch. Savoia Francesca	PTLP 2020-2022 (105.731,17 €)
2020-2024	Avvio servizio Car sharing aziendale	In corso	N° auto elettriche e colonnine di ricarica	Arch. Savoia Francesca	DUP 2021-2023 Missione 10
2020-2024	Aggiornamento e monitoraggio sistema bike sharing	In corso		Arch. Savoia Francesca	DUP 2021-2023 Missione 10
2022-2024	Nuovo Biciplan; approvazione e realizzazione nuovi collegamenti ciclabili	Approvato	Incremento km rete piste ciclabili	Arch. Savoia Francesca	DUP 2022-2024 Missione 10

Tema: MOBILITA' CITTADINA

Anni	Azioni	Consuntivo	indicatori/ target annuale	Responsabile	Costi/investimenti/Riferimenti
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	Arch. Savoia Francesca	DUP 2020-2022, DUP 2021-2023 Missione 10
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	Arch. Savoia Francesca	DUP 2020-2022, DUP 2021-2023 Missione 10
2020-2023	Attuazione degli interventi progettati di adeguamento delle fermate del TPL.	In corso	N° pensiline:14	Arch. Savoia Francesca	DUP 2020-2022, DUP 2021-2023 Missione 10
2022-2024	Aggiornamento Piano Urbano del Traffico	Affidamento incarico	-	Arch. Savoia Francesca	DUP 2022-2024 Missione 10

1.5 Zonizzazione acustica

Tema: RUMORE

Anni	Azioni	Consuntivo	indicatori/ target annuale	Responsabile	Costi/investimenti/Riferimenti
2022	Definizione e attivazione procedura tra Servizio Mobilità Energia e Ambiente e Polizia Locale per verifica inquinamento acustico da attività produttive	-	Attuazione procedura	Dir. Servizio Interventi di Riqualficazione Urbana	DUP 2021-2023 Missione 9
	Approvazione nuovo regolamento Polizia Locale con articoli di disciplina sulle attività rumorose	-	Attivazione regolamento	Dir. Servizio Interventi di Riqualficazione Urbana	DUP 2021-2023 Missione 9



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. La Dichiarazione Ambientale viene pubblicata annualmente nella pagina dedicata del sito comunale.

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:

- **Ing. Carlo Fioritto** - Energy Manager
tel. 0432 1272985
e-mail: carlo.fioritto@comune.udine.it
- **arch. Giovanni Battista Polesello** - U.O. Energia
tel. 0432 1273815
e-mail: giovannibattista.polesello@comune.udine.it

Nel sito internet del Comune (www.comune.udine.it) sono presenti – nella sezione “Aree tematiche” alla voce “Ambiente” – 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 44 - 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 6.172 segnalazioni. Nel 2021 si registrano 1.491 segnalazioni di cui il 57% risultano trattate/risolte, il 9% risulta aperta e l'34% da prendere in carico.

Nel 2021 le segnalazioni riguardano il 41% riguardano la mobilità, buche sulle strade, marciapiede dissestato, segnaletica e illuminazione, il 27% riguarda l'Ufficio Ambiente, il 14% riguardano la Polizia Municipale e vengono trattate le comunicazioni relative principalmente ai veicoli abbandonati, rumore, controlli e traffico, il 12% riguarda

la gestione del verde, il 5% riguarda l'illuminazione pubblica ed infine il restante 1% segnalazioni di altro tipo. Tutte le richieste dei cittadini, anche se rifiutate, ricevono comunque una risposta motivata da parte degli uffici comunali competenti.

Il dato relativo alle segnalazioni sarà disponibile ad inizio 2023.

Anno	N° segnalazioni ricevute	n° segnalazioni trattate/risolte	% segnalazioni risolte
2016 -2017	1.632	1.535	94%
2018	901	682	76%
2019	1204	708	59%
2020	944	607	64%
2021	1.491	848	57%
Totale	6.172	4.380	73%

Tabella 45 - 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]	2021	311.855	778	400,84
	Consumo giornaliero di acqua per abitante [l/abitanti]	2021	5.909.097	98.324	165
	Prelievi idrici [m³ /abitanti] *	2021	9.993.634	98.324	101,64
Biodiversità	Superficie edificata per abitante [m²/abitanti]	2017	24.029.394	98.548	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] *	2021	22.204	778	28,54
Rifiuti	Quantità totale di rifiuti speciali non pericolosi prodotta [kg/addetti] *	2021	5.077	778	6,53
	Quantità totale di rifiuti speciali pericolosi prodotta [kg/addetti] *	2021	288	778	0,37
	Produzione totale annua di rifiuti solidi urbani nel Comune di Udine [t/abitanti] *	2021	55.016	98.324	0,54
Efficienza energetica	Consumo di gas metano per dipendente del Comune di Udine [m³/addetti] *	2021	1.832.419	778	2.355,29
	Consumo di energia da gas metano [MWh/addetti] *	2021	17.591	778	21,08
	Consumo di energia primaria elettrica [MWh _e /addetti] *	2021	5.966	778	7,67
	Consumo di energia primaria per Illuminazione Pubblica [MWh _e /punto luce] *	2021	2.798,264	14.243	0,196
	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] *	2021	3.509	778	4,51
	Emissioni impianti di cremazione	Polveri sottili [kg/anno]	2020	1,6	
		Acido Cloridrico HCl [kg/anno]	2020	<11.03	

CONVALIDA DIRETTORIO DICHIARAZIONE AMBIENTALE EMAS

BUREAU VERITAS ITALIA SPA
DATA: 28/10/2022

54

	Monossido di carbonio CO [ton/anno]	2020	0,014
	Ossidi di Azoto NO ₂ [ton/anno]	2020	0,92

Tabella 46 - Indicatori di prestazione ambientale al 31.12.2021

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

Note:

- Gli indicatori riportanti “★” sono quelli obbligatori richiesti dalla norma
- per quasi tutti i rifiuti la produzione non dipende dal totale addetti
- La tematica Biodiversità è aggiornata al 2017. Data dell'ultimo aggiornamento ISPRA rilevabile.
- La tabella non è stata aggiornata con i dati parziali del 2022 per mantenere un'omogeneità nei dati complessivi annuali. Con la prossima versione che verrà redatta nel 2023 verranno aggiornati tutti i dati.

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