

# Comune di Forte dei Marmi

## DICHIARAZIONE AMBIENTALE V EDIZIONE - 2023-2026

Dati aggiornati al 31/12/2023



Approvata con Delibera di G.C. n°124 del 23/05/2024



# Politica ambientale del Comune di Forte dei Marmi

---

Niente è cambiato rispetto all'edizione della Dichiarazione Ambientale validata in data 25 giugno 2023

Il Comune di **Forte dei Marmi** da sempre intende promuovere e mettere in atto azioni che assicurino la salvaguardia dell'ambiente per cui dal 2003 si è dotata di un Sistema di Gestione Ambientale (SGA) e dal giugno 2012 ha ottenuto la Registrazione EMAS (Environmental Management Audit Scheme). Attraverso tale riconoscimento l'Amministrazione Comunale ha voluto confermare l'eccellenza ambientale, basata sull'impegno costante per il miglioramento delle proprie prestazioni, tendendo a raggiungere obiettivi ancora più ambiziosi e qualificati. La Dichiarazione Ambientale è un documento attraverso il quale l'Amministrazione Comunale informa tutti i soggetti interessati sugli aspetti ambientali significativi correlati ad attività e servizi, centralizzando il proprio operato sulla sostenibilità ambientale in tutte le sue accezioni quali: acqua, aria, rifiuti, energia, mobilità, biodiversità ecc.

# Caratteristiche del territorio

Niente è cambiato rispetto all'edizione della Dichiarazione Ambientale validata in data 25 giugno 2023.

Forte Dei Marmi conta **6.811 residenti al 31/12/2023**. Nel comune di Forte dei Marmi, si è assistito negli ultimi anni ad un calo demografico dovuto soprattutto all'invecchiamento della popolazione.

ANNO	POPOLAZIONE RESIDENTE
2021	7.037
2022	6.949
2023	6.811

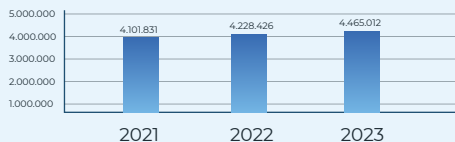
La tabella è stata riprodotta tenendo conto dei dati ISTAT ufficiali, presenti negli archivi del Servizio Anagrafe.

# Turismo

Niente è cambiato rispetto all'edizione della Dichiarazione Ambientale validata in data 25 giugno 2023.

Ci si augura che anche per la prossima stagione estiva il trend continui a crescere. Il Comune di Forte dei Marmi ha conseguito la **Bandiera Blu 2023 per il 33<sup>mo</sup> anno consecutivo** tale vessillo è stato ottenuto anche per il 2024.

Presenze annuali: residenti, soggiorni in strutture ricettive e presenza in seconde case



ANNO	Presenze turistiche nelle strutture alberghiere
2021	299.716
2022	376.152
2023	350.637*

\*I dati del 2023 sono provvisori (in corso di validazione da parte di ISTAT). Si nota una flessione del -3,94% rispetto all'anno precedente in quanto, soprattutto gli italiani, hanno ricominciato a viaggiare e a programmare le loro vacanze presso mete estere

# Le parti interessate

Niente è cambiato rispetto all'edizione della Dichiarazione Ambientale validata in data 25 giugno 2023.

# Analisi SWOT

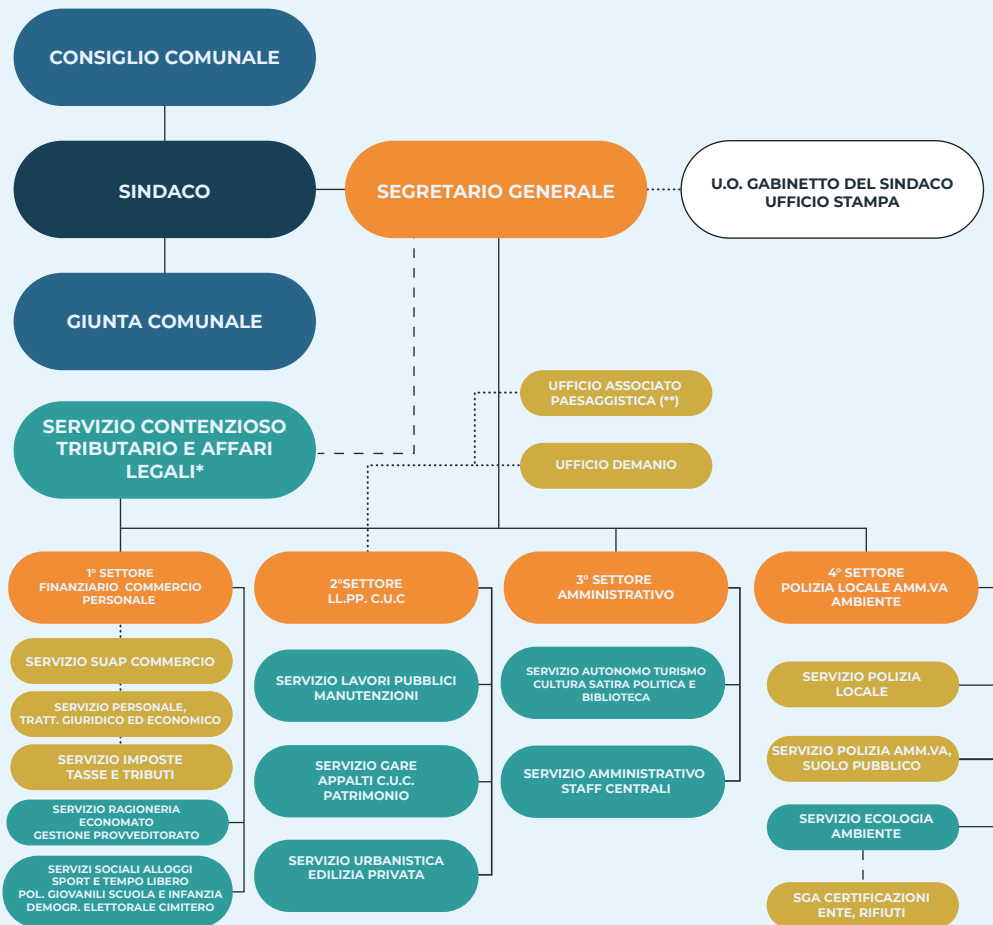
A fronte della valutazione effettuata dei rischi e delle opportunità, si propone l'analisi SWOT per i rischi più significativi e le opportunità più interessanti.

<b>Strengths</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>▶ Pianificazione e gestione del territorio</li><li>▶ Gestione erosione costiera</li><li>▶ Risorse energetiche</li><li>▶ Risorsa idrica</li></ul>
<b>Weaknesses</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>▶ Cattiva gestione dei rifiuti</li><li>▶ Cattiva gestione della risorsa idrica</li><li>▶ Inquinamento acque marine</li><li>▶ Intrusione del cono salino</li><li>▶ Erosione costiera</li></ul>
<b>Opportunities</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>▶ Recuperare il patrimonio edilizio esistente</li><li>▶ Ridurre dell'impermeabilizzazione del suolo</li><li>▶ Migliorare classi energetiche edifici pubblici</li><li>▶ Monitorare delle acque superficiali del fosso Fiumetto per evitare inquinamenti in mare</li><li>▶ Studio piezometrico sui pozzi irrigui di tutto il territorio comunale</li><li>▶ Limitare degli emungimenti delle acque di falda</li><li>▶ Predisporre nuovi tratti di fognatura nera</li></ul>
<b>Threats</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>▶ Aumento dei rifiuti sul territorio e aumento di rifiuti indifferenziati</li><li>▶ Perdita di arenile e calo dell'offerta turistica</li><li>▶ Perdita rete idrica e rottura delle tubature</li></ul>



# Organigramma del Comune di Forte dei Marmi

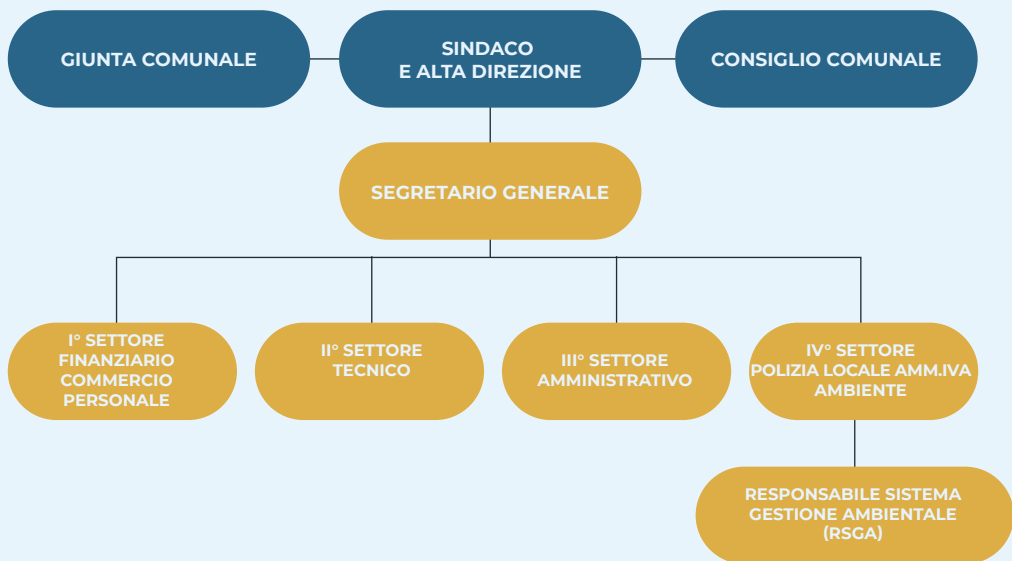
Allegato alla Deliberazione G.C. 207 del 13/09/2023



I SETTORI HANNO A CAPO UN DIRIGENTE COMUNALE  
I SERVIZI DI RILEVANTE COMPLESSITÀ HANNO A CAPO UN IPO/TEQ  
LE UNITÀ OPERATIVE (UFFICI E SERVIZI NON COMPLESSI) SONO POSTE DI NORMA ALLE DIRETTE DIPENDENZE DEL DIRIGENTE  
LE LINEE CONTINUE INDICANO POTERE DI DIREZIONE  
LE LINEE TRATTEGGIATE INDICANO POTERE DI COORDINAMENTO  
LE LINEE PUNTATE INDICANO DIRETTA DIPENDENZA  
(\* ) DIPENDENZA GERARCHICA DAL PRIMO SETTORE DAL DIR. PRIMO SETT. E FUNZIONALE DAL S.G.  
(\*\* ) ASSOCIATO CON COMUNE DI PIETRASANTA



# Struttura SGA



## LEGENDA



FUNZIONE POLITICA — Comitato guida



FUNZIONE TECNICO AMMINISTRATIVA — Comitato tecnico

Niente è cambiato rispetto all'edizione della Dichiarazione Ambientale validata in data 25 giugno 2023.



# Aspetti ambientali significativi

Niente è cambiato rispetto all'edizione della Dichiarazione Ambientale validata in data 25 giugno 2023.

## Pianificazione del territorio e uso del suolo

Con Delibera di Consiglio Comunale n. 6 del 22-23-24 aprile 2024 sono state contro dedotte le osservazioni del Piano Operativo, strumento che definisce il governo del territorio.

Niente è cambiato rispetto all'edizione della Dichiarazione Ambientale validata in data 25 giugno 2023.

DATI ATTIVITÀ EDILIZIA	2021	2022	2023
Superficie coperta aggiuntiva (m <sup>2</sup> ) rispetto agli interventi realizzati l'anno precedente	957,47	799,79	264,40
Superficie esterna a verde (m <sup>2</sup> ) rispetto agli interventi realizzati l'anno precedente	85.658,81	-6.097,56	-608,79
Superficie esterna permeabile (m <sup>2</sup> ) rispetto agli interventi realizzati l'anno precedente	2.468,01	N.D.	N.D.
Superficie esterna AGGIUNTIVA non permeabile (m <sup>2</sup> ) rispetto agli interventi realizzati l'anno precedente	4.748,76	4.980,97	1.372,66
Superficie utile lorda (m <sup>2</sup> ) rispetto rispetto agli interventi realizzati l'anno precedente	1.996,94	1.458,56	582,83
Totale sup. lotto edificato (Superficie coperta + totale superfici esterne) rispetto agli interventi realizzati l'anno precedente	97.466,91	89.162,36	72.537,54

Nel 2023 sono state presentate esclusivamente domande riguardanti l'attività edilizia, soprattutto per la ristrutturazione di seconde case o demolizione e ricostruzione di edifici privati, così suddivise: 26 domande di permessi di costruire (P.d.C.) e 26 domande di Segnalazioni Certificate di Inizio Attività (S.C.I.A.). Nel 2023 si è ridotto di circa il 64% il consumo di aree edificate per abitante, come mostrato dall'indicatore sotto descritto.

INDICATORE CHIAVE AREE EDIFICATE/N° RESIDENTI		2021	2022	2023
A	Aree edificate (m <sup>2</sup> )	957	799	264
B	Popolazione residente	7.037	6.949	6.811
R	A/B	0,13	0,11	0,04

Nel 2023 è diminuito l'incremento di superficie coperta che di regola veniva realizzata ogni anno in più rispetto all'esistente ristrutturato e rapportato alla popolazione residente. Le domande pervenute all'Ufficio Edilizia hanno registrato un incremento di superficie a verde e di riqualificazione edilizia del +18,65% rispetto al 2022.



# Tutela della biodiversità

Niente è cambiato rispetto all'edizione della Dichiarazione Ambientale validata in data 25 giugno 2023.

INDICATORE CHIAVE AREE VERDI/N° RESIDENTI		2021	2022	2023
A	Aree verdi (m <sup>2</sup> )	297.700	307.700	317.004
B	Popolazione residente	7.037	6.949	6.811
R	A/B	35,52	44,27	46,54

L'aumento dei m<sup>2</sup> di aree verdi è inversamente proporzionale alla diminuzione demografica, dovuta principalmente all'invecchiamento della popolazione, al contempo stanno aumentando le aree verdi a destinazione pubblica, che ne 2023 hanno avuto un incremento di più di novemila metri quadri.

## Aree Vincolate e Protette

In data 28/12/23 è stato siglato un protocollo di intesa per l'attuazione di interventi di manutenzione e contrasto dei fenomeni erosivi del sistema costiero Apuo-Versiliese, tra Regione Toscana, i Comuni tra Carrara e Pietrasanta, le Provincie di Massa Carrara e Lucca, l'Autorità di Sistema Portuale del Mar Ligure Orientale e la Camera di Commercio Nord-Ovest.



# Acque

## GESTIONE SERVIZIO IDRICO

GAIA S.p.A. è il gestore unico del servizio individuato da ATO 1 (Ambito territoriale Ottimale n.1 Toscana Nord).

## ACQUA POTABILE: IL CONSUMO NELLE UTENZE DEL TERRITORIO

2021	2022	2023
1.408.774 mc.	1.458.960 mc.	1.210.359 mc.

Nel 2023 sono stati installati 457 nuovi contatori comprensivi di 393 trasformazioni. La diminuzione del consumo è dovuta a un capillare controllo dei consumi effettivi tramite contatore.

INDICATORE CHIAVE "ACQUA" TERRITORIO			2021	2022	2023
A	Acqua erogata	mc	1.408.774	2.582.518	2.492.100
B	Presenze totali*	n.	3.976.435	4.228.426	4.465.012
R	A/B	mc/n.	0,34	0,61	0,55

\*data dalla somma annuale della popolazione residente, dal numero degli arrivi annuali nelle strutture ricettive e dalla media della popolazione non residente calcolata su sei mensilità (secondo case). Analizzando la tabella l'indicatore chiave riferito all'anno 2021 risulta basso in modo anomalo a causa del COVID per effetto della minore affluenza turistica.

INDICATORE CHIAVE "ACQUA" EDIFICI COMUNALI			2021	2022	2023
A1	Consumo acqua ed. comunali	mc	1.345	407	566
B1	numero addetti del comune	n.	123	131	132
R1	A1/B1	mc/n.	10,93	3,10	4,28

Sebbene i consumi di acqua per gli edifici comunali nel 2023 abbiano subito un incremento il valore dell'indicatore di prestazione settoriale per il consumo di acqua negli edifici comunali è comunque inferiore a 6,4 mc/dipendente/anno. Il valore riferito al 2021 è stato inviato dal gestore in maniera aggregata e contiene anche i consumi di scuole, impianti sportivi ed altri immobili in cui non lavorano i dipendenti comunali, per cui il valore dell'indicatore è più alto.

**Perdite di rete 2023: 40,40%.**

Indicatore di prestazione ambientale (BEMP) per la fornitura di acqua. La percentuale di perdite di acqua in rete è diminuita rispetto all'anno precedente.

## UTILIZZO DELLE ACQUE SOTTERRANEE PER ATTIVITÀ DEL COMUNE

Niente è cambiato rispetto all'edizione della Dichiarazione Ambientale validata in data 25 giugno 2023.

## GESTIONE DEI PRELIEVI DI ACQUE DI FALDA DEI CANTIERI

Niente è cambiato rispetto all'edizione della Dichiarazione Ambientale validata in data 25 giugno 2023.



Totale mc acqua emunta cantieri	2021	2022	2023
	2.076.681 mc	2.655.387 mc	2.238.232 mc

Nel 2022 a causa di un errore di calcolo dovuto ad un'errata interpretazione dei dati raccolti da varie fonti, sono stati pubblicati quantitativi di acqua emunta sovrastimati: pertanto si è proceduto al ricalcolo dei parametri del 2022 e sono stati inseriti quelli del 2023, che sono comunque in linea con il periodo pre-pandemico.

## FOGNATURA E DEPURAZIONE

Niente è cambiato rispetto all'edizione della Dichiarazione Ambientale validata in data 25 giugno 2023.

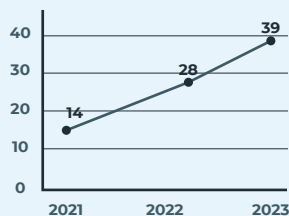
	2021	2022	2023
Utenze attive	7.785	7.806	7.820
Utenze in fognatura	6.655	6.694	6.699
Utenze esenti fognatura	1.130	1.112	1.121
% Utenze in fognatura	85,48%	85,75%	85,66%

Il numero delle utenze allacciate rispetto al totale delle utenze attive nel territorio nell'ultimo triennio sono riportate nella tabella a fianco.

Sono previsti 62 nuovi allacci alla fognatura nera nella zona di Roma Imperiale.

Niente è cambiato rispetto all'edizione della Dichiarazione Ambientale validata in data 25 giugno 2023.

A fianco è riportato il numero di autorizzazioni per lo scarico dei reflui domestici non serviti da pubblica fognatura rilasciate tra il 2021 ed il 2023 dall'Ufficio Ambiente.



Come detto nella precedente edizione validata il 25/06/2023, la riapertura di abitazioni, dovuta anche al super bonus concesso dal Governo, ha incentivato l'attività edilizia e molte seconde case sono state ristrutturate, o demolite e ricostruite, anche in aree non servite da pubblica fognatura.

## CAMPIONAMENTO DELLE ACQUE DI BALNEAZIONE

Niente è cambiato rispetto all'edizione della Dichiarazione Ambientale validata in data 25 giugno 2023.

MESI	APR.	MAG.	GIU.	LUG.	AGO.	SETT.
UBICAZIONE PRELIEVO	1° Camp.	2° Camp.	3° Camp.	4° Camp.	5° Camp.	6° Camp.
FORTE DEI MARMI NORD - Colonia Marina del Comune di Seravezza	😊	😊	😊	😊	😊	😊
FORTE DEI MARMI CENTRO	😊	😊	😊	😊	😊	😊
FORTE DEI MARMI SUD Spiaggia attrezzata di levante	😊	😊	😊	😊	😊	😊

### LEGENDA



Buona qualità delle acque:  
Escherichia Coli (Coliformi Fecali) < 250/100 ml.  
Enterococchi < 100/100 ml.



Scarsa qualità delle acque:  
Escherichia Coli (Coliformi Fecali) > 250/100 ml.  
Enterococchi > 100/100 ml.

\*I dati sopra riportati sono trasmessi mensilmente tra aprile e settembre da ARPAT sul portale dedicato.

# Gestione rifiuti

Niente è cambiato rispetto all'edizione della Dichiarazione Ambientale validata in data 25 giugno 2023.

Indicatore		Unità di misura	2021	2022	2023	Note
Cittadini serviti dal servizio porta a porta		% sul totale	100%	100%	100%	
Quantità di rifiuti R.D. raccolti		tonn.	8.382,598	8.131,555	7.822,266	
Struttura per la raccolta differenziata	CDR (Centri raccolta differenziata)	numero	3	3	3	Apertura: lun. al sab. dalle ore 7.00 alle 19.00, e nel periodo estivo anche la domenica. Il centro conferimento del verde è aperto tutti i giorni dalle 7.00 alle 19.00 e nel periodo estivo anche la domenica mattina.
		numero utenti	71	73	57	
	Ecopunti	numero	27.887,7	24.933,47	26.970,80	
Isole ecologiche		numero	6	6	1	

Nel 2023 si è registrata un'ulteriore riduzione di rifiuti differenziati, registrati soprattutto nel periodo estivo a causa del conferimento non corretto e del notevole abbandono di rifiuti presso le isole ecologiche; per tale motivo l'Amministrazione ha deciso di sopprimere tutte le isole ecologiche e di aprirne una presidiata e videosorvegliata nei pressi del casello autostradale Versilia.

	2021	2022	2023
Percentuale di raccolta differenziata	80,32**	78,64%**	76,80%*

\*Dato stimato, in attesa della certificazione da parte di ARRR.

\*\* Dato aggiornato a seguito della certificazione ARRR.

## RIFIUTI PRODOTTI DALLE ATTIVITÀ COMUNALI

Niente è cambiato rispetto all'edizione della Dichiarazione Ambientale validata in data 25 giugno 2023.

Aggiornamento tabella

Indicatori chiave "rifiuti"		2021	2022	2023
Aspetti diretti di primo livello				
A1	Produzione diretta rifiuti pericolosi	kg	380	352
A2	Produzione diretta rifiuti non pericolosi	kg	2.037	7.112
B	Numero di addetti del comune	n	123	131
R1	Indicatore chiave rifiuti pericolosi (A1/B)	kg/n	3,08	2,68
R2	Indicatore chiave rifiuti non pericolosi (A2/B)	kg/n	24,69	54,29

Nel 2023 si nota un decremento di produzione di rifiuti pericolosi e non pericolosi, in quanto molti servizi sono stati esternalizzati.

Indicatore prestazione ambientale per la produzione di rifiuti negli edifici amministrativi è ben al di sotto ai 200 Kg/dipendente a tempo pieno.

Sebbene sia diminuito il quantitativo di rifiuti pro capite è peggiorata la raccolta differenziata che è scesa di -1,84% rispetto all'anno precedente. Ci si augura di tornare all'80% di RD attraverso strategie di controllo e lotta agli abbandoni.

Indicatori chiave "rifiuti"		2021	2022	2023
Aspetti diretti di secondo livello				
A3	Produzione RSU totali	kg	10.493.363	10.401.081
B3	Presenze totali*	n	4.101.831	4.228.426
R3	Indicatore chiave rifiuti tot pro capite/giorno	kg/n	2,55	2,45

\*data dalla somma annuale della popolazione residente, dal numero degli arrivi annuali nelle strutture ricettive e dalla media della popolazione non residente calcolata su sei mensilità (secondo case).

# Gestione risorse

Dal 2023 il sistema di gestione ambientale non raccoglie più direttamente i dati sui consumi di energia elettrica, tale ruolo è di competenza dell'Energy Manager, che ha fornito il dato aggregato delle varie utenze. Pertanto i dati settoriali sui consumi sono stati calcolati basandosi sull'incidenza di quelli riferiti al 2022.

La produzione media annua stimata da energia rinnovabile ammonta a circa 19.000 kW/anno (fonte: Crea Engineering).

2021	2022	2023
0	0	19.000 kW

Indicatori	Descrizione	U.M	2021	2022	2023
A	Consumo totale annuo sedi comunali	MWh	231,01	277,832	271,16
B	Numero di addetti del comune	n	123	131	132
A1	Consumo totale annuo ed. scolastici	MWh	206,58	199,54	194,76
B1	Numero utenze scuola	n	1044	1014	919
A2	Consumo tot./anno (Pubb. Illuminazione)	MWh	902,86	818,40	800,31
B2	Numero punti luce	n	4.790	4.900	4994
A3	Consumo semafori	MWh	47,11	48,23	45,23
B3	Numero semafori	n	29	29	29
A4	Consumo totale impianti sportivi	MWh	178,483	188,46	183,94
B4	Superficie totale impianti	m²	4.746	4.746	4.746
A5	Pompe irrigazione + varchi telematici	MWh	42,372	40,4	39,42
B5	Numero pompe irrigue + numero varchi telematici	n	36	34	34

\*Dati stimati a causa del dato fornito dal gestore all'Energy Manager in maniera aggregata e pertanto non è stato possibile riportare le voci specifiche.

Il numero di punti luce relativi alla pubblica illuminazione è in continuo aggiornamento a causa della realizzazione di nuovi impianti (numero in continuo variare a causa di realizzazione di nuovi impianti).

Indicatore chiave di efficienza energetica	Descrizione	u.m	2021	2022	2023
Pubblica Illuminazione	Consumo energia/Punti Luce	MWh/n	0,18	0,16	0,16
Scuole	Consumo energia ed. scolastici/utenti	MWh/h	0,19	0,19	0,21
Semafori	Consumo totale annuo/n° semafori	MWh/n	1,62	1,66	1,60
Sedi comunali	Consumo energia/n° dipendenti	MWh/n	1,87	2,12	2,05
Impianti sportivi	Consumo energia/superficie	MWh/ m2	0,03	0,04	0,04
Pompe irrig.+ varchi	Consumo energia/numero pompe + varchi	MWh/n	1,18	1,18	1,16

I dati sui consumi di energia elettrica delle sedi comunali, degli impianti sportivi, delle scuole ecc. sono stati stimati, pertanto non è possibile riportare gli indicatori chiave così come esplicitato nella decisione 2019/61 UE, riguardo gli indicatori connessi all'ex allegato 4 del regolamento (C.E. n°1221/2009/sezione C.2), in maniera puntuale. Osservando la tabella, ad esempio, rientrano nella voce "sedi comunali" locali di proprietà del comune, ma in cui non lavorano i dipendenti dell'Ente (Fortino, Farmacie, Sedi delle associazioni, ecc...).

Il totale dei consumi di energia elettrica di tutte le utenze comunali compresa l'illuminazione pubblica e i semafori ha avuto nel triennio 2022/ 2023 un trend altalenante così come esplicitato nella sottostante tabella.

2021	2022	2023
1.848.935	1.904.140	1.058.232

Tra il 2022 ed il 2023 c'è stato un decremento di 845.908 kW, dovuto all'efficientamento energetico di alcuni edifici e alla sostituzione con lampade a led riguardanti l'illuminazione pubblica e le lanterne semaforiche

## EMISSIONI DI CO<sub>2</sub> DA ATTIVITÀ DEL COMUNE

Niente è cambiato rispetto all'edizione della Dichiarazione Ambientale validata in data 25 giugno 2023.

Aggiornamento tabella

DATI PER CALCOLO EMISSIONI		2021	2022	2023
TIPO				
Automezzi Comunali	Km/anno	172.073	155.911	151.827
	lt benzina	8.685,47	7.383,26	7.086,89
	Kg Benzina*	6.253,54	5.315,95	5.102,56
	Tonn. CO <sub>2</sub> da benzina	19,71	16,76	16,08
	lt gasolio	10.849,42	9.759,9	8.074,71
	Kg gasolio*	8.896,52	8.003,12	6.621,26
Riscaldamento edifici comunali	Tonn. CO <sub>2</sub> da gasolio	28,23	25,36	20,98
	Mc metano	6.657	6.442	4.967
	Tonn. CO <sub>2</sub> metano	13,10	12,83	9,95
Totale	Tonn. CO <sub>2</sub> anno	61,04	54,95	47,01

N.B. La metodologia utilizzata per il calcolo delle emissioni di CO<sub>2</sub> tiene conto dei seguenti fattori di conversione:

Fattori di conversione per gli impianti di combustione*		
	U.m utilizzata	Fattore emissione (FdE) (tCO <sub>2</sub> /U.m Quantità)
Metano 2021	1000 Stdm <sup>3</sup>	1,983
Metano 2022	1000 Stdm <sup>3</sup>	1,991
Metano 2023	1000 Stdm <sup>3</sup>	2,004

FORMULA: t CO<sub>2</sub> = mc \*FdE/1000

Fattori di conversione per gli impianti di combustione*		
	U.m utilizzata	Fattore emissione (FdE) (tCO <sub>2</sub> /U.m Quantità)
Benzina 2021-22-23	T	3,152
Gasolio 2021-22-23	T	3,169

FORMULA: t CO<sub>2</sub> = Kg carburante \*FdE/1000

DATI PER CALCOLO EMISSIONI	u.m.	2021	2022	2023
Energia elettrica	tep	345,75	259,44	189
Combustibili autotrazione	tep	15,97	14,04	12,36
Metano	tep	131,03	112,40	130
<b>TOTALE</b>	tep	<b>492,75</b>	<b>385,89</b>	<b>331,36</b>

Quantitativo di tonnellate equivalenti di petrolio (tep) emesse, in relazione ai consumi di risorse energetiche nel comprensorio comunale fa registrare un netto miglioramento dovuto ad un risparmio generale di consumi di carburanti fossili ed energia elettrica.



## PARCO MEZZI COMUNALI E CONSUMO CARBURANTI

CONSUMO CARBURANTE 2020- 2022	2021	2022	2023
Benzina	8.685,47	7.383,26	7.086,89
Gasolio	10.849,42	9.759,90	8.074,71

La diminuzione del consumo di carburante registrata nel 2023, è dovuta al rinnovo e alla diminuzione del parco automezzi.

Nel 2023 sono previste altre rottamazioni dei mezzi più vetusti con sostituzioni di mezzi a bassa emissione di CO<sub>2</sub>.

Classe/euro	n. veicoli 2022	n. veicoli 2023
EURO 0	1	0
EURO 2	9	4
EURO 3	5	2
EURO 4	4	2
EURO 5	1	5
EURO 6	15	18
TOT	35	31

Numero dei mezzi comunali e classe di emissione dei veicoli.

Ind. Chiave em. Co2	Emissioni	u.m.	2021	2022	2023
A	Emissioni CO2 eq. anno	t	61,04	54,95	47,01
B	N° addetti al comune	n	123	131	132
R	A/B	t/n	0,50	0,42	0,35

Tonnellate di CO<sub>2</sub> emessa in atmosfera nelle sedi municipali.

## Qualità dell'aria

La terza campagna di monitoraggio della qualità dell'aria a Forte dei Marmi ha mostrato che i livelli di NO<sub>2</sub> e CO rispettano i limiti normativi. Il PM<sub>10</sub> ha una media annuale di 21 µg/m<sup>3</sup>, inferiore del 18% rispetto alla stazione di riferimento LU-Viareggio. Non ci sono stati superamenti del valore limite (VL) giornaliero del PM<sub>10</sub> a Forte dei Marmi e il VL giornaliero di 50 µg/m<sup>3</sup> non è stato superato. Il PM<sub>2,5</sub> ha un valore medio di 12 µg/m<sup>3</sup>, inferiore alla metà del VL annuale e inferiore del 13% rispetto a LU-Viareggio. In generale, i risultati sono inferiori a quelli della stazione di riferimento, ad eccezione dell'autunno, quando la media del periodo alla Scuola Don Milani è risultata superiore del 16% rispetto a LU-Viareggio. Tuttavia, queste conclusioni sono indicative e dipendono dalla distribuzione dei campionamenti nei singoli periodi. Rispetto alla precedente campagna indicativa, si è osservato un calo degli indicatori del biossido di azoto (NO<sub>2</sub>) e del monossido di carbonio (CO) rispetto ai siti di riferimento regionali (LU-Viareggio e LI-Carducci). L'influenza dell'impianto termico vicino alla scuola è evidente, almeno per i valori medi orari più alti nel periodo autunno-inverno. Non ci sono cambiamenti nella valutazione dei valori medi di periodo a causa della presenza della sorgente emissiva.

**I dati sono in linea con le migliori pratiche di prestazione ambientale (BEMP).**

## Inquinamento acustico

Niente è cambiato rispetto all'edizione della Dichiarazione Ambientale validata in data 25 giugno 2023.



# Inquinamento elettromagnetico

Niente è cambiato rispetto all'edizione della Dichiarazione Ambientale validata in data 25 giugno 2023.

## Acquisti e gestione fornitori

Niente è cambiato rispetto all'edizione della Dichiarazione Ambientale validata in data 25 giugno 2023.

Indicatori chiave	Descrizione: Consumo di carta e toner per gli uffici	u.m	2021	2022	2023
A	Carta bianca a marchio eco	Kg	0	0	0
A1	Carta riciclata	Kg	2.035	2.020	2.055
A2=(A+A1)	TOT Carta	Kg	2.035	2.020	2.055
A3	TOT Carta	n. fogli	407.000	404.000	599.000
B	Dipendenti	n.	123	131	132
R1=(A3/gg lavoro)/B	Consumo giornaliero carta pro capite	n.fogli/h.dipendenti	11	10	14,5
R2=(A2/B)	Consumo carta pro capite/anno	Kg/h. dipendenti	16,54	15,41	15,56
	% Carta riciclata	%	100%	100%	100%
B1	N° toner	n. t.	84	77	83
B2	N° stampanti	n. s.	21	21	21
R3=(B1/B2)	Consumo di toner/stampa	n. t./n. s.	4	3,6	3,95

La tabella riporta l'indicatore chiave così come esplicitato nella decisione 2019/61 UE, riguardo gli indicatori connessi all'ex allegato IV del Regolamento (CE) n. 1221/2009 (sezione C.2). **La tabella mostra sebbene in linea con le migliori pratiche di gestione ambientale per le Amministrazioni Pubbliche (BEMP), un aumento sia di carta che di toner, per tanto è stata fatta una comunicazione per evitare sprechi superflui.**

## Gestione emergenze

L'ultima emergenza relativa alla preparazione e risposta alle emergenze ha riguardato un inquinamento da idrocarburi nel fosso Spera nell'aprile 2024. Sono ancora in corso le indagini per identificare i responsabili dell'inquinamento ambientale.

Le prove di evacuazione negli edifici comunali sono state effettuate nei seguenti edifici: Palazzo Comunale, Sede Edilizia Privata ed Urbanistica, Sede Polizia Municipale, Biblioteca Comunale, Sede Paesaggistica e magazzino ed hanno avuto esito positivo.



# Obiettivi e programmi ambientali 2023-26

OBIETTIVO N°1 – MIGLIORAMENTO DELLA GESTIONE RIFIUTI	
1	Aumento della % di R.D. annua
€	Risorse interne/ERSU
🕒	2023-2026
>>>	+1% rispetto all'anno precedente
2	Aumento dei controlli sul territorio per la lotta all'abbandono dei rifiuti
€	Risorse interne/ERSU
🕒	2023-2026
>>>	n. controlli annuo >20

OBIETTIVO N°2 – TUTELA DELLO STATO DELLE ACQUE	
1	Monitoraggio qualità delle acque sotterranee in funzione del processo di salinizzazione
€	Risorse interne/esterne
🕒	2023-2026
>>>	Coinvolgimento degli enti sovrordinati e dei comuni della costa Apuo versiliese per trovare strategie comuni al contrasto dell'avanzata del cuneo salino
2	Implementazione della predisposizione di rete fognaria pubblica nelle aree non servite
€	Risorse interne/GAIA S.p.A
🕒	2023-2026
>>>	15% nuove utenze allacciate rispetto al 2023
3	Sostituzione tubature in c/a con tubature in PVC
€	Risorse interne
🕒	2023-2026
>>>	500 mt. circa di tubature sostituite/anno

OBIETTIVO N°3 – MIGLIORARE LA VIVIBILITÀ E LA FRUIBILITÀ DELL'AMBIENTE URBANO	
1	Realizzazione Parco Pubblico Viale Italo
€	670.000,00
🕒	Dal 2023 al 2026
>>>	5% incremento/ valorizzazione di aree verdi pubbliche fruibili
2	Interventi di miglioramento sulle classi energetiche degli edifici
€	Incentivo volumetrico previsto dal Piano Operativo in base ai progetti presentati
🕒	2023-2026
>>>	Numero domande presentate
3	Diminuzione di consumo di suolo
€	Risorse interne/esterne
🕒	2023-2026
>>>	Superficie a verde/interventi di recupero realizzati rispetto all'anno precedente
4	Individuazione mediante l'utilizzo dei droni di manufatti in c/a sul territorio comunale
€	Risorse interne/esterne
🕒	2023-2026
>>>	70 % di avvisi di procedimento amministrativo conclusi anno

OBIETTIVO N°5 PROMUOVERE LA SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE E LA PARTECIPAZIONE	
1	Aumentare il coinvolgimento dei dipendenti nella Gestione del Sistema di Gestione Ambientale
€	12.000,00
🕒	2020 - 2023
>>>	N. partecipanti corsi di formazione dedicati >20

OBIETTIVO N°4 TUTELA DELLA BIODIVERSITÀ	
1	Miglioramento della gestione Area Naturale Protetta di Interesse Locale A.N.P.I.L. "Dune di Forte dei Marmi"
€	12.000,00
🕒	2023-2026
>>>	n. Visitatori > 2% anno

OBIETTIVO N°6 - MIGLIORARE L'USO DELLE RISORSE ENERGETICHE E NATURALI	
1	Implementazione attività contrattuali risparmio energetico
€	risorse interne/ Edison Next Government srl
🕒	2021-2026
>>>	Sostituzione corpi illuminati a vapori di mercurio LED Sostituzione illuminazione semafori
2	Realizzazione di una Comunità Energetica Rinnovabile (C.E.R.) tramite installazione di pannelli fotovoltaici sugli edifici di proprietà comunale
€	Risorse interne /esterne
🕒	2023-2026
>>>	900 MWh installati anno

# Stato di avanzamento Obiettivi e programmi ambientali

## OBBIETTIVO N°1 - MIGLIORAMENTO DELLA GESTIONE RIFIUTI

1	2023	-1,84% di RD rispetto all'anno precedente.	2024	Rilancio dell'obiettivo (+1%) rispetto all'anno precedente
2	2023	Controlli sul territorio > 20.	2024	Monitoraggio congiunto Ufficio Ambiente/Polizia Locale/Personale ERSU e Guardie Ambientali > 30.

## OBBIETTIVO N° 2 - TUTELA DELLO STATO DELLE ACQUE

1	2023	Restrizioni sulla realizzazione di scantinati e piscine inalcinate della fascia più prossima al mare come da Piano Operativo.	2024	Monitoraggio dei titoli edifici rilasciati.
2	2023	N. 5 nuovi allacci.	2024	N. 62 nuovi allacci in due lotti di Roma Imperiale.
3	2023	N. 993 metri di tubature in c/a sostituite.	2024	Rilancio dell'obiettivo 500 mt circa di tubature sostituite/anno.

## OBBIETTIVO N°3 - MIGLIORARE LA VIVIBILITA' E LA FRUIBILITA' DELL'AMBIENTE URBANO

1	2023	Inaugurato parco retrodunale.	2024	Rilancio obiettivo. Acquisizione da parte dell'Amministrazione di aree limitrofe per ampliamento dell'area. 5% incremento/ristrutturazione di aree verdi pubbliche fruibili.
2	2023	Interventi di miglioramento sulla classe energetica degli edifici.	2024	Rilancio dell'incentivo volumetrico previsto dal Piano Operativo in base ai progetti presentati (in domande presentate)
3	2023	Diminuzione di consumo di suolo del 18,65% rispetto al 2022	2024	Superficie a verde/interventi di recupero realizzati rispetto all'anno precedente
4	2023	Progetto non decollato.	2024	Progetto abbandonato per mancanza di personale dedicato

## OBBIETTIVO N°4 - TUTELA DELLA BIODIVERSITA'

1	2023	Miglioramento della gestione ex ANPIL "Dune di Forte dei Marmi"	2024	Rilancio obiettivo. Numero visitatori > 2% annuo.
---	------	---	------	---

## OBBIETTIVO N°5 - PROMUOVERE LA SOSTENIBILITA' AMBIENTALE E LA PARTECIPAZIONE

1	2023	Coinvolgimento dipendenti nella gestione del S.G.A. Partecipanti n. 82 su 132 dipendenti.	2024	Numero partecipanti corsi dedicati > 20
---	------	---	------	---

## OBBIETTIVO N°6 - MIGLIORARE L'USO DELLE RISORSE ENERGETICHE NATURALI

1	2023	Implementazione attività contrattuali risparmio energetico.	2024	Rilancio dell'obiettivo. Sostituzione corpi illuminanti a vapori di mercurio/led. Sostituzione illuminazione semafori.
2	2023	Realizzazione di una C.E.R. (progetto non ancora avviato).	2025	Rilancio dell'obiettivo. 900 MWh installati anno. Il progetto è stato riproposto e lo siltamento è dovuto all'iter burocratico necessario per l'affidamento del progetto ad fattibilità.





# Informazioni al pubblico

La Dichiarazione Ambientale ed i suoi successivi aggiornamenti sono disponibili presso l'Ufficio Informazioni Turistiche del Comune di Forte dei Marmi  
Via Carducci, 6. Sul sito internet del Comune all'indirizzo:  
[www.comune.fortedeimarmi.lu.it](http://www.comune.fortedeimarmi.lu.it)

Per informazioni rivolgersi a:  
**Responsabile Sistema Gestione Ambientale**  
*Dott.ssa Francesca Mazzei*  
Telefono centralino: 0584 2801  
Indirizzo e-mail: [sistemagestioneambientale@comunefdm.it](mailto:sistemagestioneambientale@comunefdm.it)

La presente Dichiarazione Ambientale viene redatta ai sensi del Regolamento (UE) 2018/2026 della Commissione che modifica l'allegato IV del regolamento (CE) n. 1221/2009 del Parlamento europeo e del Consiglio sull'adesione volontaria delle organizzazioni a un sistema comunitario di ecogestione e audit (EMAS). Tutti gli indicatori chiave sono esplicitati come nella decisione 2019/61 UE, riguardo gli indicatori connessi all'ex allegato IV del regolamento (CE) n° 1221/2009.  
Codice N.A.C.E.: 84.11; Settore EA 36

La presente Dichiarazione Ambientale è stata Convalidata da:  
**RINA Services S.p.A.**

Via Corsica 12, 16128 Genova (GE)  
Tel. 010 5385306; Fax 0105351361

Numero di Accreditamento dell'Ente RINA Services S.p.A. IT-V-0002

<b>RINA</b>	DIREZIONE GENERALE Via Corsica, 12 16128 GENOVA
CONVALIDA PER CONFORMITA' AL REGOLAMENTO CE N° 1221/2009 del 25.11.2009 ( Accreditamento IT - V - 0002 )	
N. 442	
Paolo Teramo Certification Compliance Director 	
RINA Services S.p.A.	
Genova, 10/06/2024	

