

Comune di Forte dei Marmi

DICHIARAZIONE AMBIENTALE V EDIZIONE - 2023-2026

Dati aggiornati al 31/12/2022



Approvata con Delibera di G.C. 158 del 11 maggio 2023



Politica ambientale del Comune di Forte dei Marmi

La consapevolezza dell'importanza che la salvaguardia dell'ambiente riveste per i cittadini, per le categorie economiche e l'utenza turistica, ha spinto il Comune di Forte dei Marmi ad aderire volontariamente alla norma UNI EN ISO 14001 e dal 2012 alla Registrazione EMAS secondo il Regolamento CE n. 1221/2009, modificato con Regolamento UE n. 1505/2017. EMAS è uno strumento di eccellenza che permette di gestire in maniera sostenibile le pubbliche amministrazioni.

L'Amministrazione Comunale sulla base della valutazione degli aspetti ambientali diretti e indiretti, derivanti dalle proprie attività e degli altri soggetti operanti sul territorio, individua i seguenti obiettivi prioritari ai sensi della Norma ISO 14001:2015.

- Attenersi a rispettare le leggi, i regolamenti ambientali e altri requisiti sottoscritti ed applicabili ed uniformarsi nelle sue pratiche operative a standard ambientali appropriati;
- Promuovere il risparmio energetico e idrico, gestendo più correttamente queste risorse;
- Intraprendere azioni tese al miglioramento continuo delle prestazioni ambientali e del Sistema di Gestione Ambientale dell'Amministrazione Comunale;
- Determinare i fattori interni ed esterni che influenzano le proprie prestazioni;
- Comprendere le esigenze e le aspettative di tutte le parti interessate, compresi i portatori d'interesse;
- Individuare e monitorare gli aspetti/impatti ambientali delle proprie attività, servizi, prodotti, su cui ha potere di controllo o influenza;
- Porre attenzione ai fornitori di beni e servizi così che garantiscano attenzione agli aspetti ambientali durante l'attuazione dei servizi e il ciclo di vita del prodotto;
- Proteggere l'ambiente attraverso la prevenzione dell'inquinamento ed altri impegni specifici;
- Programmare la predisposizione di nuova fognatura nera nelle aree non servite;

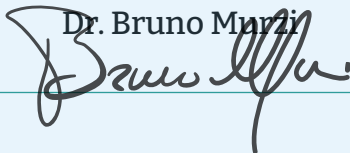
- Pur privilegiando in sede di Pianificazione delle Alienazioni delle proprietà comunali, la cessione di aree già edificate, effettuare una valutazione comparativa tra le aree potenzialmente cedibili, rivolgendo particolare attenzione alla realizzazione di specifiche opere pubbliche a fronte degli introiti derivanti dalle alienazioni stesse;
- Agevolare percorsi viabilistici tendenti ad abbreviare i tragitti di ingresso e uscita dal paese;
- Incrementare i percorsi dedicati alla viabilità lenta;
- Incentivare il turismo sostenibile tramite utilizzo di biciclette e altri mezzi non inquinanti;
- Perseguire/attuare politiche di gestione e governo del territorio secondo la normativa vigente, in linea con i paradigmi della certificazione;
- Diffondere la propria Politica Ambientale a tutto il personale comunale e resa disponibile al pubblico e a tutte le parti interessate.

Il Comune di Forte dei Marmi s'impegna inoltre nell'attuazione dei 10 presidi enunciati dalla "Carta di Firenze":

1. Riduzione dell'impatto dei trasporti;
2. Qualità della vita dei residenti;
3. Qualità del lavoro;
4. Allargamento del rapporto domanda/offerta rispetto all'obiettivo della stagionalizzazione;
5. Tutela attiva del Patrimonio Culturale;
6. Tutela attiva del Patrimonio Ambientale;
7. Tutela attiva dell'identità delle destinazioni;
8. Diminuzione e ottimizzazione dell'utilizzo delle risorse naturali con particolare riferimento all'acqua;
9. Diminuzione e ottimizzazione dei consumi di energia;
10. Diminuzione e gestione dei rifiuti.

Il Sindaco

Dr. Bruno Murzi

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Bruno Murzi', is written over a horizontal blue line.

Approvata con Delibera n° 158 del 11/05/2023

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

Forte dei Marmi, che ha una superficie di circa 9 Km², è una delle località di villeggiatura più rinomate della Toscana, ciò è dovuto alla sua posizione che la vede incastonata tra il Mar Ligure e le splendide Alpi Apuane, dalle quali viene estratto il marmo famoso in tutto il mondo, quest'ultimo, insieme al Forte Lorenese - detto **Il Fortino** - voluto dal Granduca Pietro Leopoldo, a difesa dell'approdo, dà il nome alla località turistica.

Conta **6.949 residenti al 31/12/2022**. 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
2020	7.086
2021	7.037
2022	6.949

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

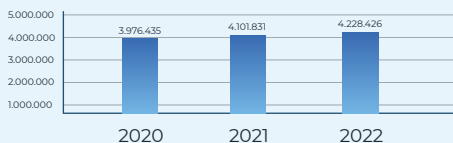
*I dati del 2022 sono provvisori (in corso di validazione da parte di ISTAT). Dopo il crollo di presenze nel 2020 dovuto alla pandemia, si nota una netta ripresa delle presenze turistiche.

Turismo

Forte dei Marmi è un comune a netta vocazione turistica e in particolare durante l'estate, la cittadina è popolata da persone che provengono da ogni parte del mondo. Tra il 2020 ed il 2021 si è assistito ad un calo di presenze turistiche soprattutto nelle strutture ricettive a causa della pandemia, ma al contempo sono aumentate le presenze nelle seconde case, che hanno rilevato un boom di affitti nella stagione estiva e la riapertura di immobili di proprietà di famiglie non residenti, che hanno di nuovo scelto di passare le vacanze a Forte dei Marmi. Il calcolo sulla popolazione nel territorio è stato modificato prendendo in considerazione la somma annuale della popolazione residente, il numero degli arrivi annuali nelle strutture ricettive e la media della popolazione non residente calcolata su sei mensilità (seconde case). 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 2022 per il 32^{mo} anno consecutivo** ed è candidata per l'assegnazione di tale vessillo anche per il 2023.

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



ANNO	Presenze turistiche nelle strutture alberghiere
2020	180.046
2021	299.716
2022	376.152*

Le parti interessate

Il Comune una volta individuate tutte le parti interessate analizza il grado d'interesse, gli obblighi di conformità nei confronti di esse ed i bisogni e le aspettative degli stakeholders.

Dall'analisi del contesto e delle parti interessate, emergono i fattori interni ed esterni che possono portare a rischi ed opportunità per il Comune, in modo tale che siano istituite, attuate e mantenute procedure rivolte al miglioramento del proprio Sistema di Gestione Ambientale. Da tale disamina vengono individuati diversi processi che sono riportati all'interno di un documento gestionale denominato Matrice e valutazione dei rischi.

Con apposita procedura è individuata la metodologia per stabilire quale sia la significatività dei rischi da evitare o le opportunità che l'Organizzazione deve cogliere, che si basa sull'analisi della **Probabilità (P)** di accadimento di un evento e l'entità delle **Conseguenze (C)** sul risultato atteso, da intendersi sia in senso positivo (beneficio), sia in senso negativo (danno). Dal prodotto di questi due fattori si determina il grado di **Rischio (R)** od **Opportunità (O)**.

$$R \text{ o } O = P \times C$$

Dove **R** è il grado di Rilevanza del rischio, **O** è l'opportunità da cogliere, **P** la Probabilità di accadimento dell'evento e **C** la Conseguenza del risultato atteso. La differenza tra "rischio" ed "opportunità" viene definita dalla conseguenza che ne scaturisce: se determina un "danno" genera rischio, se determina un "beneficio" genera "opportunità".

P \ C	1	2	3
1	1	2	3
2	2	4	6
3	3	6	9

Dove:

R = 1/2 rischio basso

O = 1/2 opportunità bassa

R = 3/4 rischio medio ovvero rischio da governare con procedure gestionali ove possibile e/o da monitorare

O = 3/4 opportunità di interesse medio da cogliere per il miglioramento delle prestazioni

R > 4 rischio alto ovvero che deve essere oggetto di obiettivi di miglioramento

O > 4 opportunità di interesse alto da cogliere strategicamente per obiettivi di miglioramento

genera rischio, se determina un "beneficio" genera "opportunità".

Analisi SWOT

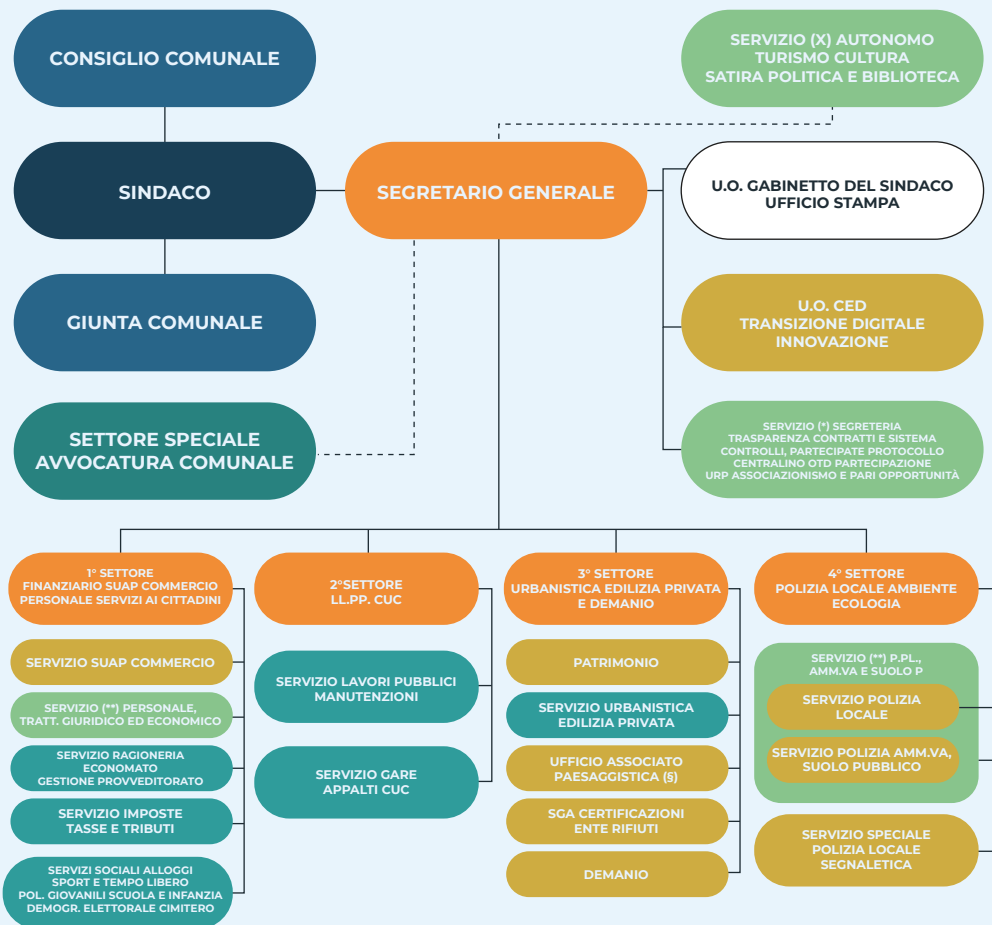
A fronte della valutazione effettuata dei rischi e delle opportunità, si propone l'analisi SWOT per i rischi più significativi e le opportunità più interessanti.

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



Organigramma del Comune di Forte dei Marmi

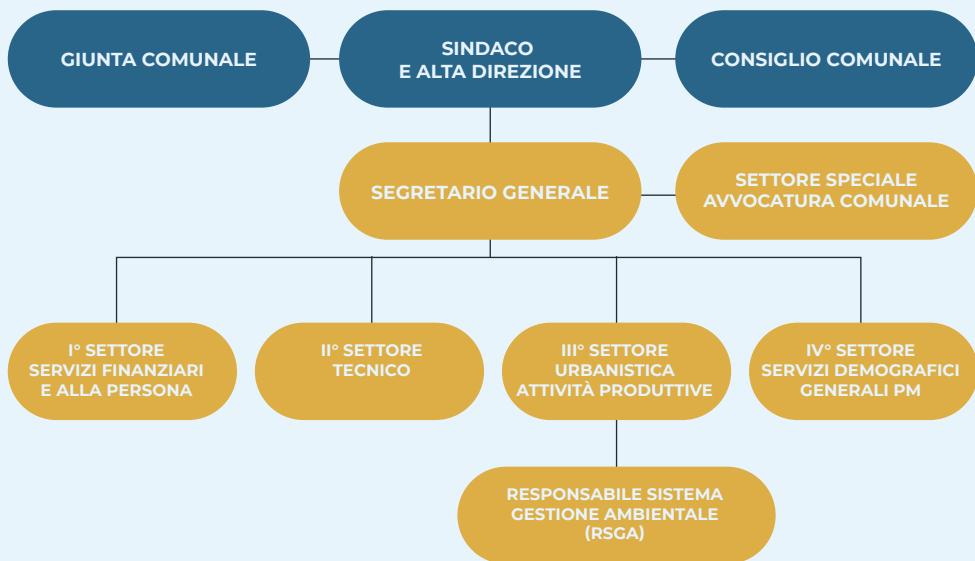
Allegato alla Deliberazione G.C. 263 del 11/08/2022



I SETTORI HANNO A CAPO UN DIRIGENTE COMUNALE
I SERVIZI DI RILEVANTE COMPLESSITÀ (IN VERDE) HANNO A CAPO UN IPO
LE UNITÀ OPERATIVE 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
(S) ASSOCIATO CON COMUNE DI PIETRASANTA | (*) PO FUTURA SUSEGUENTE ALLA SOPPRESSIONE DI ALTRA PO
(**) PO MANTENUTA FINO ALL QUIESCENZA DELL'IPO, POI SOPPRESSA



Struttura SGA



LEGENDA



FUNZIONE POLITICA — Comitato guida



FUNZIONE TECNICO AMMINISTRATIVA — Comitato tecnico

La Dichiarazione Ambientale è stata redatta in conformità al regolamento (UE) n. 1505/2017. Tale documento descrive l'organizzazione e le sue attività, ma soprattutto la sua Politica Ambientale, gli aspetti significativi, gli obiettivi che si prefigge di raggiungere, i dati ambientali inerenti gli aspetti significativi le sue prestazioni ambientali con la quale il Comune intende procedere nel miglioramento graduale delle proprie prestazioni.

Aspetti ambientali significativi

La valutazione degli aspetti ambientali rappresenta la fase in cui, sulla base di dati e metodologie definite, il comune valuta quali attività rivestono una maggiore criticità o significatività dal punto di vista ambientale. La valutazione degli aspetti ambientali deve essere basata su criteri definiti e il più possibile oggettivi e ripetibili; consentire di identificare gli aspetti che hanno impatti ambientali significativi e sui quali il Comune imposterà strategie ed obiettivi di miglioramento. Sono stati individuati tutti gli aspetti ambientali diretti e indiretti correlati alle mansioni comunali. Le attività ambientali significative emerse dalla valutazione degli aspetti ambientali vengono descritte nella seguente tabella. In essa sono riportati:

1. Aspetti diretti, svolti cioè da personale dell'Ente e che hanno un impatto diretto sull'ambiente e sulle attività di pianificazione che determinano e condizionano gli aspetti ambientali del territorio.
2. Aspetti derivanti da attività affidate a terzi, sui cui impatti il Comune può esercitare un'attività di indirizzo e controllo.
3. Aspetti indiretti, presenti sul territorio che possono avere un impatto ambientale di cui il Comune non ha un diretto controllo.

AREA TEMATICA	ASPETTO AMBIENTALE	DESCRIZIONE	DIRETTO/INDIRETTO	CONDIZIONI OPERATIVE	CRITERI DI VALUTAZIONE						
					A	B	C	D	E	F	Σ
ACQUA	APPROVVIGIONAMENTO IDRICO	UTILIZZO ACQUA DA POZZO (IRRIGAZIONE AREE VERDI)	D1	N	2	3	2	3	4	2	16
	APPROVVIGIONAMENTO IDRICO	STATO DELL'ACQUEDOTTO COMUNALE	D2	N	2	3	2	2	4	3	16
	APPROVVIGIONAMENTO IDRICO	PRESENZA DI CUNEO SALINO NELLE ACQUE DI FALDA	I	N	3	2	2	3	3	3	16
	APPROVVIGIONAMENTO IDRICO	UTILIZZO ACQUA POTABILE UTENZE PRIVATE	I	N	1	3	2	2	4	3	15
	SCARICHI IDRICI	GESTIONE SCARICHI IDRICI UTENZE PRIVATE	D2	N, A	2	3	2	3	4	3	17
	SCARICHI IDRICI	GESTIONE SCARICHI IDRICI CANTIERI	D2	N	2	3	2	3	4	2	16
RIFIUTI	RIFIUTI SOLIDI URBANI	GESTIONE ABBANDONO RIFIUTI	D2	A	2	3	2	3	4	1	15
	PIANIFICAZIONE	REGOLAMENTAZIONE RACCOLTA RIFIUTI E SPAZZAMENTO	D2	N	2	3	3	2	4	1	15
RISORSE ENERGETICHE	Combustibili fossili	UTILIZZO DI COMBUSTIBILI FOSSILI PER RISCALDAMENTO E RAFFRESCAMENTO EDIFICI COMUNALI	D1	N	2	3	2	2	3	3	15
VARIABILITÀ DELL'AMBIENTE URBANO	Uso del suolo	IMPERMEABILIZZAZIONE DEL SUOLO	D2	N	3	3	2	2	4	1	15
	Classi energetiche	INTERVENTI DI MIGLIORAMENTO SULLE CLASSI ENERGETICHE DEGLI EDIFICI	D1	N	1	3	2	3	4	2	15
	PRESENZA DI AMIANTO	GESTIONE STRUTTURE IN AMIANTO PRESENTI SUL TERRITORIO	D2	A, E	2	3	2	3	4	1	16
BIODIVERSITÀ	Pianificazione del territorio	GESTIONE AREE PROTETTE	D1/D2	N	1	3	2	3	4	2	15

Il Regolamento (UE) 2018/2026, nell'ottica di chiarezza e trasparenza, richiede di riferire in Dichiarazione Ambientale quali siano gli aspetti ambientali diretti e indiretti, utilizzando gli indicatori chiave e gli indicatori specifici di prestazione ambientale, sulla base del "Documento di riferimento settoriale sulle migliori pratiche di gestione ambientale (BEMP), sugli indicatori di prestazione ambientale settoriale e sugli esempi di eccellenza per la pubblica amministrazione".

Attività	Personale interno	Affidata a terzi	Di terzi
Pianificazione e governo del territorio: Piano Strutturale, controllo ambientale delle aree sensibili (sorgenti, biotopi, ecc.), zonizzazione acustica del territorio, ecc..	X		
Installazione di impianti di telecomunicazione.			X
Gestione appalti: realizzazione opere pubbliche, ampliamento reti, manutenzioni straordinarie delle strade (asfaltatura) e centro sportivo.	X		
Servizi al cittadino: pratiche amministrative (concessioni edilizie), anagrafe, SUAP, ecc..	X		
Manutenzione degli immobili comunali (uffici comunali, scuole, sedi di associazioni ecc.): manutenzione ordinaria, lavori edili.	X	X	
Manutenzione degli immobili comunali manutenzione straordinaria e gestione degli impianti		X	
Manutenzione ordinaria della rete stradale comunale: sistemazione caditoie, buche, ecc.		X	
Manutenzioni ordinarie edifici comunali.	X	X	
Gestione della rete di approvvigionamento idrico: manutenzione opere di presa, manutenzione depositi, pulizia, analisi e potabilizzazione, piccole riparazioni della rete di distribuzione, gestione nuovi allacciamenti.			X
Gestione della rete fognaria acque nere: controlli e pulizia.			X
Gestione illuminazione pubblica		X	
Approvvigionamento di energia (elettricità, gas metano, ecc.)			X
Gestione degli impianti di depurazione			X
Manutenzione dei cimiteri comunali		X	
Gestione del verde (giardini attrezzati, aiuole, parcheggi): taglio erba e siepi, diserbo, controllo cigli stradali.	X	X	
Servizio di raccolta rifiuti		X	

Pianificazione del territorio e uso del suolo

Con Delibera di Consiglio Comunale n. 14 del 22/04/2022 è stato adottato il Piano Operativo, strumento che definisce il governo del territorio. Con l'attuale Piano sono state definite nuove norme a tutela dell'Ambiente, di cui si riportano di seguito alcuni punti salienti:

- Forti limitazioni alle costruzioni private: incentivazione di interventi di recupero ed efficientamento energetico, concessione di bonus per la realizzazione di interventi di classe energetica a scalare dalla classe A4 alla classe B ed edifici ecologicamente sostenibili.
- Riduzione dei consumi idrici e recupero/riciclo delle acque reflue. Prescrizioni sulla tutela della risorsa idrica per limitare l'ingressione del cono salino.
- Evitare ulteriore consumo di suolo, contrastando i fenomeni di dispersione insediativa, favorendo il recupero degli edifici e manufatti esistenti.
- Introduzione di una specifica norma sulle emissioni inquinanti che prevede, in caso di interventi edilizi di ristrutturazioni, ricostruzioni e/o ampliamenti, la piantumazione di alberi, ad es. un albero di prima grandezza ogni 25 mq. di superficie edificata.
- Conservazione della biodiversità vegetale e della funzione paesaggistica e storico culturale legate alla presenza dell'ambiente rurale
- Tutela dei campi e delle sistemazioni agrarie anche in assenza di attività produttive vere e proprie, mediante l'osservanza delle buone pratiche agronomiche per la conservazione della fertilità dei suoli e della loro capacità di assorbimento delle acque meteoriche, nonché il mantenimento in efficienza della rete di scoline/caditoie per la corretta regimazione delle acque di drenaggio.

DATI ATTIVITÀ EDILIZIA	2020	2021	2022
Superficie coperta aggiuntiva (m ²) rispetto agli interventi realizzati l'anno precedente	2.638,35	957,47	799,79
Superficie esterna a verde (m ²) rispetto agli interventi realizzati l'anno precedente	20.245,64	85.658,81	-6.097,56
Superficie esterna permeabile (m ²) rispetto agli interventi realizzati l'anno precedente	3.477,25	2.468,01	N.D.
Superficie esterna AGGIUNTIVA non permeabile (m ²) rispetto agli interventi realizzati l'anno precedente	10.581,33	4.748,76	4.980,97
Superficie utile lorda (m ²) rispetto rispetto agli interventi realizzati l'anno precedente	3.208,63	1.996,94	1.458,56
Totale sup. lotto edificato (Superficie coperta + totale superfici esterne) rispetto rispetto agli interventi realizzati l'anno precedente	35.611,48	97.466,91	89.162,36

Nel 2022 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: 121 domande di permessi di costruire (P.d.C.) e 335 domande di Segnalazioni Certificate di Inizio Attività (S.C.I.A.). Nel 2022 si è ridotto di circa 1/3 il consumo di aree edificate per abitante, come mostrato dall'indicatore sopra descritto.

INDICATORE CHIAVE AREE EDIFICATE/N° RESIDENTI		2020	2021	2022
A	Aree edificate (m ²)	2.638	957	799
B	Popolazione residente	7.086	7.037	6.949
R	A/B	0,37	0,13	0,11

Nel 2022 è diminuito di circa 1/3 l'incremento di superficie coperta che di regola veniva realizzata ogni anno in più rispetto all'esistente ristrutturato e rapportato alla popolazione residente.

Tutela della biodiversità

Il Comune di Forte dei Marmi nel proprio Piano Operativo adottato, tutela il consolidamento del corridoio ecologico che collega l'oasi del lago di Porta e del lungo Fiume Versilia, mettendo in relazione tra loro le aree boscate e le aree libere di valore ambientale; tutela le aree verdi pubbliche, attraverso piani di rimboschimento e forestazione per la riqualificazione ecologica e ambientale; in relazione anche alla costituzione dei corridoi ecologici; tutela i giardini privati di valore ambientale e i relittuali ecosistemi dunali e dell'arenile. Nel 2022 è stato predisposto il progetto per la sistemazione a verde con piante autoctone di circa 10.000 metri di parco pubblico sul Viale a Mare in località Vittoria Apuana, attualmente in corso di realizzazione.

INDICATORE CHIAVE AREE VERDI/N° RESIDENTI		2020	2021	2022
A	Aree verdi (m ²)	250.000	297.700	307.700
B	Popolazione residente	7.086	7.037	6.949
R	A/B	34,94	35,52	44,27

L'aumento dei m² 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.

Aree Vincolate e Protette

Nell'ambito delle aree vincolate, merita identificare una specifica area protetta denominata "Dune di Forte dei Marmi".

Il complesso dell'area è costituita dalla duna residuale costiera di ca. 7 ettari e da una piccola area retrodunale costituita da un boschetto di ca. 0,7 ettari. Tale area attualmente è gestita attraverso una convezione triennale con il Comitato per le Oasi del WWF del litorale Apuo Versiliese.

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

2020	2021	2019
1.538.560 mc.	1.408.774 mc.	1.458.960 mc.

Nel 2022 sono stati installati 316 nuovi contatori. L'aumento del consumo di acqua potabile è dovuto probabilmente alla riapertura di molte seconde case e alla ripresa del comparto turistico.

INDICATORE CHIAVE "ACQUA" TERRITORIO			2020	2021	2022
A	Acqua erogata	mc	1.538.560	1.408.774	2.582.518
B	Presenze totali*	n.	3.976.435	4.101.831	4.228.426
R	A/B	mc/n.	0,38	0,34	0,61

*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).

INDICATORE CHIAVE "ACQUA" EDIFICI COMUNALI			2020	2021	2022
A1	Consumo acqua ed. comunali	mc	1.359	1.345	407
B1	numero addetti del comune	n.	124	123	131
R1	A1/B1	mc/n.	10,95	10,93	3,10

I dati del consumo di acqua nelle utenze comunali sono fortemente diminuiti, bisogna comunque tenere conto del fatto che nei conteggi precedenti erano stati conteggiati anche i m³ degli edifici scolastici, dove non è presente personale del Comune. La sensibilizzazione del personale dell'Ente a tale questione ha portato al dimezzamento dell'indicatore di prestazione settoriale per il consumo di acqua negli edifici comunali, inferiore a 6,4 mc/dipendente/anno.

Perdite di rete 2022: 43,51%.

Indicatore di prestazione ambientale (BEMP) per la fornitura di acqua: < % di perdite di acqua rispetto al volume immesso nel sistema.

UTILIZZO DELLE ACQUE SOTTERRANEE PER ATTIVITÀ DEL COMUNE

Sul territorio comunale non sono presenti prese o sorgenti per l'approvvigionamento dell'acquedotto. Il comune utilizza 37 pozzi ubicati sul territorio, ad uso irriguo delle aree verdi.

GESTIONE DEI PRELIEVI DI ACQUE DI FALDA DEI CANTIERI

Per l'emungimento di scavi di scantinati, fondazioni piscine ecc. si rende spesso necessario procedere all'abbassamento del livello della falda mediante emungimento con sistemi così detti well-point. Al fine di assicurare che tali emungimenti, (autorizzati dalla Regione) non impoveriscano la consistenza delle acque di falda, è previsto con specifiche prescrizioni del regolamento Regionale il mantenimento degli obiettivi di qualità ambientale. È prevista inoltre, a carico del richiedente, l'analisi delle acque scaricate, in particolare per i parametri di conducibilità e cloruri, tesi a monitorare l'avanzamento del cuneo salino all'interno della falda sotterranea (infiltrazione di acqua salata nell'acqua dolce). Nelle nuove opere di realizzazione di fognatura, autorizzate, sono state adottate tubazioni drenanti.

Totale mc acqua emunta cantieri	2020	2021	2022
	1.488.494 mc	2.076.681 mc	10.241.616 mc

La ripresa dei lavori nel campo dell'edilizia iniziata nel 2021 e fortemente cresciuta nel 2022 ha fatto registrare un notevole incremento dell'emungimento di acqua di falda, che comunque viene monitorato attraverso le analisi che l'Ufficio Ambiente richiede come da procedura di Sistema. È stato dato incarico ad uno studio geologico il monitoraggio dei pozzi irrigui sia pubblici che privati, per l'accertamento di eventuale ingressione del cuneo salino sul territorio. Tale fenomeno sarà oggetto di apposita norma all'interno del Piano Operativo, infatti le nuove costruzioni interrato sotto falda non sono ammesse nei seguenti casi:

- presenza di acque sotterranee con compresenza di conducibilità maggiore di 1000 $\mu\text{S}/\text{cm}$;
- cloruri superiori a 250 mg/l;
- depressione temporanea della superficie piezometrica superiore a 2 m.

FOGNATURA E DEPURAZIONE

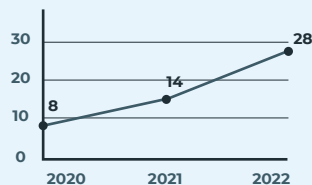
L'aspetto di rilievo per preservare le caratteristiche di valenza ambientale e turistica del territorio: il mare e la qualità delle acque di balneazione. Il numero delle utenze allacciate rispetto al totale delle utenze attive nel territorio nell'ultimo triennio sono riportate nella tabella che segue.

	2020	2021	2022
Utenze attive	7.734	7.785	7.806
Utenze in fognatura	6.628	6.655	6.694
Utenze esenti fognatura (**)	1.106	1.130	1.112
% Utenze in fognatura	85,7%	85,48%	85,75%

(**) In base a quanto previsto dal regolamento del servizio idrico integrato per le utenze poste a distanza maggiore di 50 metri dalla fognatura. Coloro che non sono serviti dalla pubblica fognatura si devono attenere alle disposizioni della L.R. n°20 del 2006 ed al Regolamento 46/R – 2008 e s. m. e. i.

(**) In base a quanto previsto dal regolamento del servizio idrico integrato per le utenze poste a distanza maggiore di 50 metri dalla fognatura. Coloro che non sono serviti dalla pubblica fognatura si devono attenere alle disposizioni della L.R. n°20 del 2006 ed al Regolamento 46/R – 2008 e s. m. e. i.

Vi sono alcune aree non servite da pubblica fognatura, in tal caso, l'autorizzazione per lo scarico dei reflui domestici viene rilasciata dal Servizio Ambiente dopo attenta valutazione della documentazione prodotta. A seguito è riportato il numero di autorizzazioni rilasciate tra il 2020 ed il 2022. Le autorizzazioni concesse mirano a prevenire l'inquinamento delle acque superficiali, attraverso un controllo attento da parte del Servizio Ambiente congiuntamente alla Polizia Municipale.



Come detto in precedenza, 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

Al Comune di Forte dei Marmi viene assegnata la Bandiera Blu ininterrottamente dal 1990. Il Regolamento per ottenere tale vessillo stabilisce l'obbligo di un campionamento mensile per il monitoraggio di due differenti indicatori batterici (Escherichia Coli ed Enterococchi). Il periodo di campionamento delle acque di balneazione avviene tra il 1 aprile e il 30 settembre. In ogni punto di campionamento viene effettuato un prelievo mensile eseguito da ARPAT. FEE (Foundation for Environmental Education) Italia, in conformità con quanto stabilito dal relativo Regolamento della Comunità Europea, ha lo scopo di tenere costantemente informati i bagnanti sui dati relativi alla presenza di Escherichia Coli ed Enterococchi nei campioni di acqua prelevati e, quindi, sullo stato di balneabilità delle acque.

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.

Gestione rifiuti

La gestione dei rifiuti nel comune di Forte dei Marmi è affidata mediante un contratto "in house" all'azienda Reti Ambiente S.p.A. che si avvale di ERSU S.p.A. come Società Operativa Locale (SOL). L'Amministrazione comunale di concerto con l'Azienda ERSU sostiene progetti di Educazione Ambientale rivolti soprattutto alle scuole del territorio, per educare le giovani generazioni ad una corretta raccolta differenziata e sostenibile. Campagne di informazione vengono effettuate all'inizio di ogni stagione balneare attraverso opuscoli dedicati, distribuiti su tutto il territorio. Inoltre, viene stabilito un calendario di raccolta condiviso tra tutti gli operatori economici per ottimizzare il servizio nell'alta stagione.

Indicatore	Unità di misura	2020	2021	2022	Note	
Cittadini serviti dal servizio porta a porta	% sul totale	100%	100%	100%		
Quantità di rifiuti R.D. raccolti	tonn.	7.870,524	8.382,598	8.131,555		
Struttura per la raccolta differenziata	CDR (Centri raccolta differenziata)	numero	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	25	71		73
	Ecopunti	numero	16.557,21	27.887,7		24.933,47
Isole ecologiche	numero	2	6	6		

La tabella sopra riportata mostra il trend di raccolta differenziata, che registra un'inflexione nell'ultimo anno dovuta probabilmente all'alta produzione di rifiuti non correttamente differenziati nel periodo estivo, per cui verrà proposta una campagna educativa di concerto con le categorie economiche.

	2020	2021	2022
Percentuale di raccolta differenziata	79,7**	80,32**	78,2**

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

** Dato aggiornato a seguito della certificazione ARRR.

RIFIUTI PRODOTTI DALLE ATTIVITÀ COMUNALI

Il Comune produce rifiuti derivanti dalle proprie attività d'ufficio e dal magazzino. Presso tutti gli uffici comunali sono disponibili idonei contenitori per la raccolta differenziata di carta e plastica, nonché contenitori per la raccolta di cartucce da stampa e toner (ove possibile avviati a rigenerazione). I rifiuti del magazzino comunale derivano da attività di minuta manutenzione effettuata in economia dal Comune. Sono quindi realizzati tutti gli adempimenti di carattere tecnico (modalità per il deposito temporaneo) e amministrativo (modalità di registrazione movimenti rifiuti) previsti dalla legge.

Indicatori chiave "rifiuti" Aspetti diretti di primo livello			2020	2021	2022
A1	Produzione diretta rifiuti pericolosi	kg	463	380	352
A2	Produzione diretta rifiuti non pericolosi	kg	4.175	2.037	7.112
B	Numero di addetti del comune	n	124	123	131
R1	Indicatore chiave rifiuti pericolosi (A1/B)	kg/n	3,73	3,08	2,68
R2	Indicatore chiave rifiuti non pericolosi (A2/B)	kg/n	33,66	24,69	54,29

Nel 2022 si nota un decremento di produzione di rifiuti pericolosi, ed un aumento di quelli non pericolosi, dovuto soprattutto a lavori di rifacimento dei marciapiedi e di manutenzione stradale ordinaria (CER 170904 e 170107).

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

Si riporta di seguito il dato relativo agli indicatori chiave in materia di rifiuti. In aggiunta ai due indicatori obbligatori che riguardano i rifiuti prodotti direttamente dal personale del Comune, è stato inserito quale indicatore chiave il rapporto tra rifiuti totali prodotti sul territorio e popolazione totale annua. Tale parametro fornisce un'indicazione della pressione ambientale effettiva sul territorio; negli ultimi tre anni il trend è costante.

Inoltre, è utile la APP "PortaAPPorta" che indica giornalmente, sul proprio smartphone, il calendario della raccolta rifiuti e da tale applicazione è possibile avere indicazioni utili sugli orari di apertura dei centri di raccolta, sull'ubicazione delle isole ecologiche ed è possibile fare segnalazioni per il mancato ritiro dei rifiuti o sulla presenza di rifiuti abbandonati sul territorio. Nel prossimo futuro l'utilizzo diffuso di tale APP dovrebbe portare ad un miglioramento della raccolta differenziata e ad una maggiore informazione sulle buone pratiche di gestione dei rifiuti.

Indicatori chiave "rifiuti" Aspetti diretti di secondo livello			2020	2021	2022
A3	Produzione RSU totali	kg	9.776.244	10.493.363	10.401.081
B3	Presenze totali*	n	3.976.435	4.101.831	4.228.426
R3	Indicatore chiave rifiuti tot pro capite/anno	kg/n	2,45	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 (seconde case).

Dal 2019 il conferimento spontaneo dei cittadini ai Centri di Raccolta intercomunali di alcune tipologie di rifiuto, qualitativamente idonee, riconosce al cittadino virtuoso degli ECOBONUS che gli garantiscono uno sconto sulla TARI (Tassa sui Rifiuti) dell'anno successivo. È prevista una soglia massima di sconto annuale pari al 20 % del valore della TARI. L'Amministrazione Comunale promuove in tal modo un meccanismo incentivante chiamato "La raccolta differenziata dà i suoi frutti - ECOBONUS TARI".

Gestione risorse

Le principali fonti dirette di consumo energetico delle attività comunali sono dovute a: consumi di energia elettrica degli edifici e dei pubblici servizi; consumi di metano per il riscaldamento; consumi di carburante da autotrazione per i veicoli di proprietà comunale. Il 33,34% di energia elettrica erogata proviene da fonti rinnovabili.

La tabella riassume i principali dati relativi a tali fattori.

Indicatori	Descrizione	U.M	2020	2021	2022
A	Consumo totale annuo sedi comunali	MWh	497,00	231,01	277,832
B	Numero di addetti del comune	n	124	123	131
A1	Consumo totale annuo ed. scolastici	MWh	164,507	206,58	199,54
B1	Numero utenze scuola	n	999	1044	1014
A2	Consumo tot./anno (Pubb. Illuminazione)	MWh	1.262,230*	902,86	818,40
B2	Numero punti luce	n	5.057	4.790	4.900
A3	Consumo semafori	MWh	37,7	47,11	48,23
B3	Numero semafori	n	29	29	29
A4	Consumo totale impianti sportivi	MWh	106,161	178,483	188,46
B4	Superficie totale impianti	m²	4,746	4,746	4,746
A5	Pompe irrigazione + varchi telematici	MWh	49,606	42,372	40,4
B5	Numero pompe irrigue + numero varchi telematici	n	41	36	34

Attualmente il numero di punti luce relativi alla pubblica illuminazione è 4900 (numero in continuo variare a causa di realizzazione di nuovi impianti).

La variazione dei consumi di circa 1000 kWh annui sugli impianti semaforici è minima (consiste in circa 110 watt complessivi) e può essere ricondotta all'incremento di dispositivi installati nello scorso anno, ad esempio l'impianto di Viale della Repubblica-Piazza Marconi, ha visto una riqualificazione che ha comportato l'aggiunta di n.3 lanterne semaforiche, n.6 lanterne countdown e n.6 kit per non vedenti composti da pulsantiere touch e dispositivo acustico.

Indicatore chiave di efficienza energetica	Descrizione	u.m	2020	2021	2022
Pubblica Illuminazione	Consumo energia/Punti Luce	MWh/n	0,18	0,18	0,16
Scuole	Consumo energia ed. scolastici/utenti	MWh/h	0,16	0,19	0,19
Semafori	Consumo totale annuo ed. scolastici	MWh/n	0,96	1,62	1,66
Sedi comunali	Consumo energia/h° semafori	MWh/n	4	1,87	2,12
Impianti sportivi	Consumo energia/superficie	MWh/ m2	0,02	0,03	0,04
Pompe irrig.+ varchi	Consumo energia/numero pompe + varchi	MWh/n	1,21	1,18	1,18

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.). I progetti di efficientamento energetico presso gli edifici comunali e gli impianti sportivi mostrano per i primi un trend in rialzo dovuto ad un consumo anomalo di energia elettrica presso il Comando di Polizia Municipale durante i mesi estivi, mentre per i secondi l'aumento è minimale. Ci si augura che una maggiore sensibilizzazione del personale porti al raggiungimento delle migliori pratiche di gestione ambientale per le Amministrazioni Pubbliche (BEMP).

QUALITÀ DELL'ARIA

Il monitoraggio dell'aria effettuato da ARPAT nel triennio precedente la cui campagna si concluderà entro il 2023 ha fornito un quadro ambientale esauriente per i parametri monitorati. Nei siti indagati sono stati monitorati gli ossidi di azoto, il monossido di carbonio e il materiale particolato fine PM₁₀ e PM_{2.5}. I valori degli indicatori degli inquinanti gassosi NO₂ e CO rispettano ampiamente i limiti previsti dalla normativa vigente per la protezione della salute umana. Gli indicatori ottenuti per il biossido di azoto sono circa la metà del Valore Limite (di seguito, VL) normativo e per il monossido di carbonio la media mobile trascinata su 8 ore è ampiamente inferiore al VL. La determinazione delle frazioni di polveri atmosferiche fini PM₁₀ e PM_{2.5} non ha evidenziato situazioni critiche, dato che tutti i valori degli indicatori definiti dalla normativa per le campagne indicative sono al di sotto dei valori limite previsti dal D.Lgs.155/10.

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

EMISSIONI DI CO₂ DA ATTIVITÀ DEL COMUNE

Le emissioni in atmosfera derivanti da attività del Comune dipendono dai consumi di energia elettrica e termica. E' possibile calcolare le emissioni in atmosfera derivanti dalle attività comunali, ed in particolare le emissioni di anidride carbonica. I parametri utilizzati ai fini del calcolo sono di seguito descritti:

DATI PER CALCOLO EMISSIONI		2020	2021	2022
TIPO				
Automezzi Comunali	Km/anno	167.547	172.073	155.911
	lt benzina	5.791,77	8.685,47	7.383,26
	Kg Benzina*	4.170,07	6.253,54	5.315,95
	Tonn. CO ₂ da benzina	13,09	19,71	16,76
	lt gasolio	7.561,15	10.849,42	9.759,9
	Kg gasolio*	6.204,14	8.896,52	8003,12
Riscaldamento edifici comunali	Tonn. CO ₂ da gasolio	19,56	28,23	25,36
	Mc metano	5.125	6.657	6.442
	Tonn. CO ₂ metano	10,12	13,10	12,83
Totale	Tonn. CO ₂ anno	42,78	61,04	54,95

N.B. La metodologia utilizzata per il calcolo delle emissioni di CO₂ tiene conto dei seguenti fattori di conversione:

Fattori di conversione per gli impianti di combustione*		
	U.m utilizzata	Fattore emissione (FdE) (tCO ₂ /U.m Quantità)
Metano 2020	1000 Stdm ³	1,975
Metano 2021	1000 Stdm ³	1,983
Metano 2022	1000 Stdm ³	1,991

FORMULA: t CO₂ = mc *FdE/1000

Fattori di conversione per gli impianti di combustione*		
	U.m utilizzata	Fattore emissione (FdE) (tCO ₂ /U.m Quantità)
Benzina 2020	T	3,140
Gasolio 2020	T	3,155
Benzina 2021-22	T	3,152
Gasolio 2021-22	T	3,169

FORMULA: t CO₂ = Kg carburante *FdE/1000

DATI PER CALCOLO EMISSIONI	u.m.	2020	2021	2022
Energia elettrica	tep	377,27	345,75	259,44
Combustibili autotrazione	tep	10,94	15,97	14,04
Metano	tep	98,26	131,03	112,40
TOTALE	tep	486,47	492,75	385,89

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, gas naturale ed energia elettrica.

PARCO MEZZI COMUNALI E CONSUMO CARBURANTI

CONSUMO CARBURANTE 2020-2022	2020	2021	2022
Benzina	5.791,77	8.685,47	7.383,26
Gasolio	7.561,15	10.849,42	9.759,90

La diminuzione del consumo di carburante registrata nel 2022, è dovuta alla sostituzione di alcuni mezzi a più basso consumo di carburante.

Nel 2023 sono previste altre rottamazioni dei mezzi più vetusti con sostituzioni di mezzi a bassa emissione di CO₂.

Classe/euro	n. veicoli 2020	n. veicoli 2022
EURO 0	1	1
EURO 2	16	9
EURO 3	12	5
EURO 4	4	4
EURO 5	1	1
EURO 6	6	15
TOT	40	35

Numero dei mezzi comunali e classe di emissione dei veicoli.

Ind. Chiave em. Co2	Emissioni	u.m.	2020	2021	2022
A	Emissioni CO ₂ eq. anno	t	42,78	61,04	54,95
B	N° addetti al comune	n	124	123	131
R	A/B	t/h	0,35	0,50	0,42

Tonnellate di CO₂ emessa in atmosfera.

Inquinamento acustico

Il Piano di Classificazione Acustica approvato con Deliberazione di Consiglio Comunale n.99 del 29/09/2004 ha rilevato che:

- Il traffico è il principale elemento inquinante, soprattutto nei mesi estivi;
- I superamenti dei limiti previsti dalla legge sono superati durante le ore notturne, mentre nelle ore diurne rimangono nella norma (al di sotto dei 50 Db).

Inquinamento elettromagnetico

Con Deliberazione del Consiglio Comunale n. 42 del 02/10/2020 è stato aggiornato il "Piano delle Antenne". Le analisi svolte servono per valutare l'impatto elettromagnetico, dovuto agli impianti già attivi e a quelli previsti nei piani di sviluppo dei gestori. Nelle zone analizzate è stata predisposta una simulazione considerando tutti gli impianti operanti contemporaneamente con i valori massimi di potenza irradiata. I risultati forniscono esclusivamente una stima delle peggiori condizioni teoriche che realisticamente non si possono verificare. Anche in queste condizioni conservative, in tutti le zone analizzate, vengono rispettati i requisiti di legge in quanto i volumi di rispetto calcolati a 6V/m non intersecano aree accessibili.

Acquisti e gestione fornitori

Il Comune acquista a supporto delle proprie attività materiali ed attrezzature. Gli acquisti di carta rispettano solo ed esclusivamente i Criteri Ambientali Minimi (CAM), inoltre viene comprata carta unicamente per il bisogno contingente degli uffici e solo su ordinativo, in modo da ridurre il più possibile gli sprechi di carta.

Per quanto riguarda le stampanti centralizzate (in totale 11) è in essere una convenzione per il loro noleggio con un soggetto esterno. Per ciò che concerne le stampanti da ufficio è in corso la loro dismissione, una volta guaste non vengono sostituite.

Indicatori chiave	Descrizione: Consumo di carta e toner per gli uffici	u.m	2020	2021	2022
A	Carta bianca a marchio eco	Kg	0	0	0
A1	Carta riciclata	Kg	3.150	2.035	2.020
A2=(A+A1)	TOT Carta	Kg	3.150	2.035	2.020
A3	TOT Carta	n. fogli	630.000	407.000	404.000
B	Dipendenti	n.	124	123	131
R1=(A3/gg lavoro)/B	Consumo giornaliero carta pro capite	n.fogli/n.dipendenti	16	11	10
R2=(A2/B)	Consumo carta pro capite/anno	Kg/n. dipendenti	25,40	16,54	15,41
	% Carta riciclata	%	100%	100%	100%
B1	N° toner	n. t.	168	84	77
B2	N° stampanti	n. s.	37	21	21
R3=(B1/B2)	Consumo di toner/stampa	n. t./n. s.	4,54	4	3,6

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 una diminuzione sia di carta che di toner in linea con le migliori pratiche di gestione ambientale per le Amministrazioni Pubbliche (BEMP).**

Gestione emergenze

L'ultima simulazione per la preparazione e risposta alle emergenze ha riguardato un incendio e si è svolta su un terreno semi abbandonato in area agricola in pieno periodo estivo.

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 ed hanno avuto esito positivo.

Obiettivi e programmi ambientali 2021-23

OBIETTIVO N°1 – MIGLIORAMENTO DELLA GESTIONE RIFIUTI	
1	Aumento della % di R.D. annua
€	Risorse interne/ERSU
🕒	trend positivo per gli anni 2020-2021 in leggero calo nel 2022
>>>	aumento in % rispetto all'anno precedente ●
2	Aumento dei controlli sul territorio per la lotta all'abbandono dei rifiuti
€	Risorse interne/ERSU
🕒	2021 - 2023
>>>	n. controlli annuo >20 ●
3	Promuovere l'utilizzo dei centri di raccolta
€	Risorse interne/ERSU
🕒	2021 - 2023
>>>	+ 2 % annuo ●

OBIETTIVO N°3 – MIGLIORARE LA VIVIBILITÀ E LA FRUIBILITÀ DELL'AMBIENTE URBANO	
1	Monitoraggio della qualità dell'aria attraverso campagna di misura con laboratorio mobile
€	30900,00
🕒	2022
>>>	90% n. rilievi conformi ●
2	Progetto sperimentale per la mobilità sostenibile "Bike to work"
€	Risorse interne
🕒	Dal 2020-2023
>>>	incremento annuo = 10% ●
3	Realizzazione Parco Pubblico Via P.I. Da Carrara
€	500.00,00
🕒	Dal 2021 al 2023
>>>	5% incremento/valorizzazione di aree verdi pubbliche fruibili ●
4	Organizzazione workshop internazionale erosione costiera e risorsa idrica
€	Risorse interne/esterne
🕒	con cadenza biennale
>>>	Tale evento non è stato organizzato a causa della pandemia ●
5	Progetto "Asbestos free", Mappatura del territorio tramite aerofotogrammetria per il censimento delle coperture in cemento/amianto
€	20.000 + risorse interne/esterne
🕒	Dal 2020-2023
>>>	Progetto attuato parzialmente a causa di mancanza di risorse finanziarie dedicate ●
6	Progetto di recupero "Parco radici mediterranee" con essenze autoctone
€	135.000,00 comp. di essenze vegetali e arredi
🕒	Dal 2020-2023
>>>	n. partecipanti evento >100 ●

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
🕒	2020 - 2023
>>>	n. Visitatori > 2% anno ●

OBIETTIVO N°2 – TUTELA DELLO STATO DELLE ACQUE	
1	Monitoraggio qualità delle acque sotterranee in funzione del processo di salinizzazione
€	Risorse interne
🕒	2021 - 2023
>>>	media dei cloruri in diminuzione rispetto all'anno precedente ●
2	Implementazione attività di controllo su allacci alla pubblica fognatura
€	Risorse interne/GAIA S.p.A
🕒	2021 - 2023
>>>	+3 % annuo rispetto precedente Non c'è stato riscontro da parte di GAIA S.p.A. sugli obiettivi prefissati ●
3	Comunicazione stato acque di balneazione
€	Risorse interne
🕒	2021 - 2023
>>>	n. materiale informativo distribuito / n. esercizi commerciali > 40% ●
4	Sostituzione tubature in C/A con tubature in PVC
€	Risorse interne/GAIA S.p.A
🕒	2021 - 2023
>>>	mt. di tubature sostituite/anno ●

OBIETTIVO N°5 – PROMUOVERE LA SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE E LA PARTECIPAZIONE	
1	Promuovere la Registrazione EMAS nel Comune di Forte dei Marmi
€	Risorse interne
🕒	Dal 2020-2023
>>>	Non è stato riscontrato interesse da parte degli utenti ●
2	Aumentare il coinvolgimento dei dipendenti nella Gestione del Sistema di Gestione Ambientale
€	Risorse interne
🕒	Dal 2020-2023
>>>	N. partecipanti corsi di formazione dedicati >20 ●

OBIETTIVO N°6 – MIGLIORARE L'USO DELLE RISORSE ENERGETICHE E NATURALI	
1	Realizzazione progetto di efficientamento energetico scuola "Don Milani" e Palazzo Comunale
€	140.000,00
🕒	2022
>>>	Diminuzione consumi energia elettrica rispetto al 2020 ●
2	Realizzazione progetti di efficientamento energetico per le scuole "P.Nenni", "Moscardino" e uffici comunali di via Giglioli
€	210.000,00
🕒	2023
>>>	Diminuzione consumi di energia elettrica rispetto al 2020 ●
3	Implementazione attività contrattuali risparmio energetico
€	risorse interne/ Edison Next Government srl
🕒	2021-2026
>>>	Sostituzione corpi illuminati a vapori di mercurio LED – Sostituzione illuminazione semafori ●
4	Sostituzione misuratori consumi idrico potabili
€	Risorse interne/GAIA S.p.A
🕒	2021-2026
>>>	Situazione dei limitatori con i contatori > 10% annuo ●

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°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 avvii di procedimento amministrativo conclusi anno

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°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 sovraordinati 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°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°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





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

Per informazioni rivolgersi a:
Responsabile Sistema Gestione Ambientale
Dott.ssa Francesca Mazzei
Telefono centralino: 0584 2801
Indirizzo e-mail: 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 Accredimento dell'Ente RINA Services S.p.A. IT-V-0002

RINA	DIREZIONE GENERALE Via Corsica, 12 16128 GENOVA
CONVALIDA PER CONFORMITA' AL REGOLAMENTO CE N° 1221/2009 del 25.11.2009 (Accredimento IT - V - 0002)	
N. 442	
Andrea Alloisio Certification Sector Manager  RINA Services S.p.A. Genova, 25/06/2023	

