

ALLEGATO VII

DICHIARAZIONE DEL VERIFICATORE AMBIENTALE SULLE ATTIVITÀ DI VERIFICA E CONVALIDA

La sottoscritta **ICIM S.p.A. – Piazza Don Enrico Mapelli, 75 – 20099 Sesto San Giovanni (MI)**

numero di registrazione come verificatore ambientale EMAS IT – V - 0008

accreditato o abilitato per l'ambito **84** (codice NACE)

dichiara di aver verificato l'intera organizzazione indicata nella dichiarazione ambientale aggiornata dell'organizzazione

Comune di Terruggia Via Guglielmo Marconi, 9 15030 Terruggia (AL)

numero di registrazione **IT-001344**

risponde a tutte le prescrizioni del regolamento (CE) n. 1221/2009 del Parlamento europeo e del Consiglio del 25 novembre 2009, sull'adesione volontaria delle organizzazioni a un sistema comunitario di ecogestione e audit (EMAS).

Con la presente dichiarazione il/la sottoscritto/a dichiara che:

- la verifica e la convalida si sono svolte nel pieno rispetto delle prescrizioni del regolamento (CE) n. 1221/2009,
- l'esito della verifica e della convalida conferma che non risultano elementi che attestino l'inosservanza degli obblighi normativi applicabili in materia di ambiente,
- i dati e le informazioni contenuti nella dichiarazione ambientale aggiornata dell'organizzazione forniscono un'immagine affidabile, credibile e corretta di tutte le attività dell'organizzazione svolte nel campo d'applicazione indicato nella dichiarazione ambientale.

Il presente documento non è equivalente alla registrazione EMAS. La registrazione EMAS può essere rilasciata unicamente da un organismo competente ai sensi del regolamento (CE) n. 1221/2009. Il presente documento non è utilizzato come comunicazione a sé stante destinata al pubblico.

Sesto San Giovanni il 30/05/2025

Firma



The image shows a handwritten signature in black ink, written over a blue stamp that reads "ICIM S.p.A.". The signature is written in a cursive style. Below the stamp, there is a dashed horizontal line, and a vertical line extends downwards from the center of the stamp.



Dichiarazione Ambientale 2025-2027

Conforme al Regolamento (CE) N.1221/2009 del Parlamento Europeo e del Consiglio del 25.11.2009, come modificato dal Regolamento (UE) 1505/2017 della Commissione del 28.08.2017 e all'allegato IV così come modificato dal Regolamento 2018/2026/UE

Revisione 0.1 del 31.01.2025 - Aggiornamento dei dati al 31 dicembre 2024



La presente dichiarazione ambientale, con dati aggiornati al 31 dicembre 2024, è stata convalidata per conformità al Regolamento CE n.1221/2009, come modificato dal Regolamento UE 1505/2017, e all'allegato IV così come modificato dal Regolamento 2018/2026/UE dal Verificatore Ambientale Accreditato:



ICIM S.p.A
Piazza Don Mapelli, 75
20099 Sesto San Giovanni
N. Accredito: IT-V-0008






COMUNE di TERRUGGIA
via G. Marconi n.9 15030 - Terruggia (AL) tel. 0142.401400 - fax 0142.401471
www.comune.terruggia.al.it - email info@comune.terruggia.al.it - pec tecnico@pec.comune.terruggia.al.it



Sommario

Sommario	2
Informazioni di contatto	4
Presentazione del Sindaco	4
1. Il Comune	6
1.1 - Politica Ambientale	6
1.2 - Il contesto in cui opera il Comune di Terruggia	7
1.3 - Il concetto di contesto della ISO 14001:2015	8
2. Il Sistema di Gestione Ambientale	11
2.1 - Scopo e campo di applicazione Sistema di Gestione Ambientale	11
2.2 - Modello PDCA (Plan, Do, Check, Act)	11
2.3 - Struttura e responsabilità organizzativa	12
2.4 - Azioni per affrontare Rischi e Opportunità	13
2.5 - Aspetti Ambientali	13
2.6 - Relazione con gli obblighi di conformità	14
2.7 - Valutazione dei Rischi e delle Opportunità	15
2.8 - Glossario	17
3. Aria	20
3.1 - Qualità dell'aria	20
3.2 - Inquinamento elettromagnetico	20
3.3 - Inquinamento luminoso	20
3.4 - Radiazioni ionizzanti	20
3.5 - Rumore	20
4. Acqua	22
4.1 - Captazione, trattamento e distribuzione acqua ad uso potabile	22
4.2 - Scarichi idrici, rete fognaria e depurazione	23
5. Rifiuti	24
5.1 - Produzione di rifiuti comunali	24
5.2 - Rilascio di sostanze nocive per l'ambiente nelle attività comunali	24
5.2.1 <i>Uso e manipolazione di sostanze e preparati pericolosi</i>	24
5.2.2 <i>Sostanze lesive dell'ozono o fluorurate ad effetto serra</i>	24
5.2.3 <i>PCB (Policlorobifenili)</i>	24
5.2.4 <i>Contaminazione suolo e sottosuolo</i>	25
5.2.5 <i>Manutenzioni</i>	25
5.3 - Amianto	25
5.3.1 <i>Amianto nelle strutture comunali</i>	25
5.3.2 <i>Amianto nel territorio</i>	25
5.4 - Discarica di inerti in località Braia	25
5.5 - Rifiuti	26
5.5.1 <i>Rifiuti Urbani</i>	26
5.5.2 <i>Casetta dell'acqua</i>	28
5.5.3 <i>Raccolta oli e grassi vegetali ed animali da cucina</i>	29
6. Gestione territoriale	30
6.1 - Gestione e pianificazione territoriale 	30
6.2 - Mobilità/Viabilità e traffico 	30



6.2.1 <i>Trasporto pubblico e mobilità</i>	30
6.2.2 <i>Trasporto pubblico e mobilità</i>	30
6.3 - Verde pubblico e privato 	30
6.4 - Gestione del cimitero 	31
6.5 - Servizio tutela animali 	31
6.6 - Gestione di fiere, mercati e manifestazioni pubbliche	31
6.7 - Vigilanza, controllo e sicurezza	31
6.8 - Gestione delle emergenze	31
6.8.1 <i>Emergenze da calamità naturali</i>	32
6.8.2 <i>Emergenze di natura antropica</i>	32
6.8.3 <i>Emergenze incendio</i>	33
7. Consumo di risorse	34
7.1 - Consumi idrici	36
7.2 - Consumi energia elettrica immobili e strutture comunali	38
7.3 - Consumi energia elettrica illuminazione pubblica	40
7.4 - Consumi gas metano	42
7.5 - Consumi combustibile per autotrazione	44
7.6 - Consumi materie prime e materiali	45
7.7 - Processi di approvvigionamento	46
8. Indicatori e obiettivi	47
8.1 - Indicatori chiave di prestazione ambientale	47
8.2 - Obiettivi di miglioramento e Programma Ambientale	52



Informazioni di contatto



Sindaco:
Maria Luisa MUSSO

Rappresentante della Direzione:
Luca GARRONE

Responsabile Sistema Gestione Ambientale
Fabrizio BARACCO

tecnico@comune.terruggia.al.it
tecnico@pec.comune.terruggia.al.it

Pagina del sito istituzionale dedicata alla gestione ambientale ed EMAS

https://www.comune.terruggia.al.it/it/public_documents/18277

Ad RSGA è possibile rivolgersi per richiedere informazioni sul Sistema di Gestione Ambientale implementato e/o copia cartacea o informatica della Dichiarazione Ambientale e dei relativi aggiornamenti

Presentazione del Sindaco

La presente Dichiarazione Ambientale rinnova l'impegno di questa Amministrazione Comunale, proseguendo il percorso tracciato con il rinnovo della certificazione ISO 14001:2015 conseguita nel 2010 e la registrazione EMAS conseguita nel 2011. Questo documento rappresenta il fulcro del nostro Sistema di Gestione Ambientale, confermato e ulteriormente rafforzato in linea con la norma ISO 14001:2015 e i Regolamenti (UE) n. 1505/2017 e 2026/2018. Esso è lo strumento principale attraverso il quale il Comune di Terruggia comunica alle Parti Interessate esterne i progressi compiuti e gli obiettivi futuri in ambito ambientale.

Negli anni, l'adesione al sistema comunitario di ecogestione e audit ambientale (EMAS) ci ha permesso di promuovere miglioramenti continui delle prestazioni ambientali, attraverso l'adozione di un Sistema di Gestione Ambientale solido e trasparente. Questo sistema garantisce valutazioni sistematiche e periodiche della sua efficacia, favorisce un dialogo aperto con le Parti Interessate e fornisce informazioni affidabili su iniziative e risultati, coinvolgendo tutti gli attori del territorio: autorità, enti locali e nazionali, associazioni, stampa, fornitori, cittadini, scuole e dipendenti.

Oggi, più che mai, la sostenibilità ambientale rappresenta una sfida globale e una priorità locale. Per il Comune di Terruggia, "sviluppo sostenibile" significa valorizzare le risorse naturali, minimizzare gli impatti ambientali, ottimizzare l'utilizzo delle risorse energetiche e incentivare l'adozione di energie alternative a basso impatto. Questo approccio guarda all'ambiente non come a un limite, ma come a una leva per uno sviluppo economico e sociale equilibrato e inclusivo.

Nel triennio 2025-2027, l'Amministrazione Comunale intende consolidare i progressi raggiunti e intraprendere nuove iniziative in linea con la Politica Ambientale. Tra gli obiettivi principali, figurano:



COMUNE di TERRUGGIA

via G. Marconi n.9 15030 - Terruggia (AL) tel. 0142.401400 - fax 0142.401471

www.comune.terruggia.al.it - e-mail info@comune.terruggia.al.it - pec tecnico@pec.comune.terruggia.al.it



- La riduzione delle emissioni di CO₂ grazie all'efficienza energetica e alla mobilità sostenibile, anche attraverso l'adesione al Patto dei Sindaci formalizzata nell'ottobre 2024 e la conseguente redazione del PAESC (Piano d'Azione per l'Energia Sostenibile e il Clima), che sarà sviluppato nel prossimo triennio.
- Il rafforzamento delle attività di educazione ambientale per coinvolgere attivamente la comunità.
- L'adozione di soluzioni innovative per la gestione sostenibile del territorio.

Questi traguardi, inseriti nell'ambito dell'Unione di Comuni "Cinque Terre del Monferrato", richiedono impegno, ricerca e collaborazione. Intendiamo governare il territorio con decisioni basate su dati e strumenti avanzati, per garantire un futuro più "green" per Terruggia e per le prossime generazioni.

Un sentito ringraziamento va agli Amministratori che ci hanno preceduto, il cui lavoro ci ha consegnato una solida eredità da custodire e migliorare. Con rinnovato entusiasmo, continueremo su questa strada, adottando misure che siano al contempo supporto per le decisioni, materia di confronto e strumenti di verifica per il governo del territorio.

La sfida di rendere Terruggia sempre più sostenibile è impegnativa, ma siamo determinati a raggiungere questo obiettivo insieme alla nostra comunità. Solo così potremo lasciare alle generazioni future un territorio che coniuga sviluppo, ambiente e qualità della vita.

Terruggia, 25.01.2025

Il Sindaco
Maria Luisa MUSSO



COMUNE di TERRUGGIA

via G. Marconi n.9 15030 - Terruggia (AL) tel. 0142.401400 - fax 0142.401471

www.comune.terruggia.al.it - e-mail info@comune.terruggia.al.it - pec tecnico@pec.comune.terruggia.al.it



1. Il Comune

1.1- Politica Ambientale

L'Amministrazione Comunale di Terruggia, con l'approvazione della presente Politica Ambientale, sancisce l'impegno in favore della tutela dell'ambiente e per uno sviluppo sostenibile del territorio. Si impegna ad operare in modo proporzionato alle risorse disponibili, coerentemente con le indicazioni degli strumenti di pianificazione comunale e sovra-comunale ed in funzione della significatività degli aspetti ambientali correlati alle proprie attività istituzionali, svolgendo le proprie funzioni ed azioni in coerenza con i seguenti principi:

- mantenere il Sistema di Gestione Ambientale implementato secondo i requisiti della UNI EN ISO 14001:2015 e oggetto di registrazione EMAS a far data dal 06.06.2011 al n.1344, al fine di garantire il controllo e il miglioramento delle proprie prestazioni ambientali in un'ottica di sviluppo sostenibile, nell'ambito dell'Unione di Comuni "Cinque Terre del Monferrato", incorporando la governance ambientale nei propri processi decisionali;
- soddisfare gli "obblighi di conformità" del Comune ed uniformarsi, nelle sue pratiche operative, a standard ambientali appropriati;
- implementare attività di salvaguardia dell'ambiente e della salute umana, attraverso la cura e la valorizzazione del territorio, la riduzione dei consumi di materie prime e delle risorse naturali;
- conseguire uno sviluppo economico sostenibile attraverso l'incentivazione del turismo sostenibile, il recupero, la valorizzazione e lo sviluppo del proprio patrimonio storico e culturale;
- identificare rischi e opportunità associati agli aspetti ambientali derivanti dalle proprie attività, prodotti e servizi, al fine di prevenire/mitigare impatti ambientali negativi e migliorare quelli positivi, anche attraverso la sensibilizzazione e responsabilizzazione di dipendenti, cittadini, fornitori, appaltatori e turisti;
- informare le parti interessate, primi fra tutti i cittadini, le aziende del territorio, gli alunni della scuola primaria e dell'infanzia, i Comuni dell'Unione, circa l'impegno assunto nella tutela ambientale, ricercarne i consensi e sviluppare forme di coinvolgimento e condivisione di miglioramento sul territorio;
- influire, per quanto di competenza, su aspetti ambientali di terzi che possono produrre impatti ambientali negativi sul territorio.

A tal fine si impegna ad affrontare in modo sistematico le attività ed i servizi, direttamente o indirettamente svolti, ponendosi i seguenti obiettivi:

- promuovere l'adesione agli strumenti volontari di gestione ambientale sul territorio svolgendo attività di informazione e divulgazione a tutte le Parti Interessate, circa gli effetti sull'ambiente delle attività che l'Amministrazione Comunale gestisce o controlla;
- pianificare azioni in tema di salvaguardia dell'ambiente, miglioramento della qualità della vita e vivibilità del territorio, attivando un processo di maturazione dei cittadini, con un'attenzione particolare ai bambini della scuola dell'infanzia e primaria, per favorire l'acquisizione di una nuova consapevolezza ambientale e comportamenti positivi verso l'ambiente;
- sviluppare politiche di pianificazione e gestione del territorio finalizzate al conseguimento di un uso delle risorse razionale, equo e sostenibile, basandosi sull'integrazione e valorizzazione delle potenzialità economiche, sociali ed ambientali proprie del territorio;
- proseguire nella promozione e incentivazione dell'efficienza energetica nell'edilizia pubblica e privata, definendo strategie partecipate capaci di coinvolgere tutti gli attori locali nei processi costruttivi in edilizia;



COMUNE di TERRUGGIA

via G. Marconi n.9 15030 - Terruggia (AL) tel. 0142.401400 - fax 0142.401471

www.comune.terruggia.al.it - e-mail info@comune.terruggia.al.it - pec tecnico@pec.comune.terruggia.al.it



- consolidare i rapporti con tutti gli attori istituzionali, sociali ed economici con i quali il Comune intreccia relazioni, attività e impegni, per eliminare, ridurre o tenere sotto controllo processi con impatti ambientali rilevanti;
- favorire, in collaborazione con l'ASLAL, l'ARPA ed i comuni dell'ex USSL 76, la deamiantizzazione del territorio comunale, incentivando la rimozione o la messa in sicurezza delle strutture con presenza di amianto e/o attuando il monitoraggio dello stato di conservazione;
- controllare, migliorare ed uniformare il servizio di raccolta e gestione dei rifiuti urbani sul territorio, promuovendo e sviluppando azioni e campagne indirizzate ai cittadini e alle scuole, al fine di incrementare le percentuali di raccolta differenziata e, nell'ottica dei principi dell'economia circolare, diminuire le quantità prodotte favorendo anche la pratica del riuso;
- dare continuità e sviluppo alle proprie politiche di GPP (Green Public Procurement o Acquisti sostenibili della Pubblica Amministrazione), integrando, per quanto possibile e/o applicabile, criteri ambientali nei processi di acquisto di prodotti/servizi e nei parametri di valutazione di appalti/concessioni/contratti;
- sostenere l'uso razionale dell'energia e delle altre risorse naturali, favorendo l'utilizzo di fonti energetiche rinnovabili, il miglioramento dell'efficienza energetica di immobili e strutture comunali e l'attuazione di comportamenti ambientalmente sostenibili dei dipendenti;
- attuare quanto previsto dall'adesione al Patto dei Sindaci formalizzata nell'ottobre 2024, includendo la redazione e l'attuazione del PAESC (Piano d'Azione per l'Energia Sostenibile e il Clima), come strumento guida per la riduzione delle emissioni di CO₂ e il contrasto ai cambiamenti climatici;
- promuovere la costituzione di una Comunità Energetica Rinnovabile, quale motore di sviluppo per la valorizzazione turistica e ambientale del territorio, favorendo l'autoconsumo collettivo e l'utilizzo di fonti energetiche rinnovabili.

L'Amministrazione Comunale si impegna a far sì che la Politica Ambientale sia:

- resa operativa;
- mantenuta attiva e appropriata alla natura, alla dimensione ed agli impatti ambientali delle sue attività;
- diffusa a tutto il personale comunale e a tutti coloro che operano nel Comune o per suo conto;
- resa disponibile al pubblico e a tutte le parti interessate del territorio, fornendo contestualmente le informazioni necessarie ad una condotta eco-sostenibile.

1.2- Il contesto in cui opera il Comune di Terruggia

Il Comune di Terruggia si trova nel Piemonte orientale, in provincia di Alessandria, nella zona del Monferrato casalese; si estende su 7,24 Km² dislocati su territorio collinare. Territorialmente confina a sud-ovest con il comune di Rosignano Monferrato e a nord-est con il comune di Casale Monferrato. Il territorio del comune risulta compreso tra i 110 e i 237 metri sul livello del mare; l'escursione altimetrica complessiva risulta essere pari a 127 metri, in linea con le altitudini di questa zona monferrina, dove le colline costituiscono parte del territorio con una quota relativa molto bassa e definiscono un paesaggio dolcemente ondulato.

Rappresenta, per chi arriva da Casale M.to, il primo approccio con il paesaggio collinare che prosegue poi, salendo di quota, per tutto il Basso Monferrato.

Sul territorio comunale si rileva un clima di tipo continentale, contraddistinto da inverni rigidi ed estati calde. Le precipitazioni sono distribuite nel corso dell'anno con picchi di massima piovosità giornaliera nei mesi di giugno-luglio e ottobre-novembre, mentre i valori di piovosità più bassi si registrano tra febbraio-marzo e settembre-ottobre.

Il territorio di Terruggia dal punto di vista idrografico superficiale presenta un ridotto reticolo di rii (corsi di acqua di dimensioni molto ridotte) che hanno la funzionalità di raccogliere ed allontanare l'acqua meteorica collinare di drenaggio.



COMUNE di TERRUGGIA

via G. Marconi n.9 15030 - Terruggia (AL) tel. 0142.401400 - fax 0142.401471

www.comune.terruggia.al.it - e-mail info@comune.terruggia.al.it - pec tecnico@pec.comune.terruggia.al.it



Le acque sotterranee (presenti in quantità molto scarsa) sono captate in minima parte per l'irrigazione essendo la funzione idropotabile svolta dalla rete dell'acquedotto del Monferrato. A causa della modesta entità, i corsi idrici superficiali che interessano il territorio comunale non sono inseriti nella rete regionale di controllo delle acque superficiali e non sono pertanto oggetto di monitoraggi sistematici.

Il sistema ecologico del comune è quello tipico delle aree collinari del basso Monferrato. Dal punto di vista ambientale le fonti di pressioni (attività antropiche presenti sul territorio e potenzialmente in grado di generare un impatto su di esso) risultano essere medio basse articolandosi principalmente su un rilevante utilizzo agricolo come pure le pressioni sul territorio (realtà comunali realmente impattanti sul territorio) rappresentate principalmente dal potenziale rischio di contaminazione da azoto e fosforo di origine agricola.

Lo stato ambientale (situazione qualitativa del Comune suddivisa per matrici ambientali) è complessivamente medio alto con un valore medio di biodiversità; non sono presenti dissesti.

L'ultimo aggiornamento del Bilancio Ambientale Territoriale contenuto nella relazione di cui sopra, mette in evidenza che dal punto di vista economico, Terruggia è da sempre un paese agricolo.

Per quanto riguarda le aziende zootecniche, sono in prevalenza allevamenti di bovini, bufalini ed equini, con assenza di allevamenti avicunicoli.

Nell'anno 2024, a seguito delle elezioni amministrative del mese di giugno, sono stati rinnovati i componenti degli organi di governo dell'Amministrazione Comunale.

Il Comune opera in un'unica sede comunale a Terruggia, in Via Guglielmo Marconi 9.

A fine 2012 è stata costituita l'Unione dei Comuni "Cinque Terre del Monferrato" tra i comuni di Terruggia, Olivola, Ozzano Monferrato, Sala Monferrato e Treville e sono state individuate le funzioni fondamentali da svolgere in forma associata.

L'Atto Costitutivo e lo Statuto dell'Unione sono stati approvati con DCC N. 3 del 15.02.13.

Nel corso del 2015 è uscito dall'Unione il comune di Treville ed è entrato il comune di Vignale Monferrato, a fine 2024 è uscito dall'Unione il Comune di Sala Monferrato.

Ad oggi sono stati attivati i servizi in associazione relativi a: vigilanza, protezione civile, socio assistenziale, catasto.

1.3- Il concetto di contesto della ISO 14001:2015

Una delle novità di maggiore rilievo della norma ISO 14001:2015, nonché la "prima" in ordine logico e sequenziale, è relativa all'introduzione ex novo di un Punto interamente dedicato all'analisi del contesto in cui l'organizzazione opera nonché dei bisogni e delle aspettative delle parti interessate, quale requisito "propedeutico" ad una più corretta impostazione e significatività di tutto il Sistema di Gestione Ambientale.

La norma precisa, altrettanto chiaramente, che le questioni che caratterizzano il contesto di un'organizzazione includono non solo le condizioni ambientali fisiche/naturali in grado di influenzare l'azienda o di essere da queste influenzata (clima, qualità dell'aria, qualità dell'acqua, disponibilità di risorse naturali, ecc.) ma anche tutti quei fattori esterni (culturali, sociali, politici, legali, normativi, economici, ecc.) ed interni (attività, orientamenti strategici, conoscenza e competenza, ecc.) che possono influenzare la capacità di raggiungere i risultati attesi del SGA in termini di:

- rafforzamento delle prestazioni ambientali,
- conformità ai requisiti,
- raggiungimento degli obiettivi ambientali.

Le condizioni del contesto di un'organizzazione determinano un insieme di vincoli e di opportunità che essa deve considerare e, in questa logica, si inserisce, nella nuova ISO 14001, il concetto di rischio, associato alle potenziali conseguenze negative per il conseguimento degli obiettivi ma anche a cogliere e a valorizzare le opportunità.



Infine, il contesto ha anche una dimensione sotto il profilo spaziale potendo declinarsi a livello internazionale, nazionale e locale e sotto il profilo temporale, in relazione ai mutamenti e alle evoluzioni che esso subisce nel tempo.

Infine, nel quadro del ruolo e delle responsabilità che le derivano dall’operare in un determinato contesto e dall’interagire con i diversi soggetti che lo compongono (istituzioni, aziende, fornitori, clienti, comunità locali, ecc.), il comune di Terruggia è chiamato ad identificare e a definire:

- le parti Interessate rilevanti per il proprio SGA;
- i bisogni e le aspettative di queste, al fine di identificarne quelle rilevanti;
- se le parti interessate rilevanti possono avere requisiti relativi al cambiamento climatico;
- quali, fra questi bisogni e aspettative identificati e analizzati, recepire nel Sistema, elevandoli a Obblighi di Conformità ovvero requisiti che “deve rispettare” (normativa e legislazione cogente) o che ha “scelto di rispettare” (accordi ambientali volontariamente sottoscritti).

D’altra parte l’Amministrazione Comunale, consapevole di svolgere un servizio di pubblico interesse atto a soddisfare le esigenze delle parti interessate presenti sul territorio comunale e coerentemente con le indicazioni degli strumenti di pianificazione sovra-comunale e comunale, dal 2009 (inizio del percorso EMAS) ha perseguito una politica ambientale volta alla concretizzazione dello sviluppo sostenibile, nelle sue componenti ambientale, economica e sociale, nonché a salvaguardare l’identità culturale, fisica e paesaggistica del territorio.

Quindi già nell’attuazione della prima analisi ambientale (2009) e soprattutto nella revisione del 2012, quindi prima dell’emissione della ISO 14001:2015, RSGA ha preso in considerazione il contesto complessivo in cui opera il comune di Terruggia, identificando processi interni ed esterni e le Parti Interessate con cui esso, a diversi livelli e con diverse finalità, interagisce (fornitori di beni/servizi, Enti Gestori, popolazione, comunità locali, istituzioni, ecc.).

Nello stesso tempo, definite le Parti Interessate rilevanti, a partire dalla revisione 2018 dell’analisi ambientale ha individuato altresì i relativi bisogni e le aspettative da considerarsi obblighi di conformità per il comune stesso, in base alla seguente valutazione:

- sono requisiti legislativi quindi “cogenti”;
- la loro esclusione diminuisce la credibilità del Sistema;
- l’inserimento nel Sistema porta valore aggiunto allo stesso;
- è possibile la loro integrazione in termini di fattibilità operativa e risorse.

RSGA, durante lo specifico audit che annualmente conduce per la verifica degli obblighi di conformità, ne ha confermato la completezza, correttezza e conformità.

QUESTIONI	DIMENSIONI CONTESTO	PARTI INTERESSATE
Organizzative, lavorative e strategiche interne, governance ambientale	Comunale interno	Dipendenti, Fornitori diretti prodotti/servizi, Consulenti, Enti gestori, Società partecipate
Aspetti naturalistici e di tipo antropico, incidenti ed emergenze ambientali	Ambientale - Territoriale	Enti pubblici e Comunità locali, Aziende del territorio, Enti di governo del territorio
Legislazione e normativa cogente, Standard volontari di riferimento, Protocolli di intesa e Accordi di programma	Normativo, politico, istituzionale	Enti pubblici di autorizzazione e controllo sovranazionali, nazionali e locali, Organismi nazionali e internazionali di normazione/certificazione
Temi globali, valori ambientali e d etici della comunità locale, condizioni sociali e occupazionali	Sociale-Culturale	Associazioni ambientaliste e di categoria, Comunità locale e generazioni future, Media, Scuole, partner comunicazione



QUESTIONI	DIMENSIONI CONTESTO	PARTI INTERESSATE
Criteri ambientali nei bandi di gara, Progetti ambientali sostenibili, prodotti assicurativi sul rischio ambientale	Economico-Finanziario	CONSIP, Fornitori, Appaltatori, Operatori finanziari Commissione Europea, MEF, Regione
Diffusione cultura sostenibilità ambientale e qualità della vita	Immagine- Consenso	Altre PA, Comunità locali, Industrie private,

Nell'autunno 2024 si è provveduto a implementare nel SGA i rischi legati al cambiamento climatico come da AMD 1:2024 con conseguente adeguamento della documentazione di sistema.



COMUNE di TERRUGGIA

via G. Marconi n.9 15030 - Terruggia (AL) tel. 0142.401400 - fax 0142.401471

www.comune.terruggia.al.it - e-mail info@comune.terruggia.al.it - pec tecnico@pec.comune.terruggia.al.it



2. Il Sistema di Gestione Ambientale

2.1- Scopo e campo di applicazione Sistema di Gestione Ambientale

Gli **output** delle attività di analisi del Contesto hanno permesso all'Amministrazione Comunale di rivedere/integrare/migliorare il proprio SGA con lo scopo di :

1. cogliere rischi e opportunità associati agli aspetti ambientali, agli obblighi normativi e volontari al fine di prevenire/mitigare impatti ambientali negativi e migliorare quelli positivi;
2. promuovere e attuare una Politica di miglioramento continuo delle prestazioni ambientali;
3. coinvolgere attivamente il personale comunale nell'attuazione dello SGA, valutarne le prestazioni e comunicarne i risultati;
4. garantire un elevato livello di trasparenza con le parti interessate rilevanti (pubblico, autorità, comunità locali, ecc.) divulgando informazioni ambientali specifiche in relazione allo SGA e agli obiettivi ambientali raggiunti;
5. incorporare la governance ambientale nel proprio sistema di gestione globale.

Il campo di applicazione del Sistema, come indicato sul certificato ISO 14001, è il seguente:

“Pianificazione urbanistica e ambientale del territorio comunale. - Manutenzione ordinaria della rete viaria e del verde pubblico, gestione del patrimonio immobiliare comunale. - Monitoraggio e controllo del servizio di igiene urbana, delle reti di approvvigionamento idrico e fognario - Informazione ambientale”

Quindi comprende la struttura organizzativa (Assessorati, uffici, gruppi di lavoro, commissioni), le attività di pianificazione (obiettivi, traguardi e programmi), le responsabilità, le prassi, le procedure (delibere, ordinanze, regolamenti, ordini di servizio), i processi (attività svolte dagli addetti del Comune o da terzi che operano nel Comune o per suo conto) che possono generare impatti ambientali e sulle quali il Comune stesso ha potere di intervento e/o di controllo (diretto o indiretto) e/o di influenza, le risorse (finanziarie e professionali) per elaborare, mettere in atto, conseguire, riesaminare e mantenere attiva la Politica Ambientale del Comune.

2.2- Modello PDCA (Plan, Do, Check, Act)

Terruggia, conformemente alla nuova norma ISO 14001, ha mantenuto all'interno della propria struttura un approccio per processi nello sviluppo, attuazione e miglioramento dell'efficacia del SGA, considerando ovviamente l'analisi del contesto e gli obblighi di conformità che il Comune si è assunto nei confronti delle parti interessate giudicate rilevanti. Il Sistema si basa sul modello PDCA, di seguito descritto brevemente.

Plan - la pianificazione che consenta di:

- identificare e valutare gli aspetti ambientali, i rischi e le opportunità;
- stabilire, attuare e mantenere gli obiettivi ambientali all'interno di un programma coerente con la normativa di riferimento e la Politica.

Do - la concreta realizzazione degli impegni contenuti nella Politica e negli obiettivi attraverso:

- la definizione e attuazione di specifiche procedure gestionali ed operative;
- l'attuazione, il riesame, l'aggiornamento del Sistema;
- le attività operative (controllo e preparazione e risposte alle emergenze)
- le attività di supporto (risorse, competenza, consapevolezza, comunicazione e informazioni documentate);

Check - la valutazione delle prestazioni tramite:

- monitoraggio, misurazioni, analisi e valutazione delle prestazioni ambientali;
- valutazione conformità;
- Riesame di Direzione.

Act - l'impegno per determinare opportunità di miglioramento attraverso:

COMUNE di TERRUGGIA

via G. Marconi n.9 15030 - Terruggia (AL) tel. 0142.401400 - fax 0142.401471

www.comune.terruggia.al.it - e-mail info@comune.terruggia.al.it - pec tecnico@pec.comune.terruggia.al.it



- Non Conformità e Azioni Correttive;
- attività di miglioramento.

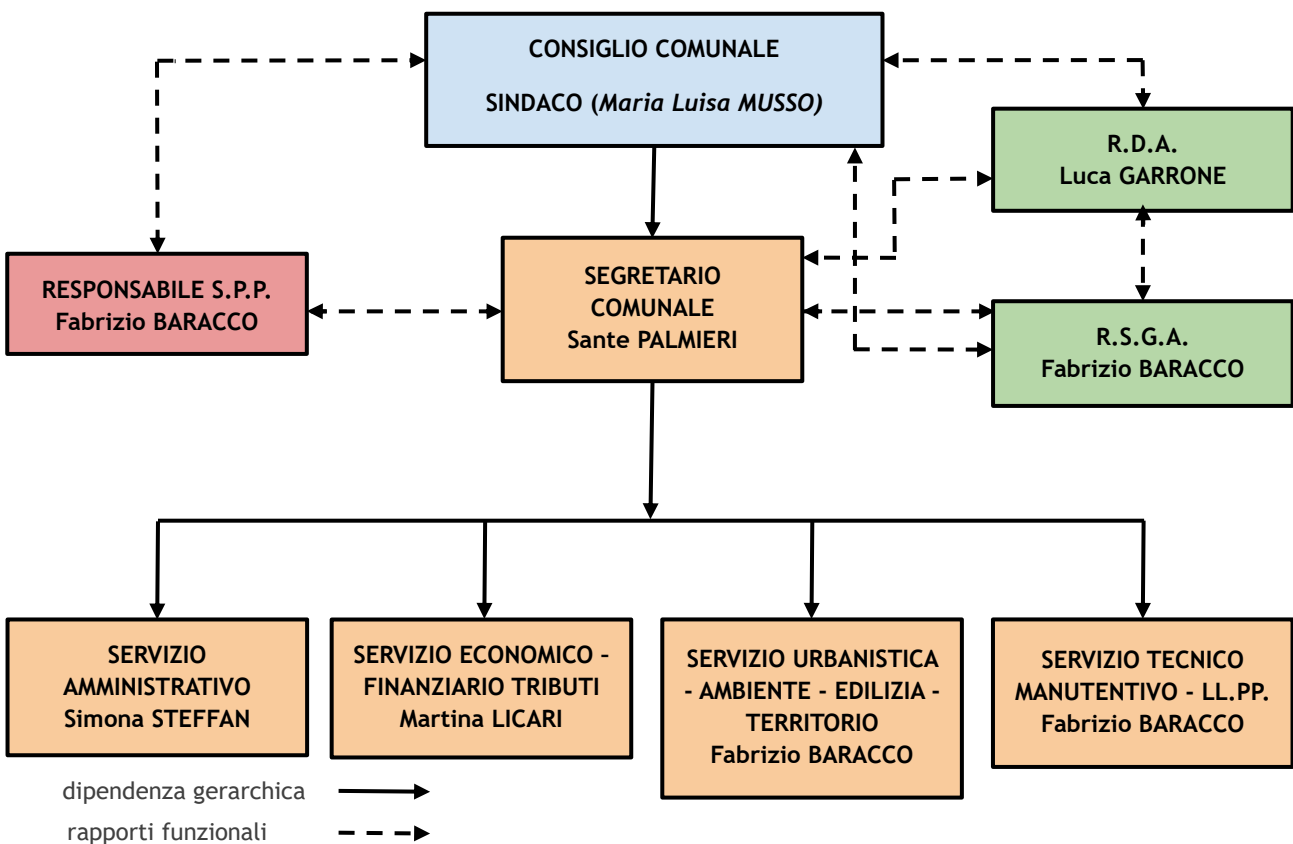
Ai fini dell'attuazione e del monitoraggio continuo del SGA, la Giunta Comunale ha nominato il Rappresentante della Direzione per l'Ambiente (RDA) e il Responsabile del Sistema di Gestione Ambientale (RSGA) come si evince nell'organigramma riportato di seguito. In esso si evidenzia l'attuale struttura organizzativa del Comune di Terruggia nella quale i rapporti di interdipendenza funzionale sono evidenziati sotto il profilo gerarchico piramidale.

Sindaco e Giunta definiscono gli obiettivi di miglioramento e approvano tutta la documentazione in uso.

Il Consiglio Comunale è coinvolto nell'approvazione della Politica Ambientale, in modo da avere il più ampio consenso su questo documento.

Tutte le altre Funzioni sono coinvolte, ciascuna per le proprie attività di competenza, con incontri di informazione, sensibilizzazione e formazione.

2.3- Struttura e responsabilità organizzativa



GIUNTA COMUNALE

SINDACO (Maria Luisa MUSSO)
 VICE SINDACO, ASSESSORE (Paola BERRA)
 ASSESSORE ESTERNO (Bruno NARDIELLO)

CONSIGLIO COMUNALE

Maria Luisa MUSSO, Luca GARRONE, Christian KACABANI, Paola BERRA, Luigina GENOVESE, Roberto FERRARA, Felice Pier Maria IATO, Antonio ZAIA, Francesco SCARPINO, Angelo NOVARINO, Tommaso BADOLATO

ORGANICO DIPENDENTI:

COMUNE di TERRUGGIA

via G. Marconi n.9 15030 - Terruggia (AL) tel. 0142.401400 - fax 0142.401471

www.comune.terruggia.al.it - e-mail info@comune.terruggia.al.it - pec tecnico@pec.comune.terruggia.al.it



	Area Amministrativa	Area Tecnico Manutentiva	Totale
tempo indeterminato	2	3	5
tempo determinato	1	1	2
convenzione	0	0	0
Totale	3	4	7

2.4- Azioni per affrontare Rischi e Opportunità

La metodologia scelta da RSGA per identificare e valutare rischi e opportunità nell’ambito del processo di valutazione della significatività degli aspetti ambientali prevede un approccio unitario infatti:

- queste attività hanno tutte un **comune input**, costituito dagli esiti dell’Analisi del Contesto;
- gli aspetti ambientali e i rischi hanno **una matrice comune** derivante dall’interazione dell’organizzazione con il contesto e con l’ambiente fisico-naturale mentre l’interazione dell’organizzazione con le parti interessate genera gli **obblighi di conformità**.

Operativamente il percorso di analisi è stato organizzato nelle sei fasi di seguito descritte e registrato, punto dopo punto, sul Registro degli Aspetti Ambientali, Rischi e Opportunità- M01 :

1. **Mappatura** puntuale delle attività/impianti/strutture comunali, “**passando in rassegna**” e “**ricostruendo**” in modo accurato tutti i processi attuati adottando una **Prospettiva di Ciclo di Vita**, comprendendo quindi, ove necessario, anche i processi “**a monte**” (appalti, approvvigionamenti di prodotti/servizi, gestione enti terzi, ecc.) e i processi “**a valle**” (diffusione cultura sostenibilità, interfaccia/comunicazione con Associazioni categoria, ecc.). Il processo di mappatura è completato con l’**individuazione dei soggetti** che a diverso titolo sono **coinvolti e/o interessati** da ciascuna attività individuata.
2. **Associazione** a ciascuna attività/impianto/struttura mappata degli **aspetti ambientali** ad essa riconducibili e dei relativi **impatti ambientali**.
3. **Valutazione** della **significatività** degli aspetti ambientali utilizzando i criteri riportati al paragrafo 5.5.
4. **Individuazione**, per ogni attività/aspetto ambientale, degli obblighi **di conformità** e delle Parti Interessate che le generano. I criteri utilizzati sono stati definiti, dopo la pubblicazione della ISO 14001:2015, come descritto al paragrafo la 5.6.
5. **Costruzione** del quadro completo delle **associazioni** “attività-aspetto ambientale” sia con gli **impatti ambientali**, sia con gli **obblighi di conformità**.
6. **Identificazione**, per ciascuna specifica combinazione individuata, dell’**esistenza di rischi** (punti di debolezza) e/o di **Opportunità** (punti di forza) al conseguimento degli obiettivi del Comune, sulla base o meno di condizioni di incertezza sia nell’entità e/o gravità e/o probabilità degli impatti ambientali (**rischio ambientale**), sia nella rispondenza/conformità ad una **obbligazione (rischio per l’Organizzazione)**. Vedere Paragrafo 5.7.

2.5- Aspetti Ambientali

Rispetto alla precedente Dichiarazione Ambientale non si sono verificate modifiche sostanziali delle attività, dei servizi e delle strutture comunali tali da determinare nuovi aspetti ambientali ed eccezione dell’acquisto di un fabbricato da destinare a deposito dell’area tecnico manutentiva. Si segnalano delle variazioni della significatività di tali aspetti in funzione delle attività di miglioramento attuate. La modalità di valutazione della significatività è invariata ed è si basa su una valutazione effettuata in funzione dei seguenti parametri:

CONFORMITA' LEGISLATIVA	L	L’aspetto è regolamentato da leggi o accordi sottoscritti e il Comune ha ottemperato alle prescrizioni applicabili.
-------------------------	---	---



Interesse territorio e parti INTERESSATE	I	L'aspetto impatta su aree o su infrastrutture sensibili o crea problemi a soggetti territoriali.
RILEVANZA	R	L'aspetto crea impatti con una certa gravità/severità e probabilità di accadimento.
POTERE	P	Il Comune può esercitare potere/controllo/influenza sull'aspetto.

Ad ogni parametro sopraccitato, attraverso una serie di definizioni introdotte da apposita procedura, si attribuisce un valore numerico compreso tra 1 e 3. La significatività dell'aspetto ambientale risulta da

$$Ls = (L + I + R) * P$$

La significatività viene valutata in **condizioni operative normali**, in **situazioni anormali** (eventuale avviamento o arresto attività) e di **emergenza** riscontrate in passato o possibilmente prevedibili, in relazione alle specifiche attività analizzate.

Il livello di significatività **Ls** ci permette di definire le priorità di intervento

LIVELLO SIGNIFICATIVITA'		PRIORITA' DI INTERVENTO
Uguale o Superiore a 12	ALTO	Aspetto da migliorare immediatamente o con urgenza, mediante interventi tecnici e/o organizzativi.
Tra 5 e 11	MEDIO	Aspetto da migliorare nel breve periodo, mediante la definizione di opportuni obiettivi e/o da gestire con idonea procedura operativa e/o con sorveglianza e misurazioni.
Inferiore a 5	BASSO	Aspetto da tenere sotto controllo al fine di garantire la continuità di una corretta gestione e un miglioramento nel medio-lungo periodo.

Per quanto riguarda l'aggiornamento della normativa ambientale di riferimento RSGA prevede, conformemente alla relativa procedura di sistema, all'implementazione della banca dati realizzata, consultabile all'indirizzo web:

<https://www.zotero.org/groups/comuneterruggia/items/>

Nel testo del presente documento, per indicare che un determinato aspetto ambientale è regolamentato da leggi e/o regolamenti, sarà usato il seguente logo:



Nel registro di sistema "aspetti ambientali e analisi significatività, contesto e parti interessate" sono stati analizzati tutti gli aspetti ambientali derivanti dalle attività, dagli impianti e dalle strutture dell'Ente suddivisi per ciascuna area di competenza. In totale sono state analizzate 301 registrazioni definendone 50 con livello di significatività "basso", 150 con livello di significatività "medio" e 93 livello di significatività "alto".

In merito all'integrazione nel Sistema di Gestione Ambientale dell'Addendum Amd 1:2024, delle 301 registrazioni analizzate è risultato che per 120 di esse il cambiamento climatico è una questione rilevante e per 136 di esse le parti interessate rilevanti possono avere requisiti re-lativi al cambiamento climatico.

2.6- Relazione con gli obblighi di conformità

I criteri usati da RSGA per individuare i bisogni e le aspettative delle parti interessate che diventano *obblighi di conformità* per il comune di Terruggia, sono stati definiti valutando:

1. la **possibilità**, o meno, di essere discrezionali nel decidere l'inclusione in quanto esistono scelte obbligate (requisiti legislativi cogenti) e/o necessarie (l'esclusione mina la credibilità del Sistema);

2. il **valore aggiunto** della loro inclusione (consente una maggiore integrazione del SGA nel sistema di gestione globale, concorre a migliorare le prestazioni ambientali dell'organizzazione, contribuisce a raggiungere gli obiettivi del SGA);

3. il **livello di "fattibilità"** della loro inclusione, in termini di possibilità di integrazione nel Sistema non solo sul piano formale, ma anche sotto i profili gestionale ed operativo, ovvero delle risorse a disposizione.

Di seguito sono elencate e descritte le principali tipologie di rischio legate alle *obblighi di conformità* che sono state considerate da RSGA durante il processo di valutazione del rischio

Tipologia di rischio	Descrizione	Danno
INTEGRITA' DELLE RISORSE	Processi o procedure operative inefficaci; non corretta gestione di fornitori di prodotti e/o servizi di supporto	Incidenti/malfunzionamenti con perdita di integrità, sicurezza e affidabilità nelle attività comunali
CAPACITA' DI OPERARE	Prodotti/servizi non forniti nei tempi previsti e/o non conformi ai requisiti ambientali e contrattuali	Difficoltà a garantire l'erogazione di servizi a livelli accettabili
RESPONSABILITA' LEGALE	Coinvolgimento in illeciti ambientali e/o in comportamenti negligenti o colposi lungo la catena di fornitura	Sanzioni amministrative e/o pecuniarie e/o obbligo di risarcimento danni
IMMAGINE	Perdita di fiducia generata a seguito di una scelta negativa o di un errore operativo	Danno di immagine e/o reputazione
CONSENSO	Utilizzo di strumenti e mezzi di comunicazione/sensibilizzazione ambientale non efficaci per i pubblici di riferimento	Senso di sfiducia verso le politiche sociali ed economiche ecosostenibili
EQUILIBRIO FINANZIARIO	Valutazioni errate nella filiera degli approvvigionamenti	Possibile perdita di stabilità finanziaria

2.7- Valutazione dei Rischi e delle Opportunità

Costruito il quadro completo delle associazioni "attività/aspetto ambientale" sia con gli impatti ambientali, sia con le obbligazioni di conformità si valuta, per ciascuna specifica combinazione individuata, l'esistenza di rischi sulla base o meno di condizioni di incertezza sia nell'entità e/o gravità e/o probabilità degli impatti ambientali (*rischio ambientale*), sia nella rispondenza/conformità ad una obbligazione (*rischio per l'Organizzazione*).

Possono verificarsi tre "situazioni - tipo":

1. **Aspetti ambientali "certi"**, che sono tali perché sono conosciuti gli impatti che essi generano.
2. **Aspetti ambientali** caratterizzati da **incertezza**, nella loro e/o nell'entità e gravità dei loro impatti. Tali aspetti sono quindi associati ad un **rischio per l'ambiente**.
3. **Aspetti ambientali** connessi a **obblighi di conformità caratterizzate da incertezza**, in quanto non è totalmente sicuro che soddisfatti (o sia conforme a) la corrispondente **obbligazione**, e quindi comportano un **rischio per l'organizzazione**.

Il rischio normalmente è il risultato del prodotto della **probabilità** (o frequenza) di accadimento dell'evento che può provocare un impatto e della **gravità** (o magnitudo) delle sue conseguenze:

$$R = P * G$$



Nella prima delle tre “situazioni tipo, la probabilità è uguale a 1; la valutazione del rischio dipende esclusivamente dalla gravità dell’impatto sull’ambiente, coincide quindi coincide con la Significatività dell’impatto, calcolata con la metodologia indicata al paragrafo 2.5.

Per i punti 2 e 3, la valutazione dei rischi per l’ambiente e i rischi per l’organizzazione può essere condotta con lo stesso approccio, cioè sulla base della combinazione della **probabilità di accadimento** dell’elemento da valutare (inferiore ad 1 in questi casi), per la **gravità delle sue conseguenze**. Operativamente, l’approccio può basarsi sull’utilizzo di una matrice di rischio, che consente di identificare e di qualificare i rischi in relazione alla specifica **combinazione di probabilità e gravità** che li caratterizza, e di classificarli, quindi, in base alla loro rilevanza. Per ciascun rischio da valutare, sia la probabilità sia la magnitudo potranno essere misurate definendo delle classi qualitative. Nel caso della **probabilità**, si potranno identificare tre **classi qualitative della probabilità**, ad esempio del tipo: Probabilità *Alta* - Probabilità *Media* - Probabilità *Bassa*. Pur mantenendo la valutazione sul piano qualitativo, la definizione di probabilità e magnitudo prevede anche l’utilizzo di più criteri di misurazione.

La **probabilità** può essere misurata considerando tre diversi parametri.

PROBABILITA'	<i>Alto</i>	<i>Medio</i>	<i>Basso</i>
Storico	L’evento si è verificato negli ultimi tre anni	L’evento si è verificato precedentemente a tre anni	L’evento non si è mai verificato
Controllo	Il Comune non è in grado effettuare controlli può al massimo attuare attività di sensibilizzazione	Il Comune può intervenire con accordi di tipo contrattuale	Esistono procedure di controllo e l’aspetto è totalmente sotto controllo
Non Conformità	Si sono presentate molte non conformità	Si sono presentate non conformità risolte in tempi e modi efficaci	Sussistono poche o nessuna non conformità.

Analogamente, per la **magnitudo**, potranno utilizzarsi delle classi di magnitudo, in linea con l’approccio adottato per valutare gli aspetti ambientali a cui non sono associati rischi: *impatto lieve*, *impatto moderato*, *impatto grave*. Con riferimento ai criteri di misurazione della magnitudo, questi possono essere specifici per ciascuna situazione da valutare, in relazione alla tipologia dei rischi associati, ma riconducibili ai criteri di seguito descritti.

GRAVITA'	<i>Alto</i>	<i>Medio</i>	<i>Basso</i>
Quanto è importante il danno	Danno molto significativo	Danno gestibile	Danno poco rilevante
Quanto viene pregiudicata l’operatività	Funzionamento compromesso, necessita ridefinizione	Funzionamento compromesso in parte, necessarie azioni correttive decise	Funzionamento non compromesso, solo piccoli aggiustamenti
Quanto costa riparare il danno	Nuovo investimento	Spesa extra budget	Spesa inattesa ma a budget

Nell’approccio utilizzato da RSGA, grazie alla possibilità di distinguere le conseguenze dei rischi in base ai destinatari delle stesse (l’ambiente o l’organizzazione), gli esiti delle valutazioni restituiscono un quadro informativo più funzionale all’individuazione delle azioni (gestionali, operative, di comunicazione, ecc.) necessarie a gestire tali aspetti e i rischi ad essi connessi,



nonché alla conseguente definizione dei relativi obiettivi nell'ambito del SGA, da effettuarsi sulla base del livello di controllo gestionale e dalla capacità di influenza che l'organizzazione può esercitare sui diversi soggetti coinvolti.

“Controllo gestionale” e “influenza” possono essere visti, infatti, come due livelli di una gamma graduata che ha come estremi da un lato, il controllo totale dell'aspetto e, dall'altro, la completa impossibilità di influire sull'aspetto. Una volta che il Comune sia riuscito a definire una scala dei diversi livelli di controllo e di influenza esercitabili sugli aspetti ambientali, tagliata su misura rispetto alle proprie esigenze e specificità, questa può essere utilizzata per identificare le priorità di azione del proprio Sistema di Gestione Ambientale.

L'esito di tutte le valutazioni relative al livello di Significatività, alla Obblighi di conformità e alla valutazione dei Rischi e Opportunità è riportato nel registro M01 “Registro Aspetti Ambientali e Analisi della Significatività”

2.8- Glossario

Allo scopo di chiarire e uniformare il significato dei termini utilizzati, si riportano di seguito alcune definizioni, tratte dall'EN ISO 14001:2015 o dal Regolamento CE) N. 1221/2009 come modificato dal Regolamento (UE) 2017/1505, ritenute fondamentali ai fini di agevolare la consultazione del presente nel documento.

AMBIENTE (ISO 14001, par. 3.2.1) Contesto nel quale un'organizzazione opera, comprendente l'aria, l'acqua, il terreno, le risorse naturali, la flora, la fauna, gli esseri umani e le loro interrelazioni.

Nota 1: Il contesto può estendersi dall'interno di una organizzazione al sistema locale, regionale e globale.

Nota 2: Il contesto può essere descritto in termini di biodiversità, ecosistemi, clima o altre caratteristiche

ORGANIZZAZIONE (EMAS Def. 21) Un gruppo, una società, un'azienda, un'impresa, un'autorità o un'istituzione, ovvero loro parti o combinazione, in forma associata o meno, pubblica o privata, situata all'interno o all'esterno della Comunità, che abbia una propria struttura funzionale e amministrativa.

SITO (EMAS Def. 22) Un'ubicazione geografica precisa, sotto il controllo gestionale di un'Organizzazione che comprende attività, prodotti e servizi, ivi comprese tutte le infrastrutture, gli impianti e i materiali; un sito è la più piccola entità da considerare ai fini della registrazione.

POLITICA AMBIENTALE (EMAS Def. 1) Le intenzioni e l'orientamento generali di un'Organizzazione rispetto alla propria prestazione ambientale, così come espressa formalmente dall'alta direzione, ivi compresi il rispetto di tutti i pertinenti obblighi normativi in materia di ambiente e l'impegno a un miglioramento continuo delle prestazioni ambientali. Tale politica fornisce un quadro di riferimento per gli interventi e per stabilire gli obiettivi e i traguardi ambientali.

PRESTAZIONI AMBIENTALI (EMAS Def. 2) I risultati misurabili della gestione dei propri aspetti ambientali da parte di un'Organizzazione.

RISPETTO DEGLI OBBLIGHI NORMATIVI (EMAS Def. 3) La piena attuazione degli obblighi normativi in materia di ambiente, applicabili, comprese le prescrizioni riportate nelle autorizzazioni.

ASPETTO AMBIENTALE (EMAS Def. 4) Un elemento delle attività, dei prodotti o dei servizi di un'Organizzazione che ha, o può avere un impatto sull'ambiente.

ASPETTO AMBIENTALE SIGNIFICATIVO (EMAS Def. 5) Un aspetto ambientale che ha, o può avere un impatto ambientale significativo.

ASPETTO AMBIENTALE DIRETTO (EMAS Def. 6) Un aspetto ambientale associato alle attività, prodotti o servizi dell' Organizzazione.



ASPETTO AMBIENTALE INDIRECTO (EMAS Def. 7) Un aspetto ambientale che può derivare dall'interazione di un'Organizzazione con terzi e che può essere influenzato, in misura ragionevole da un'Organizzazione medesima sul quale questa ultima ha un controllo di gestione diretto.

IMPATTO AMBIENTALE (EMAS Def. 8) Qualunque modifica dell'ambiente, negativa o positiva, derivante in tutto o in parte dalle attività, prodotti, servizi di un'Organizzazione.

ANALISI AMBIENTALE (EMAS Def. 9) Un'esauriente analisi iniziale degli aspetti, degli impatti e delle prestazioni ambientali connessi alle attività, ai prodotti o ai servizi di un'Organizzazione.

PROGRAMMA AMBIENTALE (EMAS Def. 10) Una descrizione delle misure, delle responsabilità e dei mezzi adottati o previsti per raggiungere obiettivi e traguardi ambientali e delle scadenze per il conseguimento di obiettivi e traguardi.

OBIETTIVO AMBIENTALE (EMAS Def. 11) Un fine ambientale complessivo, per quanto possibile quantificato, conseguente alla politica ambientale, che l'Organizzazione decide di perseguire.

TRAGUARDO AMBIENTALE (EMAS Def. 12) Un requisito di prestazione dettagliato, conseguente agli obiettivi ambientali, applicabile ad un'Organizzazione o ad una sua parte, che occorre fissare e realizzare al fine di raggiungere tali obiettivi.

SISTEMA DI GESTIONE AMBIENTALE (EMAS Def. 13) La parte del sistema complessivo di gestione comprendente la struttura organizzativa, le attività di pianificazione, le responsabilità, le pratiche, le procedure, i processi e le risorse per sviluppare, mettere in atto, realizzare, riesaminare e mantenere la politica ambientale e per gestire gli aspetti ambientali.

AUDIT AMBIENTALE INTERNO (EMAS Def. 16) Una valutazione sistematica, documentata, periodica e obiettiva delle prestazioni ambientali di un'Organizzazione, del sistema di gestione e dei processi destinati alla tutela dell'ambiente.

MIGLIORAMENTO CONTINUO (ISO 14001, par. 3.4.5) Attività ricorrente per accrescere le prestazioni

Nota 1: l'accrescimento delle prestazioni riguarda l'utilizzo del sistema di gestione ambientale per accrescere le prestazioni ambientali coerentemente con la politica ambientale dell'organizzazione.

Nota 2: l'attività non deve essere necessariamente essere applicata simultaneamente a tutte le aree di attività, o senza interruzione.

PARTE INTERESSATA (ISO 14001, par. 3.1.6) Persona od organizzazione che può influenzare, essere influenzata o percepire se stessa come influenzata da una decisione o attività. Esempio: clienti, comunità, fornitori, enti regolatori, organizzazioni non governative, investitori e dipendenti.

Nota 1: "Percepire se stessa come influenzata" significa che la percezione è stata resa nota all'organizzazione.

PREVENZIONE DELL'INQUINAMENTO (ISO 14001, par. 3.2.7) Utilizzo di processi, prassi, tecniche, materiali, prodotti, servizi o fonti di energia per evitare, ridurre o tenere sotto controllo (separatamente o in combinazione) la produzione, l'emissione o lo scarico di qualsiasi tipo di inquinante o rifiuto al fine di ridurre gli impatti ambientali negativi

Nota 1: La prevenzione dell'inquinamento può comprendere la riduzione o l'eliminazione alla fonte, modifiche di processo, prodotto o servizio, l'uso efficiente delle risorse, la sostituzione di materiali o fonti di energia, il riutilizzo, il recupero, il riciclaggio, la bonifica e il trattamento.

OBBLIGHI DI CONFORMITÀ (ISO 14001, par. 3.2.9)

I requisiti legali che un'organizzazione deve soddisfare e altri requisiti che un'organizzazione deve o ha scelto di soddisfare

Nota 1: gli obblighi di conformità sono correlati al sistema di gestione ambientale

Nota 2: gli obblighi di conformità possono derivare da requisiti obbligatori quali leggi e regolamenti applicabili, oppure da impegni volontari quali norme organizzative e di settore, rapporti contrattuali, codici di pratica e accordi con gruppi rappresentativi delle comunità o con organizzazioni non governative.



CICLO DI VITA (ISO 14001, par. 3.3-3) Fasi consecutive e interconnesse di un sistema di prodotti (o servizi) dall'acquisizione di materie prime o dalla generazione delle risorse naturali fino allo smaltimento finale.

Nota1: le fasi del ciclo di vita comprendono l'acquisizione delle materie prime, la progettazione, la produzione, il trasporto/consegna, l'utilizzo, il trattamento di fine vita e lo smaltimento finale.

RISCHIO (ISO 14001, par. 3.2.10) Effetto dell'incertezza.

Nota 1: Un effetti è uno scostamento di quanto atteso, positivo o negativo.

Nota 2: L'incertezza è lo stato, anche parziale, di carenza di informazioni relative alla comprensione o conoscenza di un evento, delle sue conseguenze o della loro probabilità

Nota 3: Il rischio è spesso caratterizzato dal riferimento a potenziali eventi e conseguenze o ad una loro combinazione

Nota 4: il rischio è spesso espresso in termini di combinazione delle conseguenze di un evento (compresi cambiamenti nelle circostanze) e della probabilità associata al suo verificarsi

RISCHI E OPPORTUNITÀ (ISO 14001, par. 3.2.11) Potenziali effetti negativi (minacce) e potenziali effetti positivi (opportunità).



COMUNE di TERRUGGIA

via G. Marconi n.9 15030 - Terruggia (AL) tel. 0142.401400 - fax 0142.401471

www.comune.terruggia.al.it - e-mail info@comune.terruggia.al.it - pec tecnico@pec.comune.terruggia.al.it



3. Aria

3.1- Qualità dell'aria



La qualità dell'aria in Piemonte viene misurata tramite il Sistema Regionale di Rilevamento della Qualità dell'Aria (SRRQA) composto da stazioni di monitoraggio che rilevano le concentrazioni di sostanze inquinanti. Le stazioni sono dislocate sul territorio in modo da rappresentare in maniera significativa le diverse caratteristiche ambientali inerenti alla qualità dell'aria.

I dati puntuali prodotti dalla rete di rilevamento sono disponibili in tempo reale sulle pagine del sito web <http://www.sistemapiemonte.it/ambiente/srqa>.

I dati della rete relativi all'anno 2023¹ hanno confermato i che gli inquinanti primari, come il monossido di carbonio e il biossido di zolfo, non costituiscono più un problema. Anche alcuni degli inquinanti che alcuni anni or sono avevano manifestato qualche criticità, come i metalli pesanti e il benzene, sono al momento sotto controllo. Un'eccezione è rappresentata dagli idrocarburi policiclici aromatici, in particolare il benzo(a)pirene, per i quali sarà difficile ottenere riduzioni considerato l'incremento in atto dell'uso della legna come combustibile per il riscaldamento civile. Numerose difficoltà si hanno invece nel rispetto degli obiettivi di legge per gli inquinanti che sono principalmente o parzialmente secondari ovvero non emessi come tali. In Piemonte, analogamente a quanto succede in tutto il bacino padano, rimangono situazioni problematiche a scala regionale per quanto riguarda il particolato (PM₁₀) e l'ozono, mentre sono più localizzati in prossimità dei grandi centri urbani i casi di superamento del valore limite annuale per il biossido di azoto, in particolare nelle cosiddette stazioni da traffico.

3.2- Inquinamento elettromagnetico



La situazione per quanto concerne l'inquinamento elettromagnetico non è mutata: l'indice di criticità elettromagnetica misurato è nullo anche se sul tetto del Municipio è presente un'antenna a banda larga. Il Comune di Terruggia ha ultimato ed approvato, con DCC n. 11 dello 08.03.2010, il "Regolamento comunale che disciplina la localizzazione degli impianti radioelettrici" ai sensi della LR Piemonte N.19/2004, per assicurare il corretto insediamento urbanistico e territoriale degli impianti e minimizzare l'esposizione della popolazione ai campi elettromagnetici.

3.3- Inquinamento luminoso



Il Comune di Terruggia non ha adottato un regolamento specifico per l'inquinamento luminoso. Il riferimento rimane la vigente normativa nazionale e regionale.

3.4- Radiazioni ionizzanti



Non sono presenti sul territorio comunale attività che possano presentare problematiche relative a radiazioni ionizzanti. Rimane il rischio residuo relativo ad eventuali trasporti per il quale vale il piano adottato dalla Prefettura di Alessandria, anche se per il territorio di Terruggia non sono presenti linee ferroviarie e non sono presenti strade ex statali ed autostrade.

3.5- Rumore



Non si sono al momento rilevate situazioni di specifica criticità dal punto di vista acustico.

Il *Regolamento delle attività rumorose* che definisce limiti e deroghe per quanto attiene le attività rumorose (manifestazioni, allarmi acustici, cantieri, circoli privati, ecc.) in conformità alla Legge Regionale Piemonte 20 ottobre 2000, n. 52 è stato approvato con Deliberazione di C.C. n. 43 del 22/12/2011.

¹ Lo stato dell'ambiente in Piemonte - Regione Piemonte-Arpa Piemonte

Questo Regolamento è stato confrontato con le prescrizioni contenute nella DGR 27-06-2012, n. 24-4049 "Disposizioni per il rilascio da parte delle Amministrazioni Comunali delle autorizzazioni in deroga ai valori limite per le attività temporanee, ai sensi dell'art.3, comma 3, lettera b) della L.R. 25 ottobre 2000, n. 52" ed è risultato congruente anche se meno dettagliato rispetto alla DGR. Per il momento non è stata fatta una revisione in quanto si è in attesa di nuove modifiche e/o integrazioni a livello nazionale



COMUNE di TERRUGGIA

via G. Marconi n.9 15030 - Terruggia (AL) tel. 0142.401400 - fax 0142.401471

www.comune.terruggia.al.it - e-mail info@comune.terruggia.al.it - pec tecnico@pec.comune.terruggia.al.it

4. Acqua

4.1- Captazione, trattamento e distribuzione acqua ad uso potabile



Il Comune di Terruggia continua ad operare in un contesto di SERVIZIO IDRICO INTEGRATO - SII (insieme di servizi pubblici di captazione, adduzione e distribuzione di acqua ad usi civili, di fognatura e di depurazione delle acque reflue) partecipando all'ATO (Ambito Territoriale Ottimale 5 Astigiano Monferrato); l'Ente Gestore del servizio è il CCAM (Consorzio Comuni Acquedotto del Monferrato).

Secondo i dati forniti da CCAM, nel 2024 il dato delle perdite (macro-indicatore M1) è caratterizzato da un sotto indicatore M1a (perdite idriche lineari) pari a 3,67 e da un sotto indicatore M1b (perdite idriche percentuali) pari a 24,70%. Si riporta di seguito tabella di riepilogo:

	2020	2021	2022	2023	2024*
perdite di rete	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	24,7%
disservizi	0	5	3	7	4
allacciamenti	1	1	0	0	1

Fonte dei dati: CCAM e Servizio Tecnico

*i dati relativi all'anno 2024 sono aggiornati al 31.12.2024

La gestione dell'acquedotto non ha mai presentato incidenti significativi nella rete di distribuzione. Come si può vedere, i valori tabellati, documentano la qualità dell'acqua erogata dagli impianti di adduzione: le acque potabili non hanno mai contenuto sostanze indesiderabili e tossiche e presentano buone caratteristiche igieniche. Tutti i parametri controllati (rif. D.Lgs 31/2006 e s.m.i) rientrano nei limiti di legge in termini di concentrazioni massime ammissibili. Si riporta di seguito riepilogo dei rapporti di analisi relativi agli anni 2020-2024 (valori tabellati sono mediati e per quanto riguarda l'anno 2024 i dati sono parziali e aggiornati al 31.12.2024):

Parametri Indicatori	U.M.	Valori rif. D.Lgs 31	2020	2021	2022	2023	2024
PH		6,5-9,5	8,095	8,1367	8,15	7,535	7,9
Conducibilità 20°C	MS/cm	2500	249	265,67	257	285	271
Carbonio organico totale (TOC)	µg/l C	-	0,1	0,0667	0	0	0
Ammonio	NH4 mg/l	0,5	n.r	n.r	n.r	n.r	n.r
Nitriti	mg/l	0,5	n.r	n.r	n.r	n.r	n.r
Ferro	µg/l	200	78,5	n.r	n.r	n.r	n.r
Manganese	µg/l	50	n.r.	n.r	n.r	n.r	n.r

Parametri Chimici	U.M.	Valori rif. D.Lgs 31	2020	2021	2022	2023	2024
Triometani totali (THM)	µg/l	30	3,05	2,485	1,38	5,13	2,18
Cloroformio	µg/l	-	0,58	0,47	0,3	0,43	1,4
Bromoformio	µg/l	-	0,74	0,705	0,28	1,7	0,14
Dibromoclorometano	µg/l	-	1,065	0,795	0,5	2,1	0,34
Bromodichlorometano	µg/l	-	0,7	0,53	0,3	0,9	0,3

Parametri Microbiologici	U.M.	Valori rif. D.Lgs 31	2020	2021	2022	2023	2024
Coliformi totali	MPN/100ml	0	0	0	0	0	0
Escherichia coli	MPN/100ml	0	0	0	0	0	0
Enterococchi	UFC/100ml	0	0	0	0	0	0
Conteggio delle colonie a 22°C	UFC/ml	-	0,6	1	0,4	2,25	0
Conteggio delle colonie a 37°C	UFC/ml	-	8,8	2	1,6	2	0



COMUNE di TERRUGGIA

via G. Marconi n.9 15030 - Terruggia (AL) tel. 0142.401400 - fax 0142.401471

www.comune.terruggia.al.it - e-mail info@comune.terruggia.al.it - pec tecnico@pec.comune.terruggia.al.it



Sono presenti tre pozzi comunali utilizzati per scopi irrigui del verde pubblico e degli impianti sportivi, regolarmente denunciati e per i quali si è ottenuta l'autorizzazione all'emungimento DDAP1-634-2012 del 13.12.2012 (durata 15 anni). Annualmente, a gennaio, viene pagato il canone in base alla normativa vigente.

4.2- Scarichi idrici, rete fognaria e depurazione



La rete fognaria, di proprietà del Comune, si sviluppa per circa 6,92 Km, lo stato di conservazione delle condutture fognarie risulta essere generalmente buono in quanto sono state gradatamente sostituite negli ultimi anni. I reflui convogliati sono per il 100% acque miste.

Anche la rete fognaria è gestita dal CCAM che si occupa altresì del rinnovo delle autorizzazioni presso la Provincia di Alessandria.

Le acque recapitanti nella rete fognaria sono analizzate conformemente agli Allegati 1 e 2 della L.R. 13/90², (come previsto dalle autorizzazioni); negli anni non sono mai stati rilevati valori che superano i limiti stabiliti in termini di concentrazioni massime ammissibili.

Si riporta di seguito riepilogo degli scarichi autorizzati per il comune di Terruggia:

	Scarico	autorizzazione	scadenza
1	Vodisio/Strada Pozzo Comune	DDAP2-815-2019 - 10/09/2019	31/08/2034
2	Valle Chiesa/Strada San Martino	DDAP2-817-2019 - 10/09/2019	31/08/2034
3	Ronchi	DDAP2-821-2019 - 10/09/2019	31/08/2034
4	Cacciolo	DDAP2-819-2019 - 10/09/2019	31/08/2034
48	S.P.67 per San Maurizio di Conzano	DDAP2-820-2019 - 10/09/2019	31/08/2034

Si riporta inoltre nella seguente tabella un riepilogo degli allacciamenti e dei disservizi registrati nel corso degli anni 2020-2024:

	2020	2021	2022	2023	2024*
disservizi	0	2	3	5	1
allacciamenti	0	0	0	0	1

Fonte dei dati: CCAM e Servizio Tecnico

*i dati relativi all'anno 2024 sono aggiornati al 31.12.2024

Per quanto riguarda gli scarichi civili fuori fognatura (ovvero per le abitazioni ubicate ad oltre 100 m dalla rete fognaria comunale), ai sensi della L.R. 13/1990 l'autorizzazione è rilasciata in forma provvisoria e poi definitiva; quest'ultima è tacitamente rinnovata ogni 4 anni (L.R. 6/2003, art. 4.1).

Per il Comune di Terruggia l'ultima autorizzazione relativa a scarico fuori fognatura ai sensi della sopracitata L.R. 13/1990 è relativa all'anno 2014.

² Legge regionale 26 marzo 1990, n. 13 "Disciplina degli scarichi delle pubbliche fognature e degli scarichi civili"



5. Rifiuti

5.1- Produzione di rifiuti comunali

I rifiuti prodotti direttamente dall'ente nello svolgimento delle sue attività sono stati:

- carta e cartone, vetro, plastica e lattine, rifiuti indifferenziati cioè tutti rifiuti urbani e come tali conferiti nei contenitori stradali e raccolti dal gestore del servizio integrato, la società COSMO SPA, Ente Gestore del Servizio Pubblico raccolta rifiuti;
- rifiuti assimilati agli urbani quali cartucce e toner conferiti negli eco-box e raccolti dal Gestore.

Attualmente non sono disponibili dati pesati sui rifiuti prodotti dall'Amministrazione Comunale; tuttavia, anche nel 2024 è stato possibile stimare la quantità di carta (all'incirca 1 cassetto comunale piccolo di carta/ ogni settimana) conferita nei contenitori stradali. Si riportano i dati al 31.12.2024:

rifiuti	PRODUZIONE ANNUA				
	2020	2021	2022	2023	2024*
Cassonetto comunale (N) 1 C = circa 2 kg di rifiuti cartacei	80	85	85	85	85
Totale carta, in kg	160	170	170	170	170

Anche nel 2024, come per gli anni passati, non sono stati prodotti rifiuti speciali e/o speciali pericolosi. Per tutti quelli provenienti da attività di manutenzione/sostituzione in capo ai terzi, il Comune richiede loro, in fase contrattuale, di provvedere allo smaltimento. Occasionalmente si verificano casi di abbandono illecito sul territorio di piccole quantità di rifiuti speciali e speciali pericolosi; in tal caso il Comune, non potendo provvedere al loro recupero e smaltimento, avvisa l'Ente gestore del Servizio che si attivi per il loro ritiro.

5.2- Rilascio di sostanze nocive per l'ambiente nelle attività comunali

5.2.1 Uso e manipolazione di sostanze e preparati pericolosi

Nulla di variato per quanto concerne la gestione del verde pubblico e/o delle piccole manutenzioni; i prodotti chimici utilizzati non sono né tossici né nocivi e comunque sono conservati e utilizzati secondo quanto prescritto dalle loro Schede di Sicurezza.

5.2.2 Sostanze lesive dell'ozono o fluorurate ad effetto serra

Nell'edificio comunale sono tuttora presenti due soli impianti di refrigerazione contenente come fluido refrigerante 1,5 kg di R410A il liquido che attualmente ha sostituito l'R22 negli impianti di condizionamento residenziale e commerciale e che non è una SLO.

Tuttavia, benché il gas R 410 sia una miscela fluorurata ad effetto serra, il quantitativo presente nei condizionatori è inferiore a 5 t CO2 equivalente ($2088 \times 0,0015 = 3,13$ t) e quindi non necessita di controlli periodici per l'individuazione di eventuali perdite, come da Regolamento UE n.573/2024.

5.2.3 PCB³ (Policlorobifenili)

Negli edifici/strutture comunali non sono presenti apparecchi contenenti PCB. ENEL ha inviato un documento (Prot. 1400 del 21-03-2011) nel quale dichiara la non presenza di PCB nelle sue cabine e sottostazioni esistenti sul territorio comunale di Terruggia.

³ PCB = Gruppo di composti chimici estremamente stabili, con ottime proprietà dielettriche (isolanti), che negli anni passati sono stati utilizzati nei condensatori e nei trasformatori. Sono considerati, per la loro tossicità nei confronti dell'uomo e dell'ambiente, tra gli inquinanti più pericolosi poiché la loro grande stabilità ai diversi attacchi chimici li rende difficilmente degradabili acuendo l'effetto di bioaccumulazione negli organismi viventi

5.2.4 Contaminazione suolo e sottosuolo

Il Comune non detiene serbatoi interrati che possano provocare immissioni e/o rilasci al suolo e sottosuolo.

5.2.5 Manutenzioni

Per ciò che concerne le piccole manutenzioni, l'Amministrazione effettua i lavori con proprio personale, nel caso in cui siano necessarie opere di maggiore entità le affida all'esterno mediante appalti.

5.3- Amianto

5.3.1 Amianto nelle strutture comunali

Il Comune di Terruggia ha provveduto nel corso degli anni alla bonifica di tutti i Materiali Contendenti Amianto (MCA), completando tali attività nell'anno 2009.

Nel mese di marzo 2024 è stato acquistato un immobile da destinarsi a deposito dei cantonieri. Parte del manto di copertura di tale immobile è in lastre di cemento amianto eternit⁴. Il Comune di Terruggia ha già predisposto un progetto di fattibilità tecnico economica per la bonifica della copertura e prevede di completare l'esecuzione dei lavori entro il secondo trimestre 2025.

5.3.2 Amianto nel territorio

Il Comune di Terruggia rientra nel perimetro del S.I.N. di Casale Monferrato, incluso nell'elenco dei Siti di bonifica di Interesse Nazionale dalla Legge n. 426/1998 per la bonifica. In sintonia con gli accordi attivati nel territorio casalese, il Comune:

- contribuisce ad agevolare i privati che intendono eliminare l'amianto dalle strutture private con un servizio di trasporto gratuito per lo smaltimento in discarica del materiale compatto (generalmente coperture e pannelli);
- provvede in accordo con il Comune di Casale Monferrato alla bonifica e smaltimento, senza oneri per il privato, dei materiali contenenti amianto a matrice friabile "ad uso improprio" (in genere scarti della lavorazione dello stabilimento riutilizzati per pavimentazioni, coibentazioni di sottotetti, ecc);
- aggiorna il censimento dell'amianto presente sul territorio comunale in accordo con Comune di Casale Monferrato ed ARPA;
- gestisce gli esposti e segnalazioni in merito a materiale contenente amianto.

5.4- Discarica di inerti in località Braia

Nel territorio comunale era presente in Località Braia una discarica di inerti (ex cava), per la quale è stato avviato procedimento di chiusura nel dicembre 2017, autorizzazione DDAB1-1090-2017 del 21/12/2017.

Nel corso dell'anno 2019 sono stati ultimati i lavori di chiusura della stessa. Dal 2019 a seguito della trasmissione del collaudo delle opere alla Provincia di Alessandria si è avviata la gestione post operativa poi consolidata con la DDAP2-611-2020 del 30/06/2020 della Direzione Ambiente e Pianificazione Territoriale della Provincia di Alessandria. La discarica è monitorata secondo quanto stabilito dall'autorizzazione alla chiusura a cura di un Laboratorio esterno qualificato; i risultati di analisi, relativi ai due piezometri realizzati sono comunicati alla Provincia.

⁴ Eternit = materiale costituito da cemento-amianto



5.5- Rifiuti

5.5.1 Rifiuti Urbani

Il Comune di Terruggia, ha adempiuto le proprie competenze in materia di gestione dei rifiuti urbani e assimilati attraverso l'affidamento del servizio alla Società COSMO S.p.A, Ente Gestore individuato dal CCR - CONSORZIO CASALESE RIFIUTI - Consorzio obbligatorio unico di Bacino ai sensi della L.R. 24.10.2002, n. 24. e dalla convenzione e statuto dettati dalla DGR n. 64/9402 del 19/5/2003 e approvati dai comuni Consorziati (Terruggia ne è parte).

È tuttora in vigore una raccolta differenziata domiciliare che adotta il seguente "sistema misto":

1. raccolta "porta a porta" per alcune frazioni quali i rifiuti indifferenziati e organico⁵ dove sono stati consegnati ad ogni singola utenza bidoni di piccola dimensione e sacchetti ritirati secondo il calendario prestabilito. Nel casi in cui è presente una superficie a verde di almeno 20 m² quale pertinenza dell'abitazione viene fornita una compostiera e evitando in questo modo la produzione e raccolta del rifiuto organico;
2. raccolta stradale a contenitori di grandi dimensioni per le principali frazioni differenziate quali plastica, vetro e carta;
3. conferimento diretto da parte dell'utenza domestica al Centro di raccolta dei rifiuti urbani in modo differenziato⁶; riaperto dal Comune nel 2012 solo per la raccolta di sfalci e potature;
4. conferimento diretto da parte dell'utenza domestica al Centro Intercomunale di Raccolta di Casale e/o raccolta su chiamata (diretta o tramite il Comune) al Gestore del Servizio, della frazione recuperabile costituita da indumenti usati e rifiuti ingombranti non pericolosi e dei rifiuti pericolosi di provenienza domestica e non, secondo le quantità, cadenze, giorni e orari di raccolta, concordate tra il Consorzio di Bacino ed il Gestore del Servizio.

A livello di Consorzio Casalese Rifiuti nel corso del 2017 era stata avviata una sperimentazione su 4 comuni pilota per attuare una tariffazione puntuale relativa allo svuotamento dell'indifferenziato. Il Comune di Terruggia, dall'anno, 2018 ha avviato il sistema di tariffazione puntuale relativa allo svuotamento dell'indifferenziato.

Nella tabella di seguito si riportano i dati aggiornati al 31.12.2023 relativi alla produzione totale di rifiuti comunali, ripartiti per tipologia di raccolta; il relativo indicatore di produzione annuale per abitante residente e la percentuale di raccolta differenziata confrontato con quelli provinciali e regionali.

	Unità misura	ANNO				
		2019	2020	2021	2022	2023
Produzione totale rifiuti urbani (RT)	t/a	91,07	267,50	319,04	411,48	418,15
Totale rifiuti indifferenziati (RU)	t/a	24,81	76,21	73,44	71,54	82,76
Totale rifiuti a raccolta differenziata (RD)	t/a	66,26	191,29	245,60	339,94	335,39
% RD Terruggia	%	72,7	71,5	77,0	82,6	80,2
%RD Prov. Alessandria	%	57,0	61,4	62,5	66,0	67,9
% RD Reg. Piemonte	%	63,4	64,5	65,9	67,1	66,1
RD% Obiettivi D.Lgs 152/06	%	65	65	65	65	65
PR residenti Terruggia	n.	922	922	906	912	883
RT Pro-capite Terruggia	kg/ab* anno	99	290	352	451	380,3

⁵ Laddove non è possibile il compostaggio domestico

⁶ Dm 8 aprile 2008: *Disciplina dei centri di raccolta dei rifiuti urbani raccolti in modo differenziato, come previsto dall'articolo 183, comma 1, lettera cc) del Decreto Legislativo 3 aprile 2006, n. 152, e s.m.i.*

COMUNE di TERRUGGIA

via G. Marconi n.9 15030 - Terruggia (AL) tel. 0142.401400 - fax 0142.401471

www.comune.terruggia.al.it - e-mail info@comune.terruggia.al.it - pec tecnico@pec.comune.terruggia.al.it



RT Pro-capite Prov. Alessandria	kg/ab* anno	518	531	519	491	485,4
RT Pro-capite Reg. Piemonte	kg/ab* anno	494	481	501	496	503,6

i dati sono stati aggiornati agli ultimi dati ufficiali approvati dalla Regione Piemonte relativi all'anno 2023

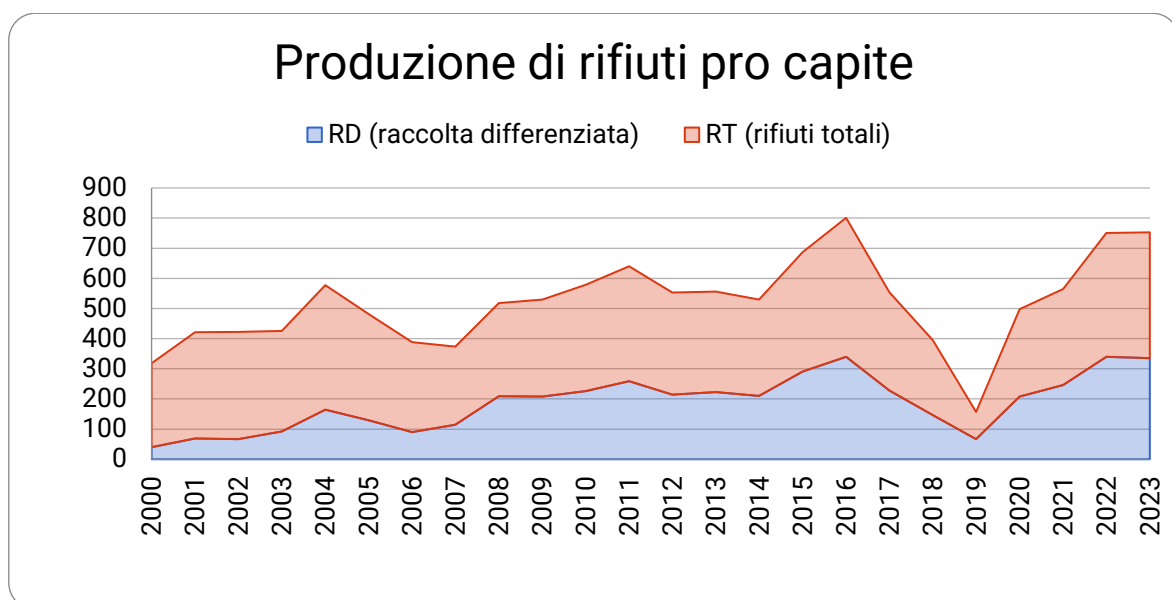
Secondo la D.G.R. 43-435 del 2000⁷ i Rifiuti Urbani Totali prodotti sono classificati con la sigla RT e sono costituiti dalla somma dei rifiuti raccolti in modo differenziato (RD) e dai rifiuti urbani indifferenziati (RU).

La raccolta differenziata, fino al 2007, è rimasta bassa per il fatto che la raccolta porta a porta sul territorio comunale è iniziata nella seconda metà del 2008 e ha subito raggiunto valori alti. Questo dimostra ancora una volta che, l'adozione di sistemi di raccolta dei rifiuti più "vicini" all'utenza, innesca da una parte una maggiore attenzione dell'utenza a separare i propri rifiuti, e dall'altra scoraggia conferimenti impropri. Dall'anno 2013 è sempre stato superato l'obiettivo normativo arrivando ad una percentuale sempre superiore al 65%, superiore alle medie del consorzio di riferimento e di quelle provinciali e regionali, pur non conteggiando il rifiuto organico da compostaggio domestico. I dati relativi all'anno 2023, ultimi dati ufficiali approvati dalla Regione Piemonte, mostrano una RD pari al 80,2%, abbondantemente al di sopra della soglia minima stabilita dalla vigente normativa.

NOTA: in questi dati non è conteggiato il rifiuto organico da compostaggio domestico.

L'obiettivo che l'Amministrazione Comunale si propone per i prossimi anni è quello di mantenere elevata la percentuale di raccolta differenziata sia attraverso il controllo sistematico del servizio erogato da parte dell'Ente Gestore, sia attraverso la sensibilizzazione dell'utenza per promuovere una gestione sempre più razionale dei rifiuti.

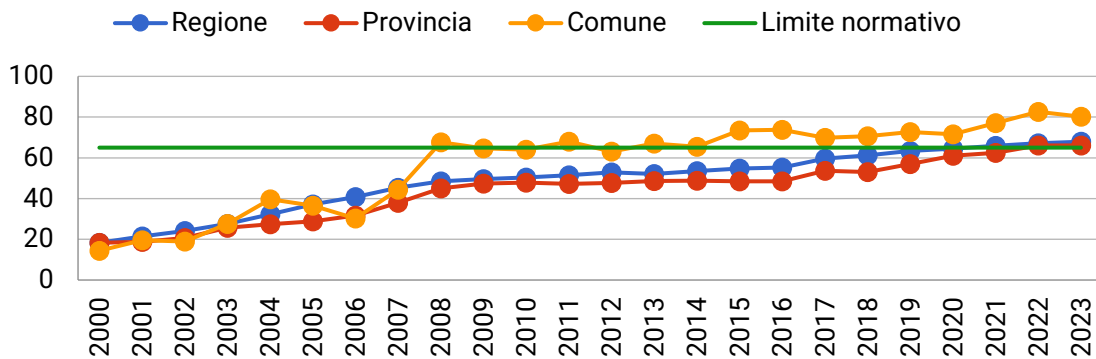
Nel 2020 il Comune di Terruggia è stato premiato da Legambiente per i progressi conseguiti nella raccolta differenziata e che, nella classifica dei Comuni Rifiuti Free, è classificato al terzo posto. Si riportano di seguito alcuni grafici utili a valutare l'andamento della raccolta rifiuti:



⁷ DGR 10-07-2000 n.43-435 "Approvazione metodo normalizzato per la determinazione della racc. diff. dei rifiuti urbani di cui al D.Lgs. 22/97 e s.m.i."



Raccolta differenziata rispetto alla media regionale



5.5.2 Casetta dell'acqua

Per ridurre gli imballaggi in plastica, nel 2012 è stata realizzata e messa in funzione la "Casetta dell'acqua", presso cui i cittadini possono approvvigionarsi di acqua di ottima qualità, costantemente controllata (Manuale HACCP) e igienicamente sicura. L'acqua distribuita è quella dell'acquedotto comunale che viene poi messa a disposizione dei cittadini, naturale o addizionata di anidride carbonica, al pari delle migliori acque in bottiglia. Dopo i primi tre anni in cui non erano presenti servizi analoghi nei paesi vicini e nemmeno nella città di Casale Monferrato, il consumo è costantemente continuato a calare. Questo non deve essere visto come un dato negativo in quanto ad oggi l'utenza è prevalentemente quella dei residenti del Comune di Terruggia e, tenendo conto del consumo giornaliero di acqua potabile per persona si può stimare che una percentuale superiore al 30% dei residenti utilizzi il servizio. Per i dati relativi all'anno 2020 bisogna tenere in considerazione che a causa dell'emergenza covid-19 il servizio è rimasto sospeso alcuni mesi.

Riassumiamo nella tabella successiva i risultati ottenuti al 31.12.2024, in termini di risparmio di rifiuti di imballaggio, kWh equivalenti, tonnellate CO₂ equivalente

CASETTA DELL'ACQUA				
Anno	Erogazione acqua litri	Plastica risparmiata kg	Energia equivalente kWh	CO ₂ equivalente risparmiata t
2020	34.447	861,18	3.548,04	2,58
2021	41.645	1.037,93	4.276,25	3,11
2022	39.707	991,60	4.085,39	2,97
2023	41.546	1.037,98	4.276,46	3,11
2024*	38.003	950,08	3.914,31	2,85

* i dati relativi al 2024 sono aggiornati al 31.12.2024

1 l di acqua (bottiglie PET) = 0,025 kg di plastica
1 kg di plastica = 4,12 kWh all'anno = 0,003 t CO₂ equivalente
 (fonte LEGAMBIENTE Marche)



COMUNE di TERRUGGIA

via G. Marconi n.9 15030 - Terruggia (AL) tel. 0142.401400 - fax 0142.401471

www.comune.terruggia.al.it - e-mail info@comune.terruggia.al.it - pec tecnico@pec.comune.terruggia.al.it



Senza contare il risparmio di immissioni in atmosfera di CO e CO₂ dovuti ai mezzi pesanti circolanti per il trasporto delle confezioni.

5.5.3 Raccolta oli e grassi vegetali ed animali da cucina

A partire da marzo 2013 è stato attivato un servizio di raccolta e recupero degli oli e grassi vegetali ed animali da cucina.

Tale servizio, a partire dall'anno 2015, è stato attivato per tutto il Consorzio Casalese Rifiuti. Fino all'anno 2018 per il Comune di Terruggia è stato attuato in un punto sul territorio comunale dove erano disponibili bidoni per la raccolta. E' stato messo a disposizione un bidone per la raccolta per tutti gli esercizi commerciali (bar, ristoranti, ecc.) che possono produrre tale tipologia di rifiuto.

A partire dall'anno 2019 è stata modificata la gestione del servizio prevedendo sul territorio comunale dei punti di raccolta con cassonetto stradale (inizialmente ne sono stati posizionati 3) con l'obiettivo di rendere più semplice il conferimento per gli utenti.

Si riportano di seguito i dati relativi alla raccolta di oli e grassi vegetali ed animali:

oli e grassi	2020	2021	2022	2023	2024*
Kg raccolti	313	766	657	441	687

* i dati relativi al 2024 sono aggiornati al 31.12.2024



6. Gestione territoriale

6.1- Gestione e pianificazione territoriale



L'insieme delle problematiche ambientali è una delle questioni rispetto alle quali questi strumenti tradizionali di pianificazione hanno mostrato maggiori limiti e su cui ci si propone di operare secondo modalità innovative.

L'obiettivo dell'Amministrazione Comunale di Terruggia è quello di adottare un approccio ecologico complessivo alla pianificazione territoriale sia in termini di tutela e riqualificazione del territorio e del paesaggio che di valutazione della compatibilità ambientale di ogni nuovo intervento.

Per questo motivo è stato predisposto ed approvato a fine 2012 il nuovo e innovativo Allegato Energetico Ambientale. L'entrata in vigore di questo strumento che, prevedendo un programma volontario e definendo possibili incentivi, creerà un impatto ambientale positivo in quanto promuove la realizzazione di interventi edilizi mirati alla sostenibilità ambientale delle costruzioni.

Nel corso dell'anno 2019 sono state recepite le linee guida del Piano di Gestione dei Siti Unesco "Paesaggi vitivinicoli del Piemonte" adeguando il Piano Regolatore Comunale.

6.2- Mobilità/Viabilità e traffico



La parte collinare del paese è a bassa circolazione di traffico, per cui non sono necessarie particolari attività per la creazione di modelli di traffico, mentre la zona pianeggiante è attraversata da strade ad alta circolazione di competenza provinciale.

Il territorio comunale non è attraversato da linee ferroviarie.

Non sono presenti vere e proprie piste ciclabili; nell'ambito del progetto "Bici e Amici"⁸, è stato predisposto su "strade in sicurezza" (poco traffico), il "Circuito degli Infernòt" un percorso cicloturistico per la diffusione di un modo salutare, ecologico e alternativo di fare turismo sostenibile, alla scoperta di una terra ricca di storia, tradizioni e tipicità enogastronomiche.

Sul territorio comunale continuano a non essere presenti impianti di distribuzione carburante.

6.2.1 Trasporto pubblico e mobilità

Il Comune di Terruggia è interessato da un'unica linea di trasporto pubblico (Gestita da AUTOTICINO di STAC s.r.l) che lo collega a Casale Monferrato.

6.2.2 Trasporto pubblico e mobilità

Nulla di variato per quanto concerne il trasporto scolastico che si effettua per la scuola dell'infanzia e per la primaria sul territorio di Terruggia e in piccolissima parte di Rosignano con uno scuolabus del 2008, di proprietà del Comune di Terruggia; ovviamente il cantoniere che lo guida è dotato di idoneo patentino.

6.3- Verde pubblico e privato



La spinta urbanistica che ha da sempre caratterizzato il territorio di Terruggia ha stimolato l'Amministrazione Comunale ad una razionale e controllata evoluzione del verde pubblico.

Le aree verdi sono gestite (tosatura prato, trinciatura, taglio siepi, potature, trattamenti antiparassitari, quando necessario, ecc.) direttamente dal Comune con proprio personale

⁸ **BICI e AM**ministrazioni e Istituti Comprensivi Coinvolti per l'Innovazione del territorio: è rivolto ai cicloturisti; individua dei circuiti, con diversi gradi di difficoltà, da percorrere in sicurezza e nel pieno rispetto dell'ambiente creando un'integrazione tra gli interessi dei cittadini, dei turisti e le realtà produttive locali

(cantonieri) o demandate ai vari gestori (area sportiva, parco villa Poggio). Lavori di ripristino di grossa entità e/o la potatura di alberi ad alto fusto sono appaltate a ditte esterne. L'impatto di questo aspetto è basso, limitato dal minimo utilizzo di antiparassitari e fertilizzanti chimici; la dotazione e fruibilità del verde ha un impatto positivo che si ripercuote sulla qualità dell'ambiente e quindi sulla qualità della vita per la popolazione.

6.4- Gestione del cimitero



Il Comune di Terruggia gestisce direttamente le piccole manutenzioni del verde e la pulizia e fa gestire da terzi lo scavo delle fosse e il servizio di inumazione e di tumulazione nonché gli interventi di manutenzione straordinaria.

I rifiuti prodotti dalla normale attività cimiteriale (fiori secchi, ceri, corone, carta, ecc.) sono smaltiti tramite l'ordinario servizio di raccolta dei R.S.U.

Il regolamento di Polizia Mortuaria è stato approvato con D.C.C. n. 10 del 10.03.92.

Comunque i rifiuti da esumazione ed estumulazione, classificati come urbani ai sensi dell'art. 184 del D.Lgs 152/06, vengono raccolti in appositi imballaggi con la dicitura "Rifiuti urbani da esumazioni ed estumulazioni" e conferiti a COSMO come da Regolamento smaltimento rifiuti del consorzio (recepito con DGC n°110 del 10.11.2008). Per quanto concerne la cremazione, conservazione e affidamento/dispersione delle ceneri è stato approvato un regolamento con DCC n°08 del 18.03.2008

6.5- Servizio tutela animali



Il Comune di Terruggia, non disponendo di strutture idonee per la custodia ed il mantenimento dei cani, ha stipulato una convenzione, attualmente in fase di rinnovo, per il servizio di tutela/custodia animali randagi alla COSMO S.p.A, che a sua volta ne ha affidato la gestione alla "Lega nazionale per la difesa del cane".

Nel 2012 è stata fatta un'integrazione alla convenzione (DCC N. 26 del 30.10.12) in modo tale che si provveda anche alla tutela dei gatti randagi. Con DGC 2 del 12.01.2024 approvata nuova convenzione con la società Cosmo S.p.A.

6.6- Gestione di fiere, mercati e manifestazioni pubbliche

Nulla di variato per quanto concerne la gestione di manifestazioni a carattere sportivo, culturale e turistico gestite direttamente o finanziate dall'Amministrazione Comunale: in esse sono promosse misure concrete di sostenibilità (riduzione rifiuti, prodotti riciclabili e/o biodegradabili, distribuzione materiale informativo, incontri a tema, ecc.).

6.7- Vigilanza, controllo e sicurezza

Il Servizio di Vigilanza, una delle funzioni da sempre effettuata in forma associata, esplica attività di controllo sul territorio anche ai fini ambientali, facendo seguito sia a segnalazioni da parte dei cittadini che da parte dell'Area Tecnica del Comune.

6.8- Gestione delle emergenze

Escludendo le problematiche relative all'amianto (si veda paragrafo 5.3), non sono presenti nel territorio di Terruggia casi di inquinamento del suolo/sottosuolo tali da generare interventi di messa in sicurezza/bonifica ambientale.

In passato il Comune non è mai intervenuto d'ufficio per realizzare bonifiche ambientali dovute a non individuabilità del responsabile o del proprietario del sito inquinato.



Occasionalmente si verificano casi di abbandono illecito sul territorio di piccole quantità di rifiuti speciali e/o pericolosi; in tal caso il Comune avvisa l'Ente gestore del Servizio che si attiva per il loro ritiro. Durante la fase di prelevamento del rifiuto, i cantonieri medesimi svolgono apposita attività di controllo finalizzata a valutare che il terreno, od eventuali corsi d'acqua nelle vicinanze, non presentino segni di contaminazione.

6.8.1 Emergenze da calamità naturali

Le problematiche connesse con le attività di Protezione Civile sono diventate, negli ultimi anni, di massima attualità e di costante impegno nel nostro paese. Si devono quindi far emergere le migliori risorse umane ed utilizzare le tecnologie più efficienti offerte dalla moderna ricerca scientifica per essere in grado di prevedere, prevenire e/o gestire in tempo reale eventi catastrofici, coordinandosi efficacemente con le varie strutture di Protezione Civile.

A partire da ottobre 2014 è stato attivato un servizio di informazione tramite SMS in caso di allerte, interruzioni di servizio ed altre problematiche legati alla protezione civile ed alla sicurezza dei cittadini. Tale servizio è oggi in fase di trasformazione anche grazie ai contributi PNRR con l'utilizzo per le notifiche dell'app IO e dell'app Municipium integrata nel sito del Comune di Terruggia.

Nel mese di ottobre 2021 è stato approvato il nuovo Piano di Emergenza Intercomunale, in sostituzione del precedente approvato nel 2008.

All'indirizzo <https://geoportale.portalecomuni.net/PCUnioneCinqueTerreMonferrato/>, collegamento presente sul sito istituzionale del Comune di Terruggia nella sezione "allerta meteoidrogeologica", sono disponibili i livelli di allerta per il territorio di riferimento aggiornati in tempo reale con il sistema di allertamento regionale.

6.8.2 Emergenze di natura antropica

Sul territorio comunale non sono presenti né industrie a rischio di incidente rilevante (RIR) né aziende che potrebbero provocare alti rischi tecnologici per l'ambiente.

Tuttavia il territorio del casalese presenta una criticità ambientale storica dovuta alla presenza dell'amianto che è diffuso sul territorio sotto varie forme assimilabile a sorgenti contaminanti (attivate o potenziali) di tipo puntuale, con rilascio di fibre discontinuo nel tempo e variabile in funzione di particolari eventi o cause innescanti.

Nel 2012, il comune di Casale Monferrato in accordo con ARPA, ASL e Regione Piemonte, ha promosso una nuova campagna di raccolta dati sul territorio. Il Comune si è attivato con riunioni, brochure esplicativa⁹ per affiancare la popolazione nella compilazione delle schede nel riconoscimento dei vari MCA e per diffondere la conoscenza degli obblighi di manutenzione.

Durante l'anno 2013 gli Amministratori hanno affiancato la popolazione nelle attività di monitoraggio e/o manutenzione e/o eventuale bonifica degli MCA di sua pertinenza.

Nell'anno 2015 il Comune ha completato l'elaborazione dei dati relativi alla situazione del territorio comunale per quanto concerne l'emergenza amianto.

Nel corso del 2016 sono stati attivati dal Comune di Casale Monferrato, quale capo fila del S.I.N., bandi di finanziamento ancora attivi per bonifica amianto a favore di privati ed aziende.

Parallelamente all'attività di censimento degli MCA, il Polo Amianto di Arpa Piemonte, ha effettuato una nuova (terza) campagna di monitoraggio ambientale dell'amianto a partire da agosto 2011 e conclusasi a fine dicembre 2012.

Dalla campagna effettuata *sono emerse*, in generale sul territorio indagato, *basse concentrazioni di fibre totali* confermate dalle ulteriori analisi in microscopia elettronica a scansione (SEM) che hanno inoltre evidenziato, solamente su alcuni campioni analizzati (non a Terruggia),

⁹ MATERIALI contenenti amianto: elenco non esaustivo degli MCA, della normativa vigente e quadro sinottico del principio di controllo/manutenzione/bonifica



concentrazioni di amianto, in concentrazioni minime (0,2 ff/l), inferiore al valore di 1fibra/litro in SEM preso come riferimento degli ambienti di vita dall'Organizzazione Mondiale della Sanità. Dalla campagna si evidenzia complessivamente una qualità dell'aria che può ritenersi rassicurante¹⁰.

6.8.3 Emergenze incendio

Le configurazioni di emergenza che si possono verificare presso gli immobili di proprietà dell'Ente, connesse al rischio di incendi, scoppi o esplosioni, sono state identificate e registrate nella "Relazione sulla valutazione dei rischi" (D.Lgs.81/08).

Le uniche strutture comunali le cui attività rientrano nel campo di applicazione del DPR 151/2011¹¹ (che ha abrogato il DM 16.02.1982) in materia di prevenzione e rischio incendio sono la centrale termica del Municipio e le Scuole.

Di conseguenza, per il Municipio, che ha una caldaia con potenzialità superiore a 116 kW¹², e per le Scuole, che sono frequentate da alunni in numero superiore a cento¹³, sono muniti di regolare Certificato di Prevenzione Incendi (CPI), come previsto attualmente dal DPR di cui sopra.

L'Amministrazione Comunale provvede a far effettuare la regolare manutenzione e controllo dei presidi antincendio presenti in tutte le strutture comunali.

Il Responsabile della Sicurezza (RSPP) comunale e quello scolastico programmano e attuano annualmente la prova simulata di emergenza incendio rispettivamente nell'edificio comunale e nelle scuole e provvedono a mantenere aggiornato i rispettivi "Registri Antincendio".

¹⁰ ARPA Piemonte, Dipartimento Alessandria- rapporto sullo stato dell'Ambiente di Arpa Piemonte (consultabile all'indirizzo <https://www.arpa.piemonte.it/reporting/rapporto-sullo-stato-dellambiente-in-piemonte>)

¹¹ DPR 151/2011 *Regolamento recante semplificazione della disciplina dei procedimenti relativi alla prevenzione incendi, a norma dell'art. 49, comma 4-quater, del D.L. 31/05/10, n. 78, convertito con modificazioni, dalla legge 30 luglio 2010, n. 122*

¹² Att. 74 (ex 91) = Impianti per la produzione di calore, alimentati a combustibile solido, liquido o gassoso, con potenzialità superiore a 100.000 kcal/h (116,28 kW)

¹³ Att. 67 (ex 85) = Scuole di ogni ordine, grado e tipo, collegi, accademie e simili per oltre 100 persone presenti

COMUNE di TERRUGGIA

via G. Marconi n.9 15030 - Terruggia (AL) tel. 0142.401400 - fax 0142.401471

www.comune.terruggia.al.it - e-mail info@comune.terruggia.al.it - pec tecnico@pec.comune.terruggia.al.it



7. Consumo di risorse

Tutti i dati di prestazione ambientale sono stati elaborati considerando attività/servizi, strutture e mezzi comunali in essere alla data del 31.12.2024.

prospetto delle attività del Comune di Terruggia e relativa gestione:

ATTIVITA'/SERVIZIO	GESTIONE DIRETTA	GESTIONE AFFIDATA A TERZI
Gestione degli immobili e delle strutture comunali (Municipio, scuole, teatro, deposito cantonieri, ecc.)	X	Manutenzione straordinaria
Gestione degli immobili e delle strutture comunali (Centro sportivo polifunzionale, casa riposo, ambulatorio, ecc.)		Privati o Associazioni
Gestione calore (centrale termica a servizio dei fabbricati)		Terzo responsabile
Gestione dei mezzi comunali		Officine autorizzate
Servizio di pubblica illuminazione		RTI Certosa Servizi Srl
Captazione, trattamento e distribuzione acqua ad uso potabile		CCAM Moncalvo
Scarichi idrici, rete fognaria e depurazione		CCAM Moncalvo
Gestione "Casetta dell'acqua"	X	analisi monitoraggio e manutenzione
Gestione Centro Raccolta comunale	X	
Gestione discarica inerti	X	analisi monitoraggio
Gestione rifiuti, raccolta differenziata e altri servizi di igiene ambientale		COSMO S.P.A
Servizio randagismo, cattura e ricovero animali randagi		COSMO S.P.A
Gestione e manutenzione stradale e del verde pubblico (manutenzione ordinaria)	X	Manutenzione straordinaria
Manutenzione/controllo mezzi antincendio		ditta esterna
Gestione cimitero	X	
Gestione cimitero (illuminazione votiva)		ditta esterna
Gestione servizio di trasporto pubblico		Provincia Alessandria
Gestione servizio scuolabus	X	
Pianificazione e gestione del territorio	X	
Gestione approvvigionamenti	X	
Gestione emergenze	X	
Diffusione cultura sostenibilità	X	

Di seguito la tabella evidenzia la situazione degli immobili e delle strutture comunali aggiornata al 31.12.2024.

elenco degli immobili e delle strutture comunali:



COMUNE di TERRUGGIA

via G. Marconi n.9 15030 - Terruggia (AL) tel. 0142.401400 - fax 0142.401471

www.comune.terruggia.al.it - e-mail info@comune.terruggia.al.it - pec tecnico@pec.comune.terruggia.al.it



TIPOLOGIA DI STRUTTURA	UBICAZIONE/INDIRIZZI	DATO DI GESTIONE
*municipio	Via Marconi 9	diretta
*scuola dell'infanzia	Via Marconi 3	diretta
*scuola primaria	Via Marconi 5	diretta
*palestra scolastica	Via Umberto I	diretta
*garage / deposito cantonieri	Via Umberto I	diretta
*teatro comunale	Via Marconi 13	diretta
*bar del Municipio	Via Marconi 11	indiretta
spazio polivalente e biblioteca comunale	Via Enrico Prato 10	diretta
deposito cantonieri	Strada Pozzo Comune	diretta
deposito cantonieri	Strada Cacciolo 39	diretta
ambulatorio	Via Marconi 1	indiretta
**casa di riposo	Via Enrico Prato 12	indiretta
chiesa s. gerolamo	Via Enrico Prato 12	diretta
sede pro loco	Via Enrico Prato 12	indiretta
orologio campanile s. martino	P.zza V. Emanuele III	diretta
chiesa s. grato	Piazza S. Grato	diretta
cimitero	Strada Colombaro	diretta
centro sportivo polifunzionale	Strada Pozzo Comune	indiretta
campi sportivi	Strada Pozzo Comune 12	indiretta
bar ristorante Villa Poggio	Strada Pozzo Comune 12	indiretta
foresteria	Strada Pozzo Comune 16	indiretta

* stesso complesso

** l'amministrazione ha ceduto il diritto di superficie della sola casa di riposo per 40 anni.



COMUNE di TERRUGGIA

via G. Marconi n.9 15030 - Terruggia (AL) tel. 0142.401400 - fax 0142.401471

www.comune.terruggia.al.it - e-mail info@comune.terruggia.al.it - pec tecnico@pec.comune.terruggia.al.it



7.1- Consumi idrici

L’approvvigionamento idrico avviene dall’acquedotto comunale per tutte le strutture comunali; i principali consumi idrici sono associati all’uso igienico-sanitari e, per l’utenza del Municipio, al funzionamento della casetta dell’acqua.

Nella seguente tabella sono elencati i consumi degli edifici di proprietà del Comune, sono escluse le strutture affidate a soggetti esterni all’Amministrazione, che ovviamente sono responsabili anche delle utenze e quindi dei consumi.

Si riportano di seguito i consumi rilevati:

ACQUA (mc)					
UTENZA	2020	2021	2022	2023	2024*
Municipio	1.166	1.927	3.776	1.177	1.576
Deposito cantonieri	228	411	574	138	245
Garage	21	5	38	24	49
Cimitero	30	22	30	31	29
Parco Villa Poggio	0	0	0	0	0
Piazzetta	0	0	2	1	0
Area verde S.Martino	6	4	7	8	4
Area verde Cacciolo	0	3	5	2	6
Area verde via Casale					30
Capannone str.Cacciolo 39					25
TOTALI CONSUMI	1.451	2.372	4.432	1.381	1.964

Fonte dei dati: bollette emesse dall’azienda fornitrice

** i dati relativi all’anno 2024 sono aggiornati al 31.12.2024*

Sotto la voce Municipio, sono compresi i consumi degli uffici comunali, della scuola dell’infanzia e primaria, del teatro, della mensa scolastica, della palestra e della "Casetta dell’acqua".

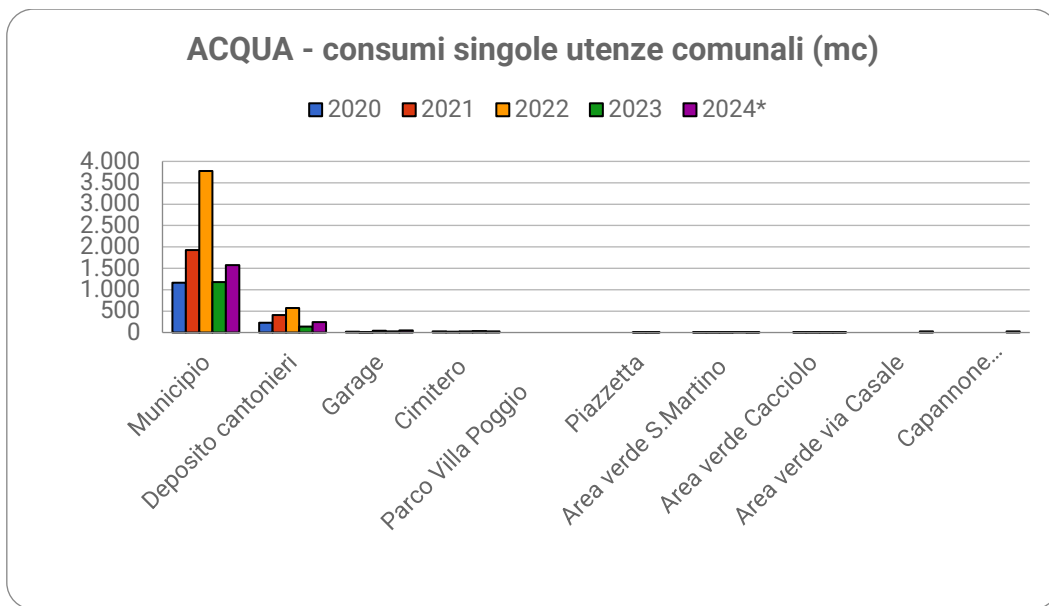
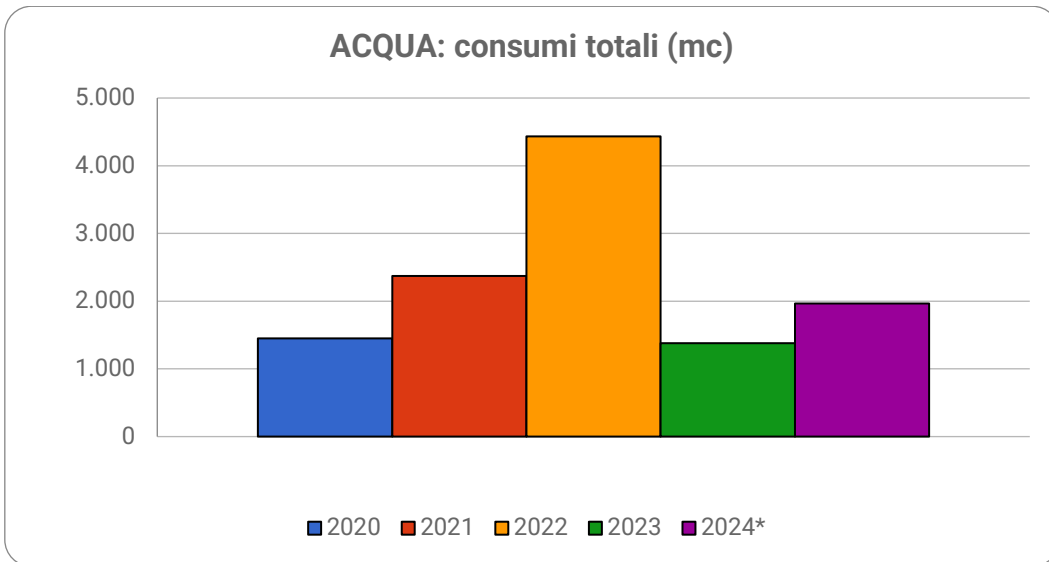
L’andamento dei consumi di acqua risulta in linea con le previsioni, l’aumento dei consumi rispetto al 2020 risulta in realtà conseguenza di un parziale ritorno alla normalità dopo le chiusure dovute all’emergenza covid-19 nel 2020.

L’aumento esponenziale dei consumi dell’utenza Municipio nel 2022 era dovuta ad una perdita dell’impianto che si è provveduto a eliminare.

A partire dall’anno 2024 è stata attivata una nuova utenze relativa ai camminamenti e aree verdi a lato di via Casale e una nuova utenza presso il nuovo capannone di strada Cacciolo 39.

Si riportano di seguito alcuni grafici per meglio comprendere l’andamento dei consumi:





7.2- Consumi energia elettrica immobili e strutture comunali

Le principali utenze elettriche sono relative alle apparecchiature da ufficio, all'illuminazione, alle attrezzature del magazzino. Nella seguente tabella sono elencati i consumi degli edifici di proprietà del Comune:

ENERGIA ELETTRICA (MWh)					
UTENZE	2020	2021	2022	2023	2024*
Municipio/ Palestra	17,583	16,301	15,739	15,790	15,308
Scuola d'infanzia e primaria	6,309	7,202	6,093	5,848	6,703
Deposito cantonieri	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Teatro Comunale	0,822	0,927	1,000	1,095	0,816
Orologio campanile	0,482	0,486	0,499	0,563	0,580
Chiesa S. Grato	0,407	0,385	0,224	0,201	0,231
Spazio Polivalente	0,674	0,412	0,542	0,785	1,489
Cimitero	0,033	0,036	0,036	0,036	0,091
capannone str.Cacciolo 39					0,000
telecamera via Roma 44	0,100	0,036	0,036	0,042	0,070
telecamera via Casale 4	0,143	0,145	0,145	0,149	0,152
TOTALE CONSUMI	26,553	25,930	24,314	24,509	25,440
CO2 equivalente (t)**	6,904	6,949	7,367	7,426	6,692

Fonte dei dati: bollette e documenti contabili emessi dall'azienda fornitrice

* i dati relativi all'anno 2024 sono aggiornati al 31.12.2024

**Italian Greenhouse Gas Inventory 1990-2022. National Inventory Report 2024

A partire dall'anno 2020 sono stati messi in funzione due impianti fotovoltaici a servizio rispettivamente del palazzo municipale e dell'edificio scolastico:

ENERGIA ELETTRICA PRODOTTO DA FONTI RINNOVABILI (MWh)					
UTENZE	2020	2021	2022	2023	2024*
Municipio/ Palestra	8,094	12,206	10,39	8,614	5,897
Scuola d'infanzia e primaria	3,79	3,71	3,149	2,598	1,76
TOTALE PRODUZIONE	11,884	15,916	13,539	11,212	7,657
% SU CONSUMO TOTALE	31%	38%	36%	31%	26%
CO2 equivalente (t)**	3,090	4,265	4,102	3,397	2,320

Fonte dei dati: software di gestione inverter degli impianti

* i dati relativi all'anno 2024 sono aggiornati al 31.12.2024

**Italian Greenhouse Gas Inventory 1990-2022. National Inventory Report 2024

Alla luce dei dati sopra riportati si evidenzia come nell'anno 2024 l'energia prodotta dagli impianti fotovoltaici installati, pari a 7,657 MWh, è pari al 25,7% della somma tra totale consumi di energia elettrica e energia elettrica prodotta da fonti rinnovabili.

La riduzione di produzione registrata nel 2024 è da attribuirsi ad un fermo impianto a seguito di sinistro che ha bloccato il funzionamento degli stessi nel periodo compreso tra marzo e giugno 2024.

Si riportano di seguito alcuni grafici per meglio comprendere l'andamento dei consumi:

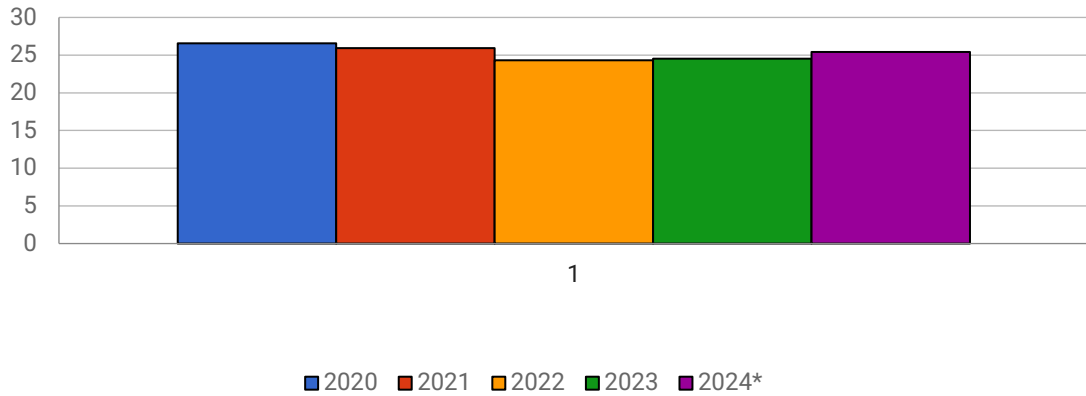
COMUNE di TERRUGGIA

via G. Marconi n.9 15030 - Terruggia (AL) tel. 0142.401400 - fax 0142.401471

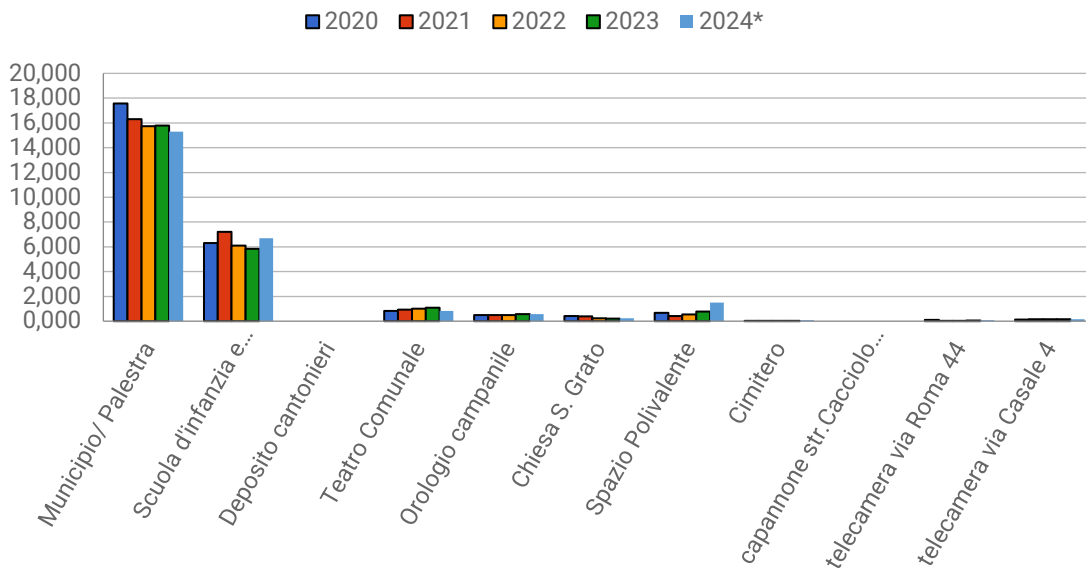
www.comune.terruggia.al.it - e-mail info@comune.terruggia.al.it - pec tecnico@pec.comune.terruggia.al.it



ENERGIA ELETTRICA: consumi totali negli edifici/strutture comunali (MWh)



ENERGIA ELETTRICA: consumi singole utenze comunali (MWh)



7.3- Consumi energia elettrica illuminazione pubblica

L'impianto di illuminazione pubblica del Comune di Terruggia è costituito da 248 punti luce, il Comune di Terruggia nel corso del 2021 ha provveduto al riscatto della parte di impianto ancora di proprietà di Enel Sole. Il servizio di pubblica illuminazione è affidato ad ENEL SOLE Spa. Si riportano di seguito i consumi rilevati:

ILLUMINAZIONE PUBBLICA (MWh)					
UTENZA	2020	2021	2022	2023	2024*
P.zza Vittorio	55,170	55,020	55,020	55,020	54,531
Str. Pozzo Comune	0,921	0,612	0,012	0,012	0,012
Str. Cacciolo	1,306	1,425	1,373	1,366	1,574
Str. Rinera 1	0,598	0,579	0,012	0,012	0,012
Str. Rinera 2	0,365	0,381	0,383	0,385	0,386
Str. Rinera 3	0,580	0,578	0,551	0,342	0,567
Str. Ronchi 1	8,794	9,050	9,345	9,136	8,682
Str. Ronchi 2	0,006	0,011	0,012	0,012	0,012
Via Braia	6,957	2,831	7,128	7,019	7,558
str. Cacciolo/ Grossa				1,000	4,239
San Quilico					0,086
Str. Cacciolo 2					0,082
Str. Ronchi 3					0,057
Str. Casale					0,062
Str. Cravetta					0,058
Str. Cuccarello					0,065
Str. Pozzo Comune 2					0,069
Str. Colombaro					0,065
Via Braia 2					0,062
Str. Corte	0,000	0,937	0,000	0,942	0,951
Via Roma	0,993	0,937	0,916	0,771	0,597
TOTALI	75,690	72,361	74,752	76,017	79,727
CO2 equivalente (t)**	19,679	19,393	22,650	23,033	24,157

Fonte dei dati: bollette e documenti contabili emessi dall'azienda fornitrice

* i dati relativi all'anno 2024 sono aggiornati al 31.12.2024

**Italian Greenhouse Gas Inventory 1990-2022. National Inventory Report 2024

L'utenza di Piazza Vittorio in realtà comprende anche una parte significativa dell'illuminazione del centro storico e fornisce anche energia per gli eventi ed attività che vengono svolti nella piazza. Nel corso del 2024 sono stati attivati alcuni nuovi punti di fornitura legati al progetto di videosorveglianza e nell'ottica di collegare punti luce di illuminazione pubblica ad oggi oggetto di fatturazione forfettaria.

Si riportano di seguito alcuni grafici per meglio comprendere l'andamento dei consumi:

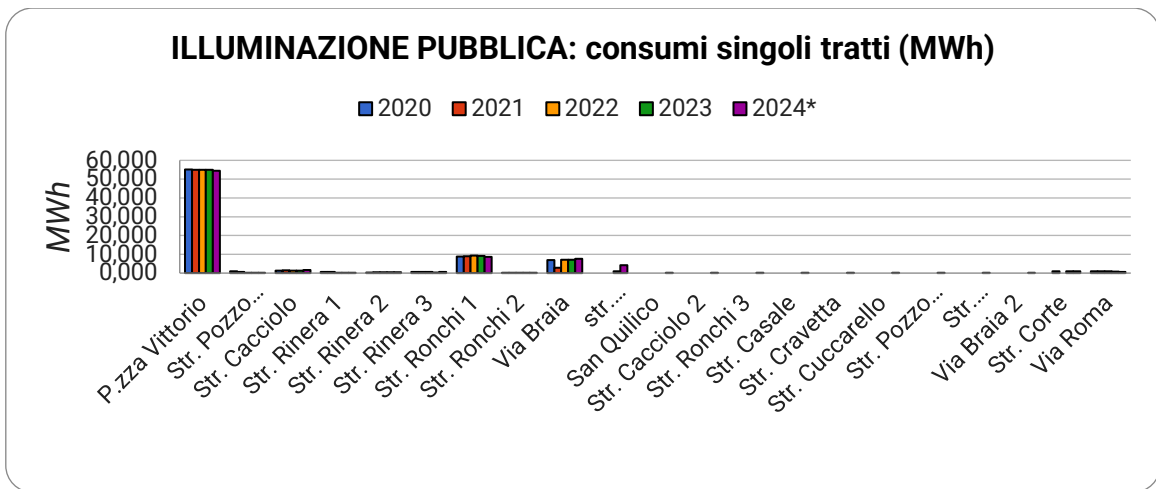
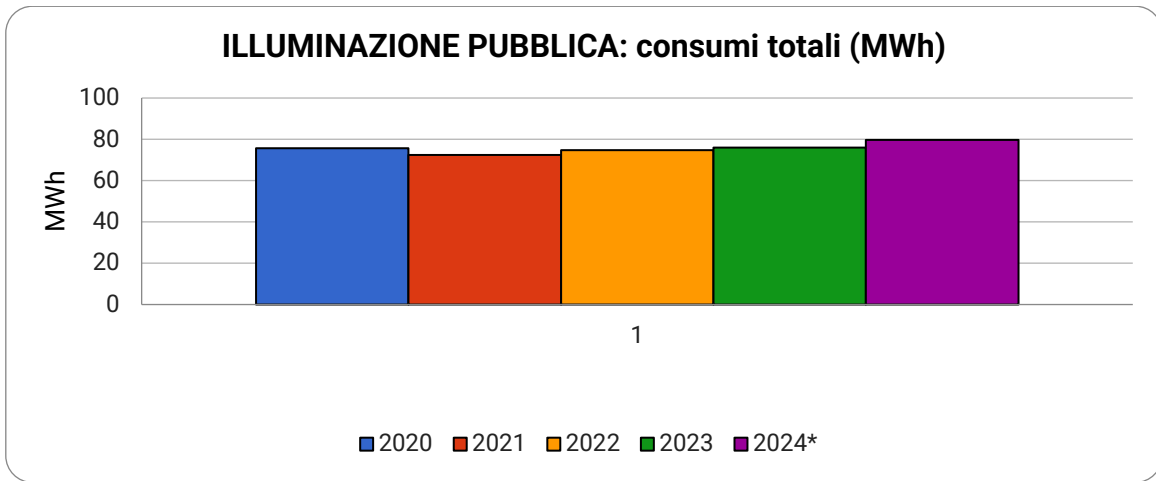


COMUNE di TERRUGGIA

via G. Marconi n.9 15030 - Terruggia (AL) tel. 0142.401400 - fax 0142.401471

www.comune.terruggia.al.it - e-mail info@comune.terruggia.al.it - pec tecnico@pec.comune.terruggia.al.it





7.4- Consumi gas metano

L'utilizzo di gas metano per il Comune di Terruggia è in parte per riscaldamento ed in parte per la preparazione e cottura dei cibi presso la mensa scolastica.

Per il palazzo Municipale è presente un unico punto di fornitura, dove è presente un'unica centrale termica a servizio di tutte le unità immobiliari del complesso, ovvero: Municipio, Scuole d'infanzia e primaria, Teatro, Mensa scolastica e Palestra.

A partire dall'inverno 2022/2023 è presente un nuovo punto di fornitura

Si riportano di seguito i consumi di gas rilevati:

RISCALDAMENTO (mc)					
UTENZA	2020	2021	2022	2023	2024*
Municipio, Scuole d'infanzia e primaria, Teatro, Mensa scolastica, Palestra	15.119	19.558	16.581	12.431	16.488
Spazio Polivalente			0	178	1.150
TOTALE CONSUMI	15.119	19.558	16.581	12.609	17.638
CO2 equivalente (t)**	25,660	33,194	28,141	21,400	29,935

Fonte dei dati: bollette e documenti contabili emessi dall'azienda fornitrice

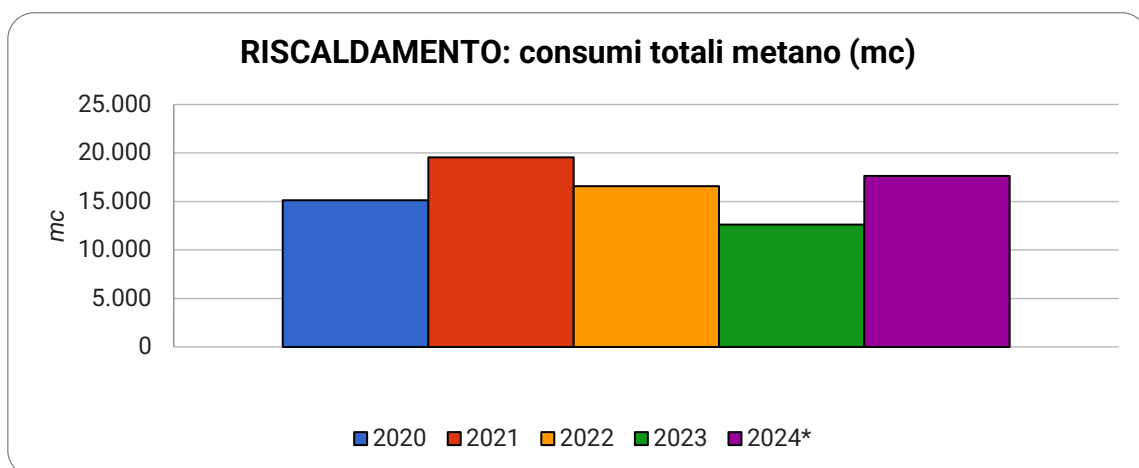
* i dati relativi all'anno 2024 sono aggiornati al 31.23.2024

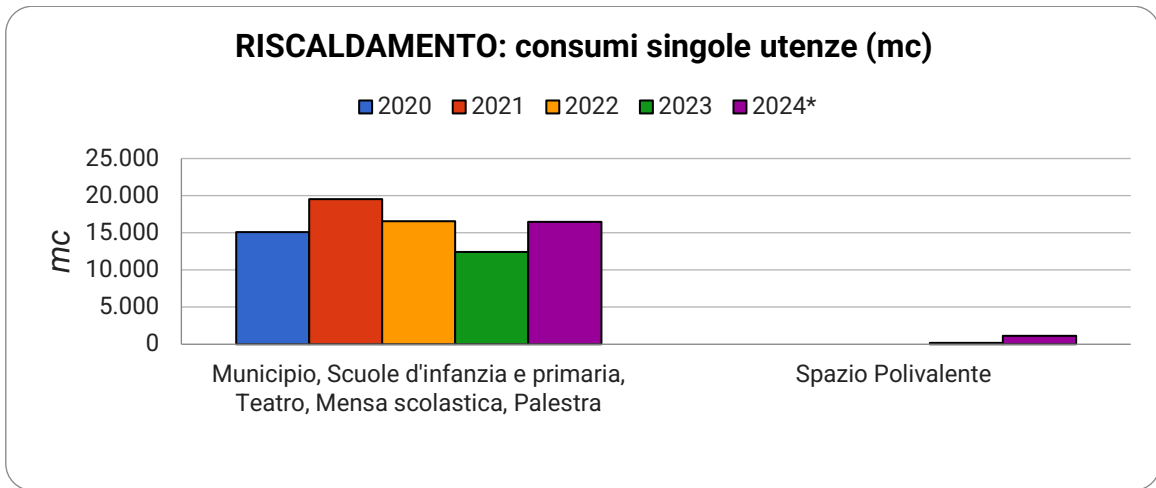
** Tabella parametri standard nazionali anno 2023 (Coefficienti utilizzati per l'inventario delle emissioni di CO2 nell'inventario nazionale UNFCCC)

La caldaia del palazzo municipale, a condensazione a metano di potenza 225 kW, installata nell'anno 2012, continua a mantenere un alto livello di rendimento di combustione. La caldaia dello Spazio Polivalente, sempre a condensazione a metano ma di potenza inferiore a 35 kW, è nuova.

Al fine di una corretta valutazione sui consumi è importante tenere in considerazione il fatto che il teatro comunale è soggetto a forte variabilità nell'utilizzo, questo porta a registrare notevoli variazioni nei consumi in base all'aumento o diminuzione degli eventi e delle attività ospitate.

Si riportano di seguito alcuni grafici per meglio comprendere l'andamento dei consumi:





COMUNE di TERRUGGIA

via G. Marconi n.9 15030 - Terruggia (AL) tel. 0142.401400 - fax 0142.401471

www.comune.terruggia.al.it - e-mail info@comune.terruggia.al.it - pec tecnico@pec.comune.terruggia.al.it



7.5- Consumi combustibile per autotrazione

L'elenco dei mezzi comunali è riportato nella tabella sottostante:

VEICOLO	TIPO	SERVIZIO	ANNO IMMATRICOLAZ.	TIPO CARBURANTE	classificaz. AMBIENTALE
Autovettura	FIAT Punto	Uffici e/o Amministrazione	2007	benzina	EURO 4
Scuolabus	FIAT Daily	Trasporto scolastico	2008	gasolio	EURO 4
Motocarro	Piaggio Porter 1300	Tecnico Manutentivo	2011	benzina/GPL	EURO 5
Trattore	Landini Vision 105	Tecnico Manutentivo	2005	gasolio	

Nella tabella a seguire si riporta il consumo di combustibile per autotrazione, associato ai mezzi.

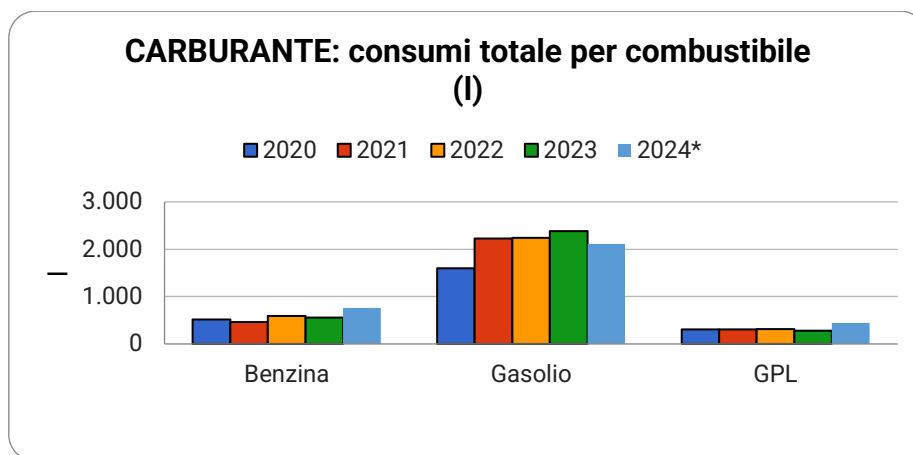
CARBURANTE (litri)					
CARBURANTE	2020	2021	2022	2023	2024*
Benzina	516	461	590	557	763
Gasolio	1.599	2.230	2.240	2.385	2.114
GPL	307	304	314	278	440
CO2 equivalente (t) benzina	1,220	1,090	1,395	1,317	1,804
CO2 equivalente (t) gasolio	4,231	5,901	5,927	6,311	5,594
CO2 equivalente (t) GPL	0,464	0,460	0,475	0,421	0,666

Fonte dei dati: fatture dei fornitori

* i dati relativi all'anno 2024 sono aggiornati al 31.12.2024

** Tabella parametri standard nazionali anno 2023 (Coefficienti utilizzati per l'inventario delle emissioni di CO2 nell'inventario nazionale UNFCCC)

Si riportano di seguito i grafici dei consumi relativi ai mezzi comunali:



Con riferimento al consumo di gasolio, utilizzato prevalentemente per le macchine operatrici e per il trasporto scolastico, si evidenziano variazioni anche significative nei consumi che sono da addebitare alle condizioni climatiche invernali (in base ad esempio a se e quanto nevica), oltre che allo svolgimento di cantieri e interventi di manutenzione straordinaria.

7.6- Consumi materie prime e materiali

Dalle fatture di acquisto, è stato possibile stimare la quantità di carta in genere consumata negli anni considerati:

CANCELLERIA					
MATERIALE	2020	2021	2022	2023	2024*
carta ecologica, risme 500 fogli (Kg)	80	40	0	50	50
fotocopie, 500 fogli	5	0	0	20	15
carta economy, 500 fogli	12	0	0	0	0
buste, n.	1000	0	0	0	0

Fonte dei dati: fatture/bolle dei fornitori

* i dati relativi all'anno 2024 sono aggiornati al 31.12.2024

Vista il ridotto numero di dipendenti e la dimensione aziendale il consumo di carta non è costante ed omogeneo, a livello di acquisti, tra i diversi anni esaminati. Questo può comportare su alcuni anni dei problemi di valutazione tra acquisti e consumi e relativi rapporti tra le diverse categorie. Nel 2024 sono state acquistate 50 risme di carta ecologica e 15 di carta fotocopie, pertanto la percentuale di acquisti verdi per l'anno è pari al 77% di acquisti di carta con requisiti di acquisto verde (vedere Registro dei Consumi M09).



COMUNE di TERRUGGIA

via G. Marconi n.9 15030 - Terruggia (AL) tel. 0142.401400 - fax 0142.401471

www.comune.terruggia.al.it - e-mail info@comune.terruggia.al.it - pec tecnico@pec.comune.terruggia.al.it



7.7- Processi di approvvigionamento

Poiché non è mai stata attivata una Politica di GPP in ambito EMAS MONFERRATO e nemmeno come Unione di Comuni, Terruggia si è attivata e continua da approfondire il tema degli "acquisti verdi" con la prospettiva di giungere a riformulare in questo senso l'intero sistema di approvvigionamento.

Per gli appalti, gli obiettivi dell'Amministrazione Comunale sono quelli di introdurre gradualmente i criteri minimi dettati dal **Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica** nell'ambito del **PAN GPP**¹⁴.

Attualmente inseriti per la prima volta solo nel capitolato d'onere per l'espletamento del servizio di refezione scolastica presso le Scuole dell'Infanzia e Primaria per gli anni 2014-2015, poi ripetuto per gli affidamenti successivi. Anche la nuova ditta che si è aggiudicata l'appalto ha fornito la dimostrazione oggettiva della propria capacità a fornire un servizio a ridotto impatto ambientale, sia attraverso l'applicazione di Sistemi di Gestione certificati e pertinenti, sia offrendo prodotti e servizi migliorativi rispetto ai requisiti minimi del DM 10.04.2008.

A partire da dicembre 2018 il 100% dell'energia elettrica acquistata proviene da fonti rinnovabili.

¹⁴ *Piano d'Azione per la sostenibilità ambientale dei consumi nel settore della Pubblica Amministrazione*

COMUNE di TERRUGGIA

via G. Marconi n.9 15030 - Terruggia (AL) tel. 0142.401400 - fax 0142.401471

www.comune.terruggia.al.it - e-mail info@comune.terruggia.al.it - pec tecnico@pec.comune.terruggia.al.it



8. Indicatori e obiettivi

8.1- Indicatori chiave di prestazione ambientale

A seguire è riportata la sintesi dei dati di prestazione ambientale al 31.12.2024 del comune di Terruggia, periodo di riferimento 2020-2024. I dati di sintesi sono espressi secondo quanto previsto dalla sezione C dell'allegato IV come modificato dal Regolamento 2018/2026/UE attraverso gli indicatori chiave che, insieme agli altri indicatori pertinenti sono trattati dettagliatamente nel paragrafo precedente.

Rif.: Decisione (UE)2019/61 DELLA COMMISSIONE del 19 dicembre 2018 relativa al documento di riferimento settoriale sulle migliori pratiche di gestione ambientale, sugli indicatori di prestazione ambientale settoriale e sugli esempi di eccellenza per la pubblica amministrazione a norma del regolamento (CE) n. 1221/2009 sull'adesione volontaria delle organizzazioni a un sistema comunitario di ecogestione e audit (EMAS)

Per ogni indicatore è riferito:

un dato **A = consumo/impatto totale annuo**

un dato **B = n. di abitanti residenti al 31 dicembre dell'anno di riferimento (rif. All. IV, sez. C, punto 2 lettera d) iv)**

un dato **R = A/B**



COMUNE di TERRUGGIA

via G. Marconi n.9 15030 - Terruggia (AL) tel. 0142.401400 - fax 0142.401471

www.comune.terruggia.al.it - e-mail info@comune.terruggia.al.it - pec tecnico@pec.comune.terruggia.al.it



Rif. All. IV, sez. C 2 Reg. EMAS III	Indicatore	Unità di Misura	2020		2021		2022		2023		2024*	
			A	A/B	A	A/B	A	A/B	A	A/B	A	A/B
Let. d) iv	abitanti per ciascun anno al 31 dicembre	Numero	909		915		883		882		881	
Let. c) i												
	Consumo energia elettrica	MWh/anno	17,583	0,019	16,301	0,018	15,739	0,018	15,790	0,018	15,308	0,017
	Consumo energia termica da riscaldamento (metano)**	m3/anno	3.266	4	4.224	5	3.581	4	2.685	3	3.561	4
		MWh/anno	31,335	0,034	40,535	0,044	34,365	0,039	25,764	0,029	34,172	0,039
	Consumo energia termica da trasporto (gasolio)	l/anno	1.599	2	2.230	2	2.240	3	2.385	3	2.114	2
		Mwh/anno	15,650	0,017	21,825	0,024	21,923	0,025	23,342	0,026	0,023	0,000
Consumo energia termica da trasporto (benzina)	l/anno	516	1	461	1	590	1	557	1	763	1	
	MWh/anno	7,099	0,008	4,132	0,005	5,289	0,006	4,993	0,006	0,008	0,000	
% consumi energia (elettrica - termica) da fonti rinnovabili	% su MWh/anno	31%		38%		36%		31%		23%		

* I dati relativi all'anno 2024 sono aggiornati al 31.12.2024

** Il Rapporto A/B in questo caso i valori riportati sono il risultato del rapporto tra il volume degli uffici comunali ed il volume totale riscaldato in quanto il valore misurato dal contatore è riferito ad una caldaia al servizio di Municipio, Scuole d'infanzia e primaria, Teatro, Mensa scolastica e Palestra.

Per ottenere il contributo in MWh, sono stati utilizzati i fattori di conversione utilizzando i poteri calorifici di riferimento dei combustibili (rif. UNI 10389) come segue:

Combustibile	Densità	Potere calorifico	Fattore conversione
Metano		8.250 Kcal/m3	1 MWh = 859.800 Kcal
Gasolio	0,825 kg/l	10.200 kcal/kg	
Benzina	0,734 kg/l	10.500 kcal/kg	



Rif. All. IV, sez. C 2 Reg. EMAS III	Indicatore	Unità di Misura	2020		2021		2022		2023		2024*	
			A	A/B	A	A/B	A	A/B	A	A/B	A	A/B
Let. d) ii	abitanti per ciascun anno al 31 dicembre	Numero	909		915		883		882		881	
EFFICIENZA DEI MATERIALI AMMINISTRAZIONE COMUNALE												
Let. c) ii	Carta bianca	t/anno	0,005	0,0000	0,000	0,0000	0,000	0,0000	0,020	0,0000	0,015	0,0000
	Carta ecologica (riciclata)	t/anno	0,080	0,0001	0,040	0,0000	0,000	0,0000	0,050	0,0001	0,050	0,0001
	Carta economy (non sbiancata)	t/anno	0,012	0,0000	0,000	0,0000	0,000	0,0000	0,000	0,0000	0,000	0,0000
ACQUA												
Let. c) iii	Consumo acqua**	l/anno	1.451,00	1,60	2.372,00	2,59	4.432,00	5,02	1.381,00	1,57	1.964,00	2,23
RIFIUTI												
Let. c) iv	Rifiuti RT (indiretto)	t/anno	91,07	0,10018	267,50	0,29235	319,04	0,36132	411,48	0,46654	418,15	0,47463
	Rifiuti cartacei Comune	t/anno	0,16	0,00018	0,17	0,00019	0,17	0,00019	0,17	0,00019	0,17	0,00019
	Rifiuti pericolosi	t/anno	0		0		0		0		0	
BIODIVERSITA' (fonte dati: ARPA)												
Let. c) v	Utilizzo del terreno	Km2 sup. edificata	0,276	3,81% sup. comunale	0,276	3,81% sup. comunale	0,276	3,81% sup. comunale	0,276	3,81% sup. comunale	0,276	3,81% sup. comunale
EMISSIONI MUNICIPIO e mezzi comunali												
Let. c) vi	CO2 equivalente totale di cui	t/anno	38,041	0,0418	40,962	0,0448	43,893	0,0497	45,677	0,0518	45,973	0,0522
	Emissioni da energia elettrica	t/anno	6,904	0,0076	6,949	0,0076	7,367	0,0083	7,426	0,0084	7,708	0,0087
	Emissioni da illuminazione pubblica	t/anno	19,679	0,0216	19,393	0,0212	22,650	0,0257	23,033	0,0261	24,157	0,0274
	Emissioni da trasporto (benzina)	t/anno	1,220	0,0013	1,090	0,0012	1,395	0,0016	1,317	0,0015	1,804	0,0020
	Emissioni da trasporto (gasolio)	t/anno	4,231	0,0047	5,901	0,0064	5,927	0,0067	6,311	0,0072	5,594	0,0063
	Emissioni da trasporto (GPL)	t/anno	0,464	0,0005	0,460	0,0005	0,475	0,0005	0,421	0,0005	0,666	0,0008
	Emissioni da energia termica (metano)***	t/anno	5,542	0,0061	7,170	0,0078	6,078	0,0069	7,170	0,0081	6,044	0,0069

* I dati relativi all'anno 2024 sono aggiornati al 31.12.2024

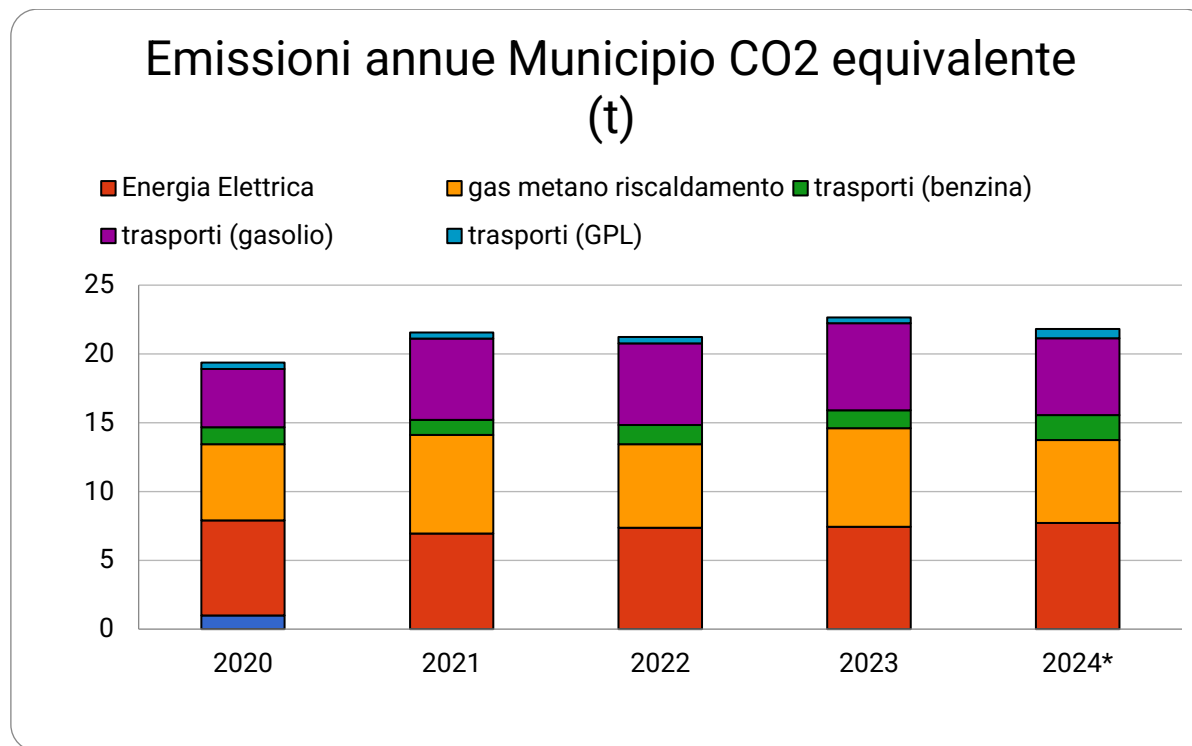


* Il Rapporto A/B in questo caso è stato calcolato con riferimento al rapporto tra gli addetti del municipio e la somma di questi e degli addetti ed alunni della scuola in quanto il valore misurato dal contatore è riferito, oltre alle utenze del Municipio, anche alle utenze delle Scuole d'infanzia e primaria, alla relativa mensa scolastica ed al Teatro

** Il Rapporto A/B in questo caso i valori riportati sono il risultato del rapporto tra il volume degli uffici comunali ed il volume totale riscaldato in quanto il valore misurato dal contatore è riferito ad una caldaia al servizio di Municipio, Scuole d'infanzia e primaria, Teatro, Mensa scolastica e Palestra.

Emissioni totali annue in CO2 equivalente prodotta dalle strutture, edifici e mezzi comunali

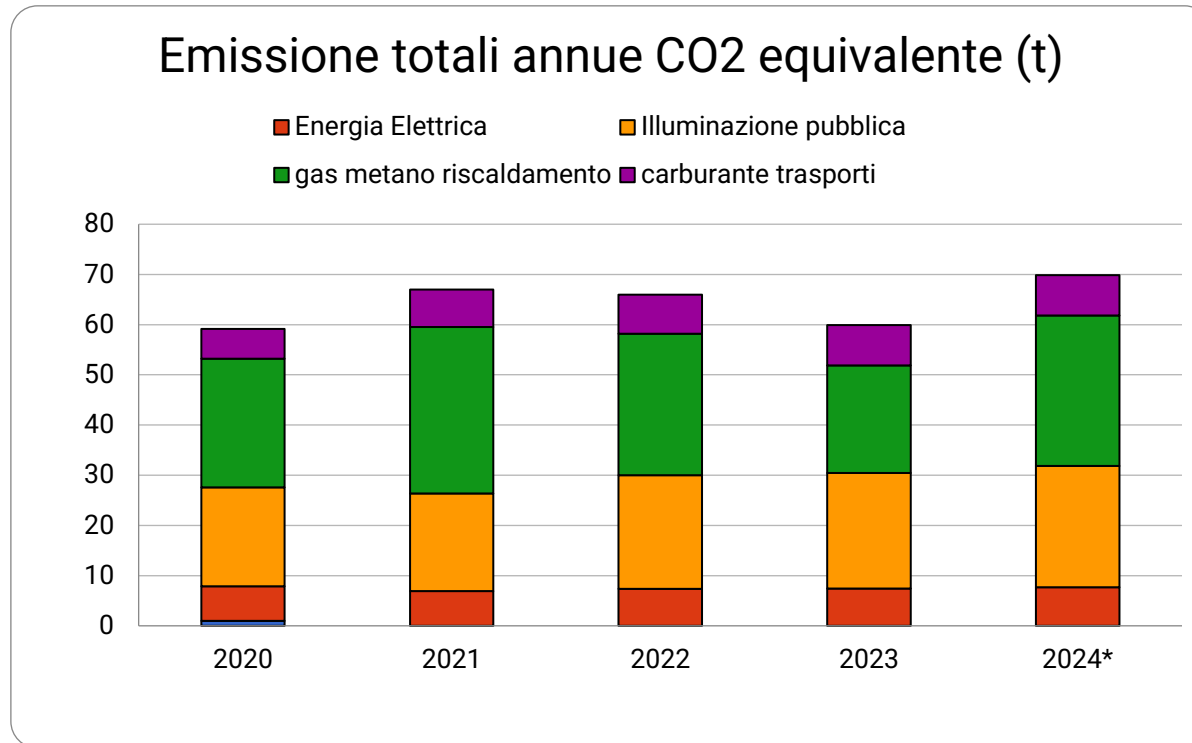
Il grafico seguente riporta le emissioni totali annue in CO₂ equivalente prodotta dalle strutture, edifici, mezzi comunali in rapporto alle tabelle riportate nelle pagine precedenti:



Dalla rappresentazione grafica i maggiori contributi al “gas serra” sono dovuti al consumo di energia elettrica. In seconda battuta sono rilevanti i consumi di metano per il riscaldamento e di gasolio per i mezzi e le macchine operatrici.

Emissioni totali annue in CO2 equivalente prodotta dalle strutture, edifici e mezzi comunali e nell’ambito della gestione territoriale

Il grafico seguente riporta le emissioni totali annue in CO₂ equivalente prodotta dalle strutture, edifici, mezzi comunali ed impianto di illuminazione pubblica:



Come evidente nella rappresentazione grafica, considerando tutte le utenze ed attività del Comune ivi comprese quelle legate alla gestione del territorio, i maggiori contributi al “gas serra” sono dovuti al consumo di energia elettrica per l’illuminazione pubblica. In seconda battuta sono rilevanti i consumi di metano per il riscaldamento e di energia elettrica per gli edifici comunali.



8.2- Obiettivi di miglioramento e Programma Ambientale

Gli obiettivi strategici individuati dalla Politica Ambientale riportata nelle prime pagine di questa dichiarazione, non sono rimasti sulla carta, ma sono stati tradotti dall'Amministrazione Comunale in un piano di lavoro dettagliato, il Programma Ambientale Comunale 2023-2025, riportato in Allegato.

Coerentemente con gli Obiettivi generali della Politica e con gli Aspetti Ambientali Significativi, questo documento identifica specifici obiettivi di sostenibilità sociale, ambientale e di valorizzazione del patrimonio complessivo del Comune. Per ciascuno di essi, definisce traguardi intermedi, individua le azioni, le risorse, le responsabilità e le scadenze per raggiungerli, nonché stabilisce i risultati attesi e gli indicatori che saranno utilizzati per verificare l'efficacia di quanto realizzato.





Il Programma Ambientale, in linea con gli strumenti di pianificazione e di bilancio del Comune, ha durata triennale, ma è sottoposto a riesame e revisione annuale, processo per cui è stato importante identificare adeguati indicatori ambientali, utili per il monitoraggio della sua attuazione.

Gli obiettivi programmati per il triennio in esame sono otto e sono i seguenti:

1. Promuovere l'adesione agli strumenti volontari di gestione ambientale
2. Valorizzare il territorio migliorandone la competitività secondo i principi di sviluppo sostenibile
3. Consolidare i rapporti con attori pubblici e privati del territorio per eliminare, ridurre o tenere sotto controllo processi con impatti ambientali rilevanti
4. Ridurre i consumi di carburante e i rischi conseguenti di sversamenti
5. Ottimizzazione della gestione dei rifiuti, mantenendo elevata la % di raccolta differenziata
6. Razionalizzare i consumi di energia elettrica
7. Razionalizzare i consumi di gas naturale
8. Recupero e riqualificazione ambientale del territorio comunale

Nelle pagine seguenti è riportato dettagliatamente il Programma Ambientale 2024-2026 nel quale è altresì evidenziato lo stato di raggiungimento di obiettivi e traguardi al 31.12.2024

Legenda dei simboli sull'avanzamento

-  obiettivo raggiunto almeno al 70%
-  attività attuate almeno al 50% o che continuano nel tempo
-  obiettivo in stand-by
-  obiettivo non raggiungibile





COMUNE di TERRUGGIA




via G. Marconi n.9 15030 - Terruggia (AL) tel. 0142.401400 - fax 0142.401471

www.comune.terruggia.al.it - email info@comune.terruggia.al.it - pec tecnico@pec.comune.terruggia.al.it



Impatto Ambientale	Obiettivo	Traguardo	Azioni o riferimenti a piani o progetti specifici	2024	2025	2026	Resp. Processo	Stima risorse	Rif. strumenti amministrativi	Indicatori supporto	Verifica attuazione	S
DIFFUSIONE DELLA CULTURA DELLA SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE E DELLA QUALITÀ DELLA VITA	1. Promuovere e l'adesione agli strumenti volontari di gestione ambientale.	1.1 Mantenimento o certificazione ISO 14001:2015.- Rinnovo certificazione . 1.2 Mantenimento o/ Rinnovo Registrazione EMAS del Comune stesso.	1.1 - 1.2 Proseguire nell'applicazione del SGA per controllare e migliorare le proprie prestazioni ambientali in un'ottica di gestione coordinata ed unitaria del territorio dell'Unione "Cinque terre del Monferrato" per il miglioramento della qualità della vita e dell'ambiente.	Rinnovo o Certif. Rinnovo Reg.	Mant. Certif. Mant. Reg.	Mant. Certif. Mant. Reg.	SINDACO RDA RSGA FA	2 mesi (uomo per anno) Costo verifikatore: € 4.500 oltre IVA per il triennio	Rapporto di audit ICIM SpA in data 17.07.2024	Rinnovo Certificato ISO 14001:2015 Rinnovo Registrazione EMAS Nuova Edizione DA Aggiornamenti annui DA	visita di sorveglianza conclusasi in data 17.07.2024	
DIFFUSIONE DELLA CULTURA DELLA SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE E DELLA QUALITÀ DELLA VITA	1. Promuovere e l'adesione agli strumenti volontari di gestione ambientale.	1.3 Diffusione del modello sul territorio: altre PA, PMI, cittadini, ecc. (sito web del Comune annualmente aggiornato e un evento/anno)	1.3a Integrazione della sezione dedicata alla Certificazione Ambientale e alla registrazione EMAS sul sito web del Comune e suo aggiornamento nel tempo.	Continua	Continua	Continua	SINDACO RSGA Giunta Esperti I/E	2 mesi/uomo per anno		N. collegamenti Interni/esterni. N. aggiornamenti caricati alla pagina	Non è stato possibile procedere ad aggiornamento del sito del Comune in quanto oggetto di aggiornamento o e validazione a seguito di contributo PNRR su digitalizzazione, rinviato a 2025	






DIFFUSIONE DELLA CULTURA DELLA SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE E DELLA QUALITÀ DELLA VITA	1. Promuovere e l'adesione agli strumenti volontari di gestione ambientale.	1.4 Adesione a Patto dei Sindaci	1.4a predisposizione PAESC (Piano d'Azione per l'Energia Sostenibile e il Clima)	20%	50%	100%	SINDACO RSGA Giunta Esperti I/E	2 mesi/uomo per anno	DCC 34 del 01.10.2024, DD 179 del 23.12.2024	redazione PAESC e atti di adesione	Completato adesione al patto dei Sindaci, affidato incarico per redazione PAESC in collaborazione e con Regione Piemonte	
DIFFUSIONE DELLA CULTURA DELLA SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE E DELLA QUALITÀ DELLA VITA	3. Valorizzare e il territorio migliorando la competitività secondo i principi di sviluppo sostenibile.	3.1 Sviluppo, rivitalizzazione e miglioramento qualitativo dei territori turistici (almeno un evento/anno)	3.1a Prosecuzione delle attività di mantenimento dell'iscrizione al patrimonio mondiale dell'UNESCO "Paesaggi vitivinicoli tipici del Piemonte".	Continua	Continua	Continua	RSGA RDA Giunta	1 mese/uomo		N. azioni/anno N. eventi/anno	Svolgimento mostra mercato Vivere in Campagna	
DIFFUSIONE DELLA CULTURA DELLA SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE E DELLA QUALITÀ DELLA VITA	3. Valorizzare e il territorio migliorando la competitività secondo i principi di sviluppo sostenibile.	3.2 Sviluppo economico-sociale del territorio, rivitalizzazione e miglioramento qualitativo dei territori turistici.	3.2b Realizzazione di camminate per una fruizione sostenibile del territorio.	Continua	Continua	Continua	Giunta RDA	1 settimana/uomo Per anno € 300 per accoglienza		N. partecipanti	Svolgimento camminata in data 15.09.2024, presenti oltre 100 camminatori	



DIFFUSIONE DELLA CULTURA DELLA SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE E DELLA QUALITÀ DELLA VITA	3. Valorizzare e il territorio migliorando la competitività secondo i principi di sviluppo sostenibile .	3.2 Sviluppo economico-sociale del territorio, rivitalizzazione e miglioramento qualitativo dei territori turistici.	3.2c Creazione di un percorso vita/sentiero pedonale turistico ad uso dei residenti e dei "fruttori" del territorio - redazione studio di fattibilità entro il 2022 e ricerca di contributi nell'ambito del PNRR per la realizzazione dei lavori	30%	50%	100%	Resp.Area Tecnica Tecnico incaricato	2 mese/uomo		Studio di fattibilità	Progetto realizzato, partecipato ad alcuni bandi senza ancora aver ottenuto contributo necessario alla realizzazione	!!
DIFFUSIONE DELLA CULTURA DELLA SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE E DELLA QUALITÀ DELLA VITA	3. Valorizzare e il territorio migliorando la competitività secondo i principi di sviluppo sostenibile .	3.2 Sviluppo economico-sociale del territorio, rivitalizzazione e miglioramento qualitativo dei territori turistici.	3.2d Continuazione del censimento degli infornati presenti sul territorio comunale e individuazione strategie di comunicazione e informazione per fini turistici (almeno 1 evento/anno)	Continua	Continua	Continua	RSGA RDA Giunta Servizio Tecnico	2 mese/uomo		n. elementi censiti	Non sono stati censiti nuovi elementi	!!

CONSUMO DI CARBURANTE FOSSILE E SVERSAMENTO CON IMQUINAMENTO DEL SUOLO E IDRICO	4. Ridurre i consumi di carburante e i rischi conseguenti di sversamenti	4.1 Adeguamento e miglioramento attrezzature in dotazione	4.1.a Sostituire gradualmente attrezzature a scoppio per manutenzione verde con quelle elettriche, al fine di ridurre impatto acustico, consumo di carburanti fossili ed eliminare rischio sversamenti	10%	30%	50%	RSGA RDA Giunta Servizio Tecnico	€ 10.000 circa per sostituzione attrezzature principali	Studio di fattibilità	spostata la redazione dello studio di fattibilità su anno 2025, si sono verificati alcuni guasti significativi ad attrezzature in uso (trattore e braccio decespugliatore) che hanno assorbito le risorse economiche disponibili	!!
GESTIONE RIFIUTI	5. Ottimizzazione della gestione dei rifiuti, mantenendo elevata la % di raccolta differenziata.	5.1 Effettuare campagne informative e di sensibilizzazione di tutti gli utenti locali (almeno una all'anno).	5.1a Realizzazione di campagne informative sul corretto uso di prodotti riciclabili durante manifestazioni locali.	Continua	Continua	Continua	RSGA COSMO	1 mese/uomo per anno	N. eventi/anno. N. documenti distribuiti/anno N. partecipanti	effettuato durante Vivere in Campagna, e "camminare il Monferrato"	!!
GESTIONE RIFIUTI	5. Ottimizzazione della gestione dei rifiuti, mantenendo elevata la % di raccolta differenziata.	5.1 Effettuare campagne informative e di sensibilizzazione di tutti gli utenti locali (almeno una all'anno).	5.1b Predisporre almeno un incontro con la popolazione sui rifiuti e la raccolta differenziata, con distribuzione di documentazione di supporto.	Continua	Continua	Continua	SINDACO GIUNTA RSGA COSMO SpA	1 mese/uomo per anno	N. utenti/anno N. documenti distribuiti	effettuato incontro informativo su attività generale dell'amministrazione il 11.12.2024 con sensibilizzazione anche su gestione rifiuti	😊



GESTIONE RIFIUTI	5. Ottimizzazione della gestione dei rifiuti, mantenendo elevata la % di raccolta differenziata.	5.2 Riduzione imballaggi plastica.	5.2a Prosecuzione del progetto "Casetta dell'acqua" per la riduzione dei rifiuti di imballaggi provenienti da acque minerali (risparmio di almeno circa 10 kg plastica/famiglia/anno).	Continua	Continua	Continua	RSGA Area tecnica Area finanziari a Ditte Esterne	6 settimane/uomo per anno € 5.000 manutenzione, monitoraggio	N. l erogati/anno t/anno CO2 equivalente risparmiata Kg plastica/anno risparmiati	Dal 01.01.2024 al 31.12.2024 sono stati erogati 38.003 litri di acqua pari a 950,08 Kg di plastica risparmiata, equivalenti a 3.914,31 kWh, ovvero 2,85 t di CO2 equivalente.	
GESTIONE RIFIUTI	5. Ottimizzazione della gestione dei rifiuti, mantenendo elevata la % di raccolta differenziata.	5.3 Miglioramento del servizio di raccolta differenziata ed aumento della percentuale di raccolta differenziata (raggiungimento target nazionale)	5.3a Proseguire nella raccolta comunale per sfalci e potature (CER 20 02 01) per migliorare il servizio di raccolta differenziata ed incrementare la percentuale di raccolta annua (raccolta annua di almeno 20% della porzione di rifiuti totali differenziati).	Continua	Continua	Continua	RSGA COSMO SpA	2 mesi/uomo € 2.000,00	t/anno di materiale vegetale raccolto % materiale verde su totale raccolta differenziata	al 31.12.2024 sono stati effettuati 12 svuotamenti. Di questi alla data odierna disponiamo di quarta copia dei formulari di 6 trasporti per un peso complessivo registrato di 34,28 t di sfalci e potature (CER 20 02 01).	
GESTIONE RIFIUTI	5. Ottimizzazione della gestione dei rifiuti, mantenendo elevata la % di raccolta differenziata.	5.3 Miglioramento del servizio di raccolta differenziata ed aumento della percentuale di raccolta differenziata (raggiungimento target nazionale)	5.3b Mantenimento del servizio di raccolta olii esausti (non presente per ambito) per migliorare il servizio ed incrementare la percentuale di raccolta (raccolta di almeno 170 Kg/anno)	Continua	Continua	Continua	RSGA COSMO SpA	1 mese/uomo per anno	Kg/anno di materiale raccolto % materiale su totale raccolta differenziata	Nel 2024 per il Comune di Terruggia sono stati raccolti 687 Kg di olii esausti.	



		nto target nazionale)										
CONSUMI MATERIE PRIME E RISORSE NATURALI.	6. Razionalizzare i consumi di energia elettrica.	6.1 Monitorare i consumi di energia elettrica e promuovere iniziative finalizzate al risparmio.	6.1b Realizzazione progetto sostituzione luci interne palazzo Municipale con luci a LED	10%	30%	100%	Resp. Area Tecnica	2 mesi/uomo € 17.000		Studio di fattibilità	A seguito dell'avvio dei lavori di adeguamento sismico si prevede di realizzare parte della sostituzione nell'ambito dei lavori. Nel 2024 fatto ufficio tecnico e altri locali adiacenti al piano primo	😊
CONSUMI MATERIE PRIME E RISORSE NATURALI.	6. Razionalizzare i consumi di energia elettrica.	6.1 Monitorare i consumi di energia elettrica e promuovere iniziative finalizzate al risparmio (studio di fattibilità di due Progetti e realizzazione di almeno un Progetto).	6.1c. Realizzazione di impianto fotovoltaico per scambio sul posto altrove	10%	70%	100%	Resp. Area Tecnica	2 mesi/uomo € 50.000	DGC 97 del 17.10.2024	Studio di fattibilità	Prevista la realizzazione quale compensazione ambientale per impianto fotovoltaico il località addensamento DC	😊

COMUNE di TERRUGGIA

via G. Marconi n.9 15030 - Terruggia (AL) tel. 0142.401471 - fax 0142.401471

www.comune.terruggia.al.it - e-mail info@comune.terruggia.al.it - pec tecnico@pec.comune.terruggia.al.it



CONSUMI MATERIE PRIME E RISORSE NATURALI.	6. Razionalizzare i consumi di energia elettrica.	6.1 Monitorare i consumi di energia elettrica e promuovere iniziative finalizzate al risparmio (studio di fattibilità di due Progetti e realizzazione di almeno un Progetto).	6.1.d Costituzione di Comunità Energetica Rinnovabile	10%	40%	100%	Resp. Area Tecnica	4 mesi/uomo € 30.000	DGC 44 del 28.04.2023, DD 181/TEC del 30.12.2024	Studio di fattibilità	Dopo una prima fase di esplorazione per l'attivazione di un partenariato pubblico-privato per realizzazione si è optato per attuazione diretta ed è stato conferito incarico di progettazione e affiancamento	😊
CONSUMI MATERIE PRIME E RISORSE NATURALI.	7. Razionalizzare i consumi di gas naturale.	7.1 Monitorare i consumi di gas naturale e promuovere iniziative finalizzate al risparmio.	7.1a Previsione di interventi di automazione e miglioramento della programmazione dell'impianto di riscaldamento per migliorare l'efficienza e ridurre sprechi	20%	100%		Resp. Area Tecnica	1 mesi/uomo € 10.000		Studio di fattibilità	Nell'ambito dell'intervento di adeguamento sismico previsto rifacimento dell'intera rete di distribuzione, separazione in zone e installazione di termostati wi-fi	😊
CONSUMI MATERIE PRIME E RISORSE NATURALI.	8. Recupero e riqualificazione ambientale e del	8.1 Chiusura definitiva discarica inerti e gestione post mortem	8.1a attuazione piano di monitoraggio post mortem	continua	continua	continua	Resp. Area Tecnica	2 mesi/uomo € 5.000		azioni previste piano monitoraggio	continua l'attuazione del piano di monitoraggio	😊



	territorio comunale										
--	---------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

La presente dichiarazione ambientale, con dati aggiornati al 31 dicembre 2024, è stata convalidata per conformità al Regolamento CE n.1221/2009, come modificato dal Regolamento UE 1505/2017, e all'allegato IV così come modificato dal Regolamento 2018/2026/UE dal Verificatore Ambientale Accreditato:

Verificatore Ambientale Accreditato:
ICIM S.p.A.
Piazza Don Mapelli, 75
20099 Sesto San Giovanni
N. Accreditemento: IT-V-0008

COMUNE di TERRUGGIA

via G. Marconi n.9 15030 - Terruggia (AL) tel. 0142.401471 - fax 0142.401471

www.comune.terruggia.al.it - e-mail info@comune.terruggia.al.it - pec tecnico@pec.comune.terruggia.al.it

