



EMAS

Gestione
ambientale
verificata
IT-01681

DICHIARAZIONE AMBIENTALE

Allegato 1

Servizio di Raccolta



Marche Multiservizi S.p.A

Funzione Ambiente

- Progettazione ed erogazione servizi di gestione rifiuti urbani mediante raccolta, trasporto, conferimento e spazzamento.
- Gestione impianti attivi di trattamento rifiuti non pericolosi.
- Gestione post operativa impianti di trattamento rifiuti non pericolosi.

Codici NACE

- 35.11 Produzione di energia elettrica
- 38.1 Raccolta dei rifiuti
- 38.21 Trattamento e smaltimento di rifiuti non pericolosi

Documento redatto secondo il Reg. CE n. 1221/2009
come aggiornato dai Reg. UE n. 1515/2017 + UE n. 2026/2018
Dati aggiornati al 31.12.2021
Informazione validata al 19/05/2022





indice

1.	Il servizio di raccolta dei rifiuti	4
1.1	Rifiuti raccolti	4
1.1.1	Tipologia di rifiuti raccolti e trasportati	4
1.1.2	Il tasso di riciclo	5
1.1.3	La quantità di rifiuti urbani biodegradabili	6
1.1.4	La raccolta degli ingombranti	6
1.1.5	La raccolta dell'olio vegetale: verso una economia circolare	7
1.1.6	Comuni con raccolta differenziata maggiore al 65%	8
1.2	Aspetti ambientali diretti	8
1.2.1	Energia - Consumo energetico	8
1.2.1	Consumo idrico	8
1.2.2	Scarichi idrici	9
1.2.3	Emissioni in atmosfera	9
1.2.4	Suolo e sottosuolo	10
1.2.5	Stoccaggio e deposito sostanze pericolose	10
1.2.6	Rifiuti in uscita	10
1.2.1	Altri aspetti ambientali	11
1.3	Aspetti ambientali indiretti	11
1.3.1	Emissioni diffuse	11
2	Centri di Raccolta	12
2.1	Centro di raccolta di Sant'Angelo in Vado	12
2.1.1	Rifiuti in ingresso	12
2.1.2	Aspetti ambientali diretti	13
2.1.2.1	Energia: Consumo energetico	13
2.1.2.2	Consumo idrico	13
2.1.2.3	Scarichi idrici	14
2.1.2.4	Rifiuti in uscita	14
2.1.2.5	Altri aspetti ambientali	14
2.1.3	Aspetti ambientali indiretti	14
2.1.3.1	Emissioni diffuse	14
2.2	Centro di raccolta di Vallefoglia	15
2.2.1	Rifiuti in ingresso	15
2.2.2	Aspetti ambientali diretti	15
2.2.2.1	Energia - Consumo energetico	15
2.2.2.2	Consumo idrico	16
2.2.2.3	Rifiuti in uscita	16
1.3.2	Altri aspetti ambientali	16
2.2.3	Aspetti ambientali indiretti	17
2.2.3.1	Emissioni diffuse	17
2.3	Centro di raccolta di Mercatello sul Metauro	18
2.3.1	Rifiuti in ingresso	18
2.3.2	Aspetti ambientali diretti	18
2.3.2.1	Energia - Consumo energetico	18
2.3.2.2	Consumo idrico	19
2.3.2.3	Rifiuti in uscita	19
1.3.3	Altri aspetti ambientali	19
2.3.3	Aspetti ambientali indiretti	20
2.3.3.1	Emissioni diffuse	20
2.4	Sede operativa di Pesaro	21
2.4.1	Aspetti ambientali diretti	21
2.4.1.1	Consumo energetico	21
2.4.1.2	Consumo idrico	21
1.3.4	Altri aspetti ambientali	22



1 IL SERVIZIO DI RACCOLTA

Il servizio di raccolta, differenziata ed indifferenziata, dei rifiuti urbani viene svolto mediante automezzi idonei al prelievo e svuotamento dei contenitori utilizzati dai cittadini (bidoni, cassonetti e contenitori specifici).

Le modalità del servizio di raccolta, regolamentate da specifici contratti di servizio con i comuni serviti, sono esemplificabili come segue:

- raccolta stradale o di prossimità;
- raccolta mirata o porta a porta;
- raccolta rifiuti abbandonati;
- raccolta presso i centri di raccolta (CDR).

Di seguito si riportano alcuni degli indicatori significativi per il servizio di raccolta dei rifiuti; mentre gli altri indicatori previsti dal Reg. UE 2026/2018 sono poco significativi e quindi non valutati.

1.1 RIFIUTI RACCOLTI

1.1.1 Tipologia di rifiuti raccolti e trasportati

Per quanto riguarda la tipologia di rifiuti raccolti, l'indicatore chiave viene calcolato in base al rapporto tra la quantità di rifiuti relativa a ciascuna categoria (indifferenziato, plastica, carta, etc.) e la quantità totale di rifiuti raccolti.

Viene anche indicata la percentuale di Raccolta differenziata raggiunta come media nel territorio servito.



Tabella 1: Tipologia di rifiuti raccolti

TIPOLOGIA RIFIUTI RACCOLTI	2019		2020		2021	
	QUANTITÀ t	INDICATORE % t rif/t rif tot	QUANTITÀ t	INDICATORE % t rif/t rif tot	QUANTITÀ t	INDICATORE % t rif/t rif tot
Imballaggi in Plastica	12.430	8,7	12.315	9,7	13.506	10,2
Carta e cartone	21.973	15,4	21.221	16,9	27.297	20,6
Vetro	8.487	6,0	8.760	6,9	8.899	6,7
Organico	20.877	14,7	19.918	15,8	19.947	15,1
Verde (Ramaglie)	13.488	9,5	11.286	8,9	11.507	8,7
Metallo (Lattine e ferro..)	832	0,6	639	0,5	604	0,5
Legno	10.135	7,1	3.461	2,7	2.440	1,8
RAEE	1.142	0,8	1.108	0,9	1.151	0,9
Altri rifiuti urbani a recupero	5.983	4,2	6.947	5,5	8.533	6,4
RSU Indifferenziato	34.330	24,1	32.131	25,4	33.618	25,4
Altri rifiuti urbani a smaltimento	6.181	4,3	2.241	1,8	220	0,2
Cimiteriali e arenile	6.464	4,6	6.345	5,0	4.855	3,7
TOTALE RIFIUTI RACCOLTI	142.323		126.372		132.577	
RACCOLTA DIFFERENZIATA MEDIA NEL TERRITORIO	70,2		71,4		73,6	

COMMENTO

Le frazioni differenziate dei rifiuti che maggiormente pesano sul totale raccolto sono rappresentate da Carta/Cartone e Organico, che complessivamente incidono percentualmente per circa un terzo dei rifiuti totali raccolti. La frazione Carta/Cartone, in particolare, denota un certo aumento dei quantitativi nell'anno 2021, principalmente legato a flussi provenienti da Utenze Non Domestiche.

Il Rifiuto Solido Urbano Indifferenziato incide per circa un quarto del totale dei rifiuti raccolti; per tale frazione, in termini quantitativi assoluti, si rileva una certa flessione nell'anno 2020, legata presumibilmente al fermo prolungato di diverse categorie di attività non domestiche a causa della pandemia Covid-19, valore che torna a stabilizzarsi nel 2021 senza però raggiungere i livelli del 2019, presumibilmente per l'entrata a regime di alcuni servizi di raccolta domiciliare dell'indifferenziato recentemente attivati presso



alcune aree del territorio servito che tendenzialmente ne limitano la produzione. La netta diminuzione degli altri rifiuti urbani a smaltimento è correlata alla nuova gestione a recupero di ingombranti e pulizia stradale, precedentemente destinati a smaltimento. Si registrano diminuzioni anche nelle frazioni di Legno e Verde, per una regolamentazione dei ritiri presso le Utenze Non Domestiche e l'istituzione di servizi a pagamento. Complessivamente la concatenazione dei fenomeni descritti ha comportato, tra il 2019 e il 2021, un aumento progressivo della percentuale finale di Raccolta Differenziata.

1.1.2 Il tasso di riciclo

Un importante indicatore sulla qualità in generale della raccolta effettuata è quello rappresentato dal progetto "Sulle tracce dei rifiuti" che per ogni tipologia principalmente raccolta va ad indicare il tasso di riciclo ottenuto.

Tale indicatore, tenendo conto di:

- **quantità totale di un determinato rifiuto** (ad esempio la quantità di rifiuto organico prodotto deriva da quello intercettato con le raccolte differenziate e da quello che continua ad essere presente nel rifiuto indifferenziato);
- **quantità di rifiuto raccolto ed avviato a recupero;**
- **quantità di scarto** derivante dal trattamento di quel rifiuto negli impianti di recupero, prima di ottenere di end-of-waste ovvero materia da riutilizzare nel mercato.

Maggiore è tale indicatore, maggiore è la quantità di materiale riciclato e rimesso nel mercato rispetto al totale.

Si riporta nella seguente tabella i valori degli anni 2019 e 2020, mancando ancora l'anno 2021 come rielaborazione. (Fonte "Sulle tracce dei rifiuti")

Tabella 2: Tasso di riciclo per le principali classi merceologiche oggetto di RD

TIPOLOGIA RIFIUTI RACCOLTI	2019		2020	
	QUANTITÀ RACCOLTA t	INDICATORE % t rif riciclati/t rif tot	QUANTITÀ RACCOLTA t	INDICATORE % t rif riciclati/t rif tot
Carta e cartone	21.973	56,3	21.221	59,0
Vetro	8.487	65,3	8.760	67,0
Imballaggi in Plastica	12.430	22,7	12.315	32,0
Metallo (Lattine e ferro..)	832	24,5	639	39,0
Organico e Verde (Ramaglie)	34.365	58,4	19.918	67,0
Legno	10.135	86,6	3.461	57,0
Indice tasso riciclo medio*	55,7		59,0	



COMMENTO

A livello europeo il tasso di riciclo medio di riferimento è pari al 55% (entro il 2025); valore ampiamente raggiunto e superato e il suo trend è in crescita.

1.1.3 La quantità di rifiuti urbani biodegradabili

Si riportano un indicativo della **quantità di rifiuti urbani biodegradabili** rispetto al numero di abitanti del territorio di riferimento.

Tabella 3: Quantità di rifiuti urbani biodegradabili

TIPOLOGIA RIFIUTI RACCOLTI	2019		2020		2021	
	QUANTITÀ t	INDICATORE % t/ab anno	QUANTITÀ t	INDICATORE % t/ab anno	QUANTITÀ t	INDICATORE % t/ab anno
RUB totale	92.510	41,2	82.142	37,0	86.182	38,8
Tot RUB a smaltimento	19.550	8,7	23.770	10,7	22.626	10,2
Tot RUB a recupero	72.960	32,5	58.372	26,3	63.555	28,6
TOTALE RIFIUTI RACCOLTI	142.323		126.372		132.577	
ABITANTI	224.624		222.048		222.031	

COMMENTO:

Per convenzione il RUB totale presente nei rifiuti urbani è pari al 65 % di quello raccolto e prodotto.

Di conseguenza segue lo stesso andamento.

Il Rifiuto urbano a smaltimento è aumentato dal 2019 al 2020 visto che il RSU indifferenziato è stato smaltito direttamente in discarica senza poter effettuare un trattamento meccanico a monte (come conseguenza della emergenza sanitaria connessa al Covid). Grazie al trattamento meccanico, infatti, la quota parte di cui al sottovaglio inviata a biostabilizzazione non viene più conteggiata nel totale dei rifiuti urbani biodegradabili smaltiti in discarica.

La quota di RUB inviato a recupero è diminuita dal 2019 al 2020 come effetto della contrazione nella produzione dei rifiuti causa Covid anche se sta di nuovo aumentando nel 2021.



1.1.4 La raccolta degli ingombranti

Marche Multiservizi esegue il servizio di raccolta a domicilio di alcuni rifiuti, che per le loro caratteristiche, come il peso o il volume, non possono essere posizionati nei cassonetti e che non sono facilmente trasportabili dal cittadino presso uno dei Centri di Raccolta Differenziata.

Si tratta di un importante servizio che permette anche di scongiurare abbandoni nel territorio

Il servizio è gratuito per le sole utenze domestiche che risultano in regola con il pagamento della TARI, con ritiri al piano stradale e fino ad un massimo di 3 metri cubi di materiale per un massimo di 4 ritiri all'anno (1 ritiro ogni 3 mesi).

Tabella 4: Numero di ritiri rifiuti ingombranti

	2019	2020	2021
RIFIUTI INGOMBRANTI	QUANTITÀ	QUANTITÀ	QUANTITÀ
	n	n	n
Numero di ritiri	18.549	11.638	12.709

COMMENTO:

La modalità di gestione dei rifiuti ingombranti, a partire dalla seconda metà dell'anno 2019, ha visto l'introduzione di nuovi criteri che prevedono corrispettivi per i ritiri su prenotazione (sempre a pagamento per le utenze non domestiche, con una franchigia gratuita per le utenze domestiche); tale iniziativa ha consentito di regolarizzare il servizio offerto, rendendolo più equo e calmierando le richieste di utenze che abusavano, a carico della collettività, di un servizio gratuito.

Il risultato è stato un netto calo del numero dei ritiri effettuati, valore che nel 2020 ha subito un'ulteriore flessione per il blocco temporaneo del servizio a causa della pandemia Covid-19

1.1.5 La raccolta dell'olio vegetale: verso una economia circolare

Nell'ottica della economia circolare sono stati attivati contratti per ottenere dall'olio vegetale la produzione di biogas. Tale indicatore va dunque a rappresentare la quantità di olio vegetale raccolto e destinato alla produzione di biogas.



Tabella 5: Quantità di olio vegetale per produzione di biogas.

	2019		2020		2021	
OLIO VEGETALE	QUANTITÀ	INDICATORE	QUANTITÀ	INDICATORE	QUANTITÀ	INDICATORE
	kg	kg /t rif tot	kg	kg /t rif tot	kg	kg /t rif tot
Quantità di olio vegetale raccolto	150.120	1,1	148.100	1,2	189.400	1,4
TOTALE RIFIUTI RACCOLTI	142.323		126.372		132.577	
	2019		2020		2021	
OLIO VEGETALE	QUANTITÀ	INDICATORE	QUANTITÀ	INDICATORE	QUANTITÀ	INDICATORE
	kg	kg a biogas/ kg raccolti	kg	kg a biogas/ kg raccolti	kg	kg a biogas/ kg raccolti
Quantità di olio vegetale per produzione di biogas	0	0	3.300	0,03	130.870	0,98
QUANTITÀ DI OLIO VEGETALE RACCOLTO	150.120		148.100		189.400	

COMMENTO

In generale, si nota un costante aumento della quantità in assoluto di olio vegetale raccolto, grazie ad un efficientamento dei servizi effettuati (ad esempio come numero dei punti di raccolta).

Dal 2019 ad oggi quasi tutto l'olio vegetale raccolto viene inviato all'impianto di produzione di biogas, passando da un valore nullo del 2019 ad una percentuale del 98 nel 2021; tale attività è iniziata a fine 2020.

1.1.6 Comuni con raccolta differenziata maggiore al 65%

L'indicatore chiave relativo alla raccolta differenziata valuta il rapporto tra il numero di comuni con un tasso di raccolta differenziata superiore al 65% e il numero totale di comuni gestiti.

Tale indicatore è stato già riportato e commentato nel documento principale della Dichiarazione Ambientale.



1.2 ASPETTI AMBIENTALI DIRETTI

1.2.1 Energia – Consumo energetico

Per quanto riguarda la tipologia di combustibili utilizzati per il trasporto, l'indicatore chiave viene calcolato in base al rapporto tra i TEP dei combustibili utilizzati per eseguire i servizi di raccolta (gasolio, benzina e metano) e la quantità totale di rifiuti raccolti.

Viene anche rappresentata l'incidenza di ogni tipologia di combustibile rispetto al totale dei rifiuti raccolti.

Tabella 6: Consumo totale di combustibili per trasporto espressi in TEP

COMBUSTIBILI PER TRASPORTO	2019		2020		2021	
	QUANTITÀ	INDICATORE	QUANTITÀ	INDICATORE	QUANTITÀ	INDICATORE
	TEP	TEP*100/t rif	TEP	TEP*100/t rif	TEP	TEP*100/t rif
Combustibili per trasporto	790	0,01	683	0,01	734	0,01
TOTALE RIFIUTI RACCOLTI	142.323		126.372		132.577	

Tabella 7: Tipologia di combustibile impiegato per trasporto.

COMBUSTIBILI PER TRASPORTO	2019		2020		2021	
	QUANTITÀ	INDICATORE	QUANTITÀ	INDICATORE	QUANTITÀ	INDICATORE
	l kg	l/t rif kg/t rif	l kg	l/t rif kg/t rif	l kg	l/t rif kg/t rif
Gasolio [l]	907.257	6,37	757.494	5,99	776.960	5,86
Benzina [l]	12.120	0,09	13.141	0,10	17.288	0,13
Metano [kg]	17.359	0,12	33.530	0,27	60.667	0,46
TOTALE RIFIUTI RACCOLTI	142.323		126.372		132.577	

COMMENTO

L'indicatore connesso ai TEP rimane costante nel tempo, mentre l'incidenza del gasolio cala come conseguenza della progressiva sostituzione di mezzi con altri a minore impatto atmosferico.

1.2.1 Consumo idrico

L'indicatore chiave relativo alla stima del consumo idrico viene calcolato in base al rapporto tra la quantità di acqua impiegata per il lavaggio degli automezzi e la quantità totale di rifiuti raccolti.

Viene anche valutata l'acqua recuperata dall'impianto di lavaggio, che riutilizza (dopo trattamento) l'acqua consumata.

Tabella 8: Quantità di acqua impiegata per lavaggio automezzi

ACQUA	2019		2020		2021	
	QUANTITÀ	INDICATORE	QUANTITÀ	INDICATORE	QUANTITÀ	INDICATORE
	mc acq	mc acq/t rif	mc acq	mc acq/t rif	mc acq	mc acq/t rif
Quantità di acqua per lavaggio automezzi	1.316	0,009	2.140	0,017	1.729	0,013
TOTALE RIFIUTI RACCOLTI	142.323		126.372		132.577	

Tabella 9: Quantità di acqua recuperata

ACQUA	2019		2020		2021	
	QUANTITÀ	INDICATORE	QUANTITÀ	INDICATORE	QUANTITÀ	INDICATORE
	mc acq	mc acq/t rif	mc acq	mc acq/t rif	mc acq	mc acq/t rif
Quantità di acqua reimpiegata	938	0,71	1.099	0,51	1.210	0,70
QUANTITÀ DI ACQUA TOTALE	1.316		2.140		1.729	

COMMENTO

La quantità totale di acqua consumata ed il relativo indicatore è aumentata notevolmente fra il 2019 e il 2020 soprattutto a causa dei maggiori consumi connessi alla attività di lavaggio degli automezzi per la necessità di garantire una frequenza nei lavaggi maggiore durante l'emergenza sanitaria connessa al Covid rispetto ai periodi precedenti.

La quantità di acqua recuperata come totale è aumentata nel tempo, attestandosi nel 2021 ad una percentuale del 70 % rispetto a quella consumata dal depuratore pubblico.



1.2.2 Scarichi idrici

L'autolavaggio per i mezzi adibiti a raccolta e trasporto, è dotato di idoneo impianto di trattamento dei reflui regolarmente autorizzato. Con cadenza prestabilita, la ditta concessionaria del servizio di autolavaggio provvede ad effettuare analisi chimico-fisiche dell'acqua di scarico al fine di dare evidenza della conformità ai limiti di legge. L'azienda è certificata ISO 14001.

1.2.3 Emissioni in atmosfera

Relativamente alle emissioni atmosferiche, l'indicatore chiave si basa sul rapporto tra la quantità di emissioni di gas ad effetto serra e la quantità totale di rifiuti raccolti. Tale indicatore viene valutato mediante un calcolo teorico a partire dalla quantità di combustibile consumato per il trasporto e la raccolta dei rifiuti, in riferimento ai mezzi di Marche Multiservizi.

Tabella 10: Emissioni di gas ad effetto serra.

	2019		2020		2021	
	QUANTITÀ t CO2 eq	INDICATORE t CO2 eq/trif	QUANTITÀ t CO2 eq	INDICATORE t CO2 eq/trif	QUANTITÀ t CO2 eq	INDICATORE t CO2 eq/trif
EMISSIONI DEL TRASPORTO						
Gas ad effetto serra	2.380	0,017	2.042	0,016	2.169	0,016
TOTALE RIFIUTI RACCOLTI	142.323		126.372		132.577	

COMMENTO

Grazie al rinnovamento del parco mezzi, con altri nuovi a minore impatto ambientale, si registra un calo del consumo di gasolio e di conseguenza del valore delle emissioni del 14 % rispetto al 2019.

Il carburante maggiormente utilizzato continua a rimanere il gasolio, anche se la sua incidenza sul totale è passata dal 97% nel 2019 al 91 % nel 2021, grazie appunto alla progressiva sostituzione di mezzi con altri a minore impatto atmosferico.



1.2.4 Suolo e sottosuolo

Presso la sede di Pesaro sono presenti tre serbatoi interrati per lo stoccaggio del carburante per i mezzi della raccolta, i tre serbatoi sono sottoposti a controlli periodici per assicurarne l'integrità.

In area esterna, presso la sede operativa di Pesaro, è presente uno stoccaggio autorizzato all'aperto, i controlli operativi predisposti consentono di assicurare la prevenzione di rilasci accidentali.

Durante lo svolgimento delle attività di spazzamento, in scenario di emergenza, gli automezzi coinvolti potrebbero presentare guasti con conseguente rilascio di liquidi su strada, che potrebbe dare origine ad una potenziale contaminazione del suolo e sottosuolo (scenario di emergenza). Sono state predisposte procedure operative di intervento in tali situazioni, al fine di prevenire con le attività manutentive sui messi l'accadimento di guasti. In caso si emergenza è stata predisposta idonea procedura ed è stata effettuata formazione al personale sulle modalità comportamentali ed operative da tenere.

1.2.5 Stoccaggio e deposito sostanze pericolose

Per lo svolgimento delle attività di autolavaggio vengono utilizzate delle sostanze per il lavaggio (es. tensioattivi, ecc.) stivate in contenitori in plastica all'interno di un deposito. Viene gestito il deposito temporaneo dei rifiuti prodotti dalle attività di lavaggio. Le procedure operative della ditta concessionaria assicurano la gestione di tale stoccaggio al fine di prevenire problematiche ambientali. Inoltre, ad ulteriore evidenza dell'attenzione all'ambiente ed alla prevenzione dell'inquinamento, L'azienda concessionaria è certificata ISO 14001.

1.2.6 Rifiuti in uscita

Relativamente ai rifiuti in uscita, si riportano le quantità di rifiuti prodotti dall'officina, in quanto unico rifiuto prodotto dalla manutenzione degli automezzi. Rispetto al totale dei rifiuti prodotti, quelli dalla manutenzione dei mezzi sono di ben tre ordini di grandezza inferiori.



I rifiuti maggiormente prodotti sono rappresentati dall'olio minerale esausto e dalle batterie, entrambi stoccati in deposito temporaneo.

Tabella 11: rifiuti derivanti dalla manutenzione degli automezzi prodotti dalla officina interna

RIFIUTI IN USCITA	2019		2020		2021	
	QUANTITÀ kg	INDICATORE kg/ kg totali	QUANTITÀ kg	INDICATORE kg/ kg totali	QUANTITÀ kg	INDICATORE kg/ kg totali
Rifiuti pericolosi da officina	3.320	0,66	3.726	0,78	4.224	0,69
Rifiuti non pericolosi da officina	1.675	0,34	1.080	0,22	1.875	0,31
Rifiuti totali prodotti dalla officina	4.995		4.806		6.099	
Rifiuti pericolosi da officina	3.320	0,02	3.726	0,03	4.224	0,03
Rifiuti non pericolosi da officina	1.675	0,01	1.080	0,01	1.875	0,01
totale rifiuti raccolti	142.323		126.372		132.577	

COMMENTO

La quantità di rifiuti prodotti dalla officina interna rimane intorno a 5 tonnellate all'anno, con un calo nel 2020 connesso al fatto che in seguito alla emergenza sanitaria Sars-Cov-2019 alcuni servizi sono stati sospesi o ridotti. Di conseguenza le relative attività di manutenzione sono state ridotte.

1.2.1 Altri aspetti ambientali

Inoltre, sono stati valutati e risultano non significativi, gli aspetti ambientali relativi a generazione di odori o emissioni diffuse, consumo di risorse naturali e prodotti chimici, generazione di rumore. Non sono applicabili gli aspetti ambientali relativi a amianto, pcb/ pct, gas refrigeranti, insetti, impatto visivo, inquinamento luminoso, radiazioni ionizzanti e non, rischi incidente rilevante e rischio incendio.



1.3 ASPETTI AMBIENTALI INDIRETTI

1.3.1 Emissioni diffuse

Sono stati valutati gli aspetti ambientali indiretti e risultano non significativi.





2 CENTRI DI RACCOLTA

I Centri di raccolta differenziata (CDR), inseriti nell'ambito della certificazione/registrazione EMAS, sono gestiti nel pieno rispetto del DM 08/04/2008 e s.m.i. che ne regolamenta tutti gli aspetti legati alla tipologia di rifiuti conferiti, alle modalità di realizzazione e gestione della struttura.

Di seguito si riportano gli indicatori significativi per i centri di raccolta; si evidenzia che gli altri indicatori previsti dal Reg. UE 2026/2018 sono poco significativi e quindi non valutati.



2.1 CENTRO DI RACCOLTA DI SANT'ANGELO IN VADO

2.1.1 Rifiuti in ingresso

Relativamente ai rifiuti conferiti, l'indicatore chiave viene calcolato in base al rapporto tra le principali tipologie di rifiuto e la quantità totale di rifiuti conferiti complessivamente al centro di raccolta.

Tabella 12: Tipologia di rifiuti conferiti.

TIPOLOGIA RIFIUTI CONFERITI	2019		2020		2021	
	QUANTITÀ t	INDICATORE % t rif/t rif tot	QUANTITÀ t	INDICATORE % t rif/t rif tot	QUANTITÀ t	INDICATORE % t rif/t rif tot
Plastica	2,34	0,1	0,35	0,01	0	0
Cartone	0,52	0,01	0	0	0	0
Vetro	2.431,47	57,8	2.469,72	47,7	2.529,23	48,4
Oli minerali	0,50	0,01	0,15	<0,01	0,20	<0,01
Organico	1.566,58	37,2	2.538,21	49,1	2.469,98	47,3
Legno	56,00	1,3	38,68	0,8	55,58	1,1
Ingombranti	49,12	1,2	0	0	60,13	1,2
Inerti	47,86	1,1	33,84	0,7	34,12	0,7
Ferro	19,12	0,5	20,76	0,4	21,85	0,4
TOTALE RIFIUTI CONFERITI	4.210		5.173		5.224	



COMMENTO

Presso il centro di raccolta di Sant'Angelo in Vado confluiscono le raccolte di vetro ed organico effettuate sul territorio, che danno luogo ai quantitativi maggiori di rifiuti circolati in questo CDR. Mentre i quantitativi di vetro sono rimasti pressoché costanti nel triennio di riferimento, è possibile osservare un incremento della frazione organica, dovuto alla realizzazione nel corso del 2020-2021 di una rampa per lo scarico della frazione organica, centralizzando dunque questa tipologia di raccolta presso il CDR di Sant'Angelo in Vado. Per quanto riguarda le altre frazioni, l'assenza di cartone e plastica nel 2021 deriva dalla scelta, nel corso del tempo, di far confluire al cittadino questi rifiuti in cassonetti che verranno poi raccolti con le normali raccolte stradali, uscendo dunque dal conteggio relativo al CDR. Per le altre frazioni, si nota il calo relativo al 2020 dovuto alla chiusura del CDR nel periodo di lockdown nazionale legato al COVID per il 2020, mentre per il 2021 si assiste ad un generale rientro nei valori antecedenti la pandemia. Fanno leggera eccezione a questo le frazioni inerti il cui mantenersi del valore è legato alle immediate conseguenze che il D.Lgs 116/2020 ha determinato per questa frazione e la frazione ingombranti, il cui incremento è connesso ai servizi di ritiro a domicilio, che si servono dei CDR per lo scarico una volta pieno il mezzo.

Per quanto riguarda la destinazione dei rifiuti conferiti al centro di raccolta, la quasi totalità dei rifiuti è inviata a recupero.

2.1.2 Aspetti ambientali diretti

2.1.2.1 Energia: Consumo energetico

Relativamente al consumo energetico, l'indicatore chiave si basa sul rapporto tra l'energia elettrica consumata e la quantità di rifiuti conferiti al centro di raccolta; si sottolinea che la totalità dell'energia elettrica consumata proviene da fonti rinnovabili.

Tabella 13: Consumo di energia elettrica

	2019		2020		2021	
	QUANTITÀ	INDICATORE	QUANTITÀ	INDICATORE	QUANTITÀ	INDICATORE
ENERGIA ELETTRICA	kWh	kWh/t rif tot	kWh	kWh/t rif tot	kWh	kWh/t rif tot
Consumo di energia elettrica da fonti rinnovabili	Dato non disponibile		396	0,08	2.461	0,47
TOTALE RIFIUTI CONFERITI	4.210		5.173		5.224	



COMMENTO

L'incremento riportato per il 2021 è connesso agli interventi di ammodernamento realizzati nel corso del 2020-2021, che hanno riguardato aspetti connessi alle esigenze del servizio di raccolta: sono stati ammodernati spogliatoi (incremento mq), illuminazione e cancelli automatici. Sono inoltre state installate n°6 sbarre a sollevamento elettronico nei pressi della rampa per la frazione organica. Questi interventi hanno reso il CDR un punto nevralgico per le raccolte, incrementandone l'afflusso presso lo stesso e di conseguenza anche l'energia elettrica utilizzata dalle attrezzature/strutture realizzate.

2.1.2.2 Consumo idrico

L'indicatore chiave relativo al consumo idrico viene calcolato in base al rapporto tra la quantità di acqua impiegata per le attività del CDR rispetto alla quantità totale di rifiuti raccolti.

Tabella 15: Quantità di acqua impiegata nelle attività svolte nel CDR

	2019		2020		2021	
	QUANTITÀ	INDICATORE	QUANTITÀ	INDICATORE	QUANTITÀ	INDICATORE
ACQUA	t acq	t acq/t rif	t acq	t acq/t rif	t acq	t acq/t rif
Consumo di acqua	27	0,01	179	0,03	199	0,04
TOTALE RIFIUTI CONFERITI	4.210		5.173		5.224	

COMMENTO

L'aumento del consumo idrico è connesso all'ampliamento delle attività come superfici esterne

2.1.2.3 Scarichi idrici

Per il monitoraggio delle acque di scarico effettuato al pozzetto fiscale, viene valutata la concentrazione di COD.

Tabella 16: Concentrazione media annua di COD rilevata al pozzetto fiscale

	2019	2020	2021	VALORE LIMITE
	QUANTITÀ	QUANTITÀ	QUANTITÀ	
CONCENTRAZIONE COD	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l
Concentrazione COD (media annua)	22	10	25	160

COMMENTO

i valori riscontrati sono sempre molto al di sotto di quello limite.



2.1.2.4 Rifiuti in uscita

Per quanto riguarda la destinazione dei rifiuti conferiti al centro di raccolta, la quasi totalità dei rifiuti è inviata a recupero.

2.1.2.5 Altri aspetti ambientali

Inoltre, sono stati valutati e risultano non significativi, gli aspetti ambientali relativi ad emissioni in atmosfera, suolo e sottosuolo, generazione di odori, consumo di risorse naturali e prodotti chimici, generazione di rumore. Non sono applicabili gli aspetti ambientali relativi a amianto, pcb/pct, gas refrigeranti, insetti, impatto visivo, inquinamento luminoso, radiazioni ionizzanti e non, rischi incidente rilevante e rischio incendio.

2.1.3 Aspetti ambientali indiretti

2.1.3.1 Emissioni diffuse

Le attività di conferimento al centro e di consegna dei rifiuti da parte dell'utenza generano emissioni diffuse dovute ai mezzi di trasporto ed agli autoveicoli. Tali emissioni diffuse si ritengono mitigate dalle attività di manutenzione periodica preventiva effettuata sui mezzi di MMS e, per la cittadinanza, dall'attività di controllo/ispezione periodica da eseguire in base alla normativa vigente sulla revisione degli autoveicoli.

2.2 CENTRO DI RACCOLTA DI VALLEFOGLIA

2.2.1 Rifiuti in ingresso

Relativamente ai rifiuti conferiti, l'indicatore chiave viene calcolato in base al rapporto tra le principali tipologie di rifiuto e la quantità totale di rifiuti conferiti complessivamente al centro di raccolta.



Tabella 17: Tipologia di rifiuti conferiti

TIPOLOGIA RIFIUTI CONFERITI	2019		2020		2021	
	QUANTITÀ t	INDICATORE % t rif/t rif tot	QUANTITÀ t	INDICATORE % t rif/t rif tot	QUANTITÀ t	INDICATORE % t rif/t rif tot
Plastica	17,82	1,7	12,56	1,5	11,56	1,2
Carta e cartone	85,58	8,1	64,38	7,6	57,32	5,9
Oli minerali	4,45	0,4	3,35	0,4	2,95	0,3
Legno	352,67	33,4	240,82	28,4	328,22	33,9
Ingombranti	193,99	18,4	0	0	161,86	16,7
Inerti	164,52	15,6	151,14	17,8	159,16	16,4
Ferro	72,46	6,9	61,33	7,2	60,56	6,2
TOTALE RIFIUTI CONFERITI	1.056		847		971	

COMMENTO

Il centro di raccolta di Vallefoglia risulta attualmente ad uso esclusivo delle utenze, domestiche e non, e dunque non è più interessato dalle raccolte effettuate sul territorio. A ciò si deve il calo osservabile nel triennio di riferimento per le frazioni plastica e carta/cartone. Per quel che concerne le altre frazioni, si può osservare come tendenzialmente il dato 2021 si attesta intorno ai valori 2019, indice della ripresa, anche nel campo dei rifiuti, dalla pandemia che ha caratterizzato il 2020, comportando la chiusura del CDR nei mesi di marzo e aprile.

Per quanto riguarda la destinazione dei rifiuti conferiti al centro di raccolta, la quasi totalità dei rifiuti è inviata a recupero.

2.2.2 Aspetti ambientali diretti

2.2.2.1 Energia - Consumo energetico

Relativamente al consumo energetico, l'indicatore chiave si basa sul rapporto tra l'energia elettrica consumata e la quantità di rifiuti conferiti al centro di raccolta; si sottolinea che la totalità dell'energia elettrica consumata proviene da fonti rinnovabili.

Tabella 18: Consumo di energia elettrica

ENERGIA ELETTRICA	2019		2020		2021	
	QUANTITÀ kWh	INDICATORE kWh/t rif tot	QUANTITÀ kWh	INDICATORE kWh/t rif tot	QUANTITÀ kWh	INDICATORE kWh/t rif tot
Consumo di energia elettrica da fonti rinnovabili	10.114	9,57	11.453	13,52	11.246	11,59
TOTALE RIFIUTI CONFERITI	1.056		847		971	



COMMENTO

Nel triennio di riferimento è possibile osservare un incremento rispetto al 2019: questo è dovuto all'estensione dell'orario di apertura del CDR (a partire dal 2020) ed all'inserimento di un secondo operatore presso il centro.

2.2.2.2 Consumo idrico

L'indicatore chiave relativo al consumo idrico viene calcolato in base al rapporto tra la quantità di acqua impiegata per le attività del CDR rispetto alla quantità totale di rifiuti raccolti.

Tabella 19: Quantità di acqua impiegata nelle attività svolte nel CDR.

ACQUA	2019		2020		2021	
	QUANTITÀ t acq	INDICATORE t acq/t rif	QUANTITÀ t acq	INDICATORE t acq/t rif	QUANTITÀ t acq	INDICATORE t acq/t rif
Consumo di acqua	37	0,04	54	0,06	22	0,02
TOTALE RIFIUTI CONFERITI	1.056		847		971	

COMMENTO

Il consumo idrico presso il CDR di Vallefoglia non è connesso a particolari esigenze, ma è relativo principalmente ad un uso domestico. Può essere talvolta adoperato per la pulizia dei locali e di parte del piazzale esterno. I valori riscontrati nel triennio di riferimento, poco rilevanti in termini quantitativi, non presentano nessuna correlazione relativamente ad operazioni connesse alla gestione dei rifiuti.

2.2.2.3 Rifiuti in uscita

Per quanto riguarda la destinazione dei rifiuti conferiti al centro di raccolta, la quasi totalità dei rifiuti è inviata a recupero.

1.3.2 Altri aspetti ambientali

Inoltre, sono stati valutati e risultano non significativi, gli aspetti ambientali relativi ad emissioni in atmosfera, scarichi idrici, suolo e sottosuolo, generazione di odori, consumo di risorse naturali e prodotti chimici, generazione di rumore, rischio incendio. Non sono applicabili gli aspetti ambientali relativi a amianto, pcb/pct, gas refrigeranti, insetti, impatto visivo, inquinamento luminoso, radiazioni ionizzanti e non, rischi incidente rilevante.



2.2.3 Aspetti ambientali indiretti

2.2.3.1 Emissioni diffuse

Le attività di conferimento al centro e di consegna dei rifiuti da parte dell'utenza generano emissioni diffuse dovute ai mezzi di trasporto ed agli autoveicoli. Tali emissioni diffuse si ritengono mitigate dalle attività di manutenzione periodica preventiva effettuata sui mezzi di MMS e, per la cittadinanza, dall'attività di controllo/ispezione periodica da eseguire in base alla normativa vigente sulla revisione degli autoveicoli.

2.3 CENTRO DI RACCOLTA DI MERCATELLO SUL METAURO

2.3.1 Rifiuti in ingresso

Relativamente ai rifiuti conferiti, l'indicatore chiave viene calcolato in base al rapporto tra le principali tipologie di rifiuto e la quantità totale di rifiuti conferiti complessivamente al centro di raccolta.

Tabella 20: Tipologia di rifiuti conferiti

TIPOLOGIA RIFIUTI CONFERITI	2019		2020		2021	
	QUANTITÀ t	INDICATORE % t rif/t rif tot	QUANTITÀ t	INDICATORE % t rif/t rif tot	QUANTITÀ t	INDICATORE % t rif/t rif tot
Oli minerali	0,15	0,1	0,15	0,1	0,15	0,1
Legno	35,18	22,8	46,84	30,4	52,48	34,4
Ingombranti	30,23	19,6	0	0	20,79	13,6
Inerti	16,60	10,7	18,42	12,0	27,12	17,8
Ferro	21,54	13,9	24,84	16,1	19,90	13,1
Vetro	8,25	5,3	0	0	0	0
TOTALE RIFIUTI CONFERITI	154		154		153	

COMMENTO

Il centro di raccolta di Mercatello sul Metauro insiste su un bacino di utenze limitato. Mentre in passato era adoperato anche come supporto alla raccolta della frazione vetrosa, attualmente è ad uso delle utenze, domestiche e non, presenti sul territorio. La scelta effettuata di conferire il vetro delle raccolte altrove determina l'assenza di tale frazione nella rendicontazione annuale del 2020 e 2021, in quanto l'assenza di fattori



premianti il conferimento di vetro (scontistica) e la presenza di una raccolta stradale determinano la mancanza di quantitativi di tale frazione nella rendicontazione annuale. Per quel che concerne le altre frazioni, per quelle utilizzate nelle costruzioni è possibile osservare un incremento delle frazioni legno ed inerti, mentre un calo per quella ferrosa (forse connessa alla globale mancanza di questo materiale nel corso del 2021). Si registra un calo per la frazione ingombranti, connessa all'attivazione dei servizi a domicilio che hanno spostato questo flusso di rifiuti al di fuori del CDR.

Per quanto riguarda la destinazione dei rifiuti conferiti al centro di raccolta, la quasi totalità dei rifiuti è inviata a recupero.

2.3.2 Aspetti ambientali diretti

2.3.2.1 Energia - Consumo energetico

Relativamente al consumo energetico, l'indicatore chiave si basa sul rapporto tra l'energia elettrica consumata e la quantità di rifiuti conferiti al centro di raccolta; si sottolinea che la totalità dell'energia elettrica consumata proviene da fonti rinnovabili.

Tabella 21: Consumo di energia elettrica

ENERGIA ELETTRICA	2019		2020		2021	
	QUANTITÀ kWh	INDICATORE kWh/t rif tot	QUANTITÀ kWh	INDICATORE kWh/t rif tot	QUANTITÀ kWh	INDICATORE kWh/t rif tot
Consumo di energia elettrica da fonti rinnovabili	1.504	9,77	1.362	8,84	1.260	8,24
TOTALE RIFIUTI CONFERITI	154		154		153	

COMMENTO

Il consumo energetico presso il centro di raccolta di Mercatello sul Metauro è principalmente connesso alla climatizzazione estiva ed invernale dell'edificio. I quantitativi risultano relativamente bassi rispetto ad altri centri, ma adeguati considerando il bacino di utenze ridotto e l'assenza di compattatori. La variabilità annuale registrata, in calo nel triennio di riferimento, non è correlabile a fattori/eventi particolari ma può essere invece indice di una maggiore attenzione nei confronti della tematica da parte dell'operatore.

2.3.2.2 Consumo idrico

L'indicatore chiave relativo al consumo idrico viene calcolato in base al rapporto tra la quantità di acqua impiegata per le attività del CDR rispetto alla quantità totale di rifiuti raccolti.

Tabella 22: Quantità di acqua impiegata nelle attività svolte nel CDR

ACQUA	2019		2020		2021	
	QUANTITÀ t acq	INDICATORE t acq/t rif	QUANTITÀ t acq	INDICATORE t acq/t rif	QUANTITÀ t acq	INDICATORE t acq/t rif
Consumo di acqua	5	0,03	7	0,05	7	0,05
TOTALE RIFIUTI CONFERITI	154		154		153	

COMMENTO

Il consumo idrico presso il centro non è connesso a particolari esigenze, ma è relativo quasi esclusivamente ad un uso domestico. Può essere talvolta adoperato per la pulizia dei locali. I valori riscontrati nel triennio di riferimento, irrilevanti in termini quantitativi, risultano costanti nel tempo.

2.3.2.3 Rifiuti in uscita

Per quanto riguarda la destinazione dei rifiuti conferiti al centro di raccolta, la quasi totalità dei rifiuti è inviata a recupero.

1.3.3 Altri aspetti ambientali

Inoltre, sono stati valutati e risultano non significativi, gli aspetti ambientali relativi ad emissioni in atmosfera, scarichi idrici, suolo e sottosuolo, generazione di odori, consumo di risorse naturali e prodotti chimici, generazione di rumore e rischio incendio. Non sono applicabili gli aspetti ambientali relativi a amianto, pcb/pct, gas refrigeranti, insetti, impatto visivo, inquinamento luminoso, radiazioni ionizzanti e non, rischi incidente rilevante.

2.3.3 Aspetti ambientali indiretti

2.3.3.1 Emissioni diffuse

Le attività di conferimento al centro e di consegna dei rifiuti da parte dell'utenza generano emissioni diffuse dovute ai mezzi di trasporto ed agli autoveicoli. Tali emissioni diffuse si ritengono mitigate dalle attività di manutenzione periodica preventiva effettuata sui mezzi di MMS e, per la cittadinanza, dall'attività di controllo/ispezione periodica da eseguire in base alla normativa vigente sulla revisione degli autoveicoli.



2.4 SEDE OPERATIVA DI PESARO

Per garantire il regolare svolgimento dei servizi operativi di gestione dei rifiuti urbani, la Funzione Ambiente utilizza parzialmente alcune strutture/servizi di supporto quali il magazzino, l'officina meccanica, il deposito ed il lavaggio degli automezzi. Tali attività sono state considerate ai punti precedenti come collegate alla raccolta e trasporto di rifiuti.

La struttura e le aree attigue, realizzate nel 2002, sono costituite da 2 edifici di cui uno dedicato agli uffici dell'intera azienda Marche Multiservizi Spa e agli spogliatoi per l'avvio di tutti i servizi svolti, e un altro che ospita l'officina meccanica, il laboratorio, il magazzino ed altri locali funzionali alle attività dell'intera azienda.

Nelle aree attigue esterne agli edifici, utilizzate principalmente per la movimentazione e il parcheggio degli automezzi è presente un impianto di lavaggio degli automezzi e un impianto per lo stoccaggio e l'erogazione del carburante.

2.4.1 Aspetti ambientali diretti

2.4.1.1 Consumo energetico

Relativamente al consumo energetico, si riportano i consumi di energia elettrica (100% da fonti rinnovabili).

I valori riportati sono stati stimati al 50% in modo da tenere in considerazione i consumi della sola Funzione Ambiente.

Tabella 23: Consumo di energia elettrica

	2019	2020	2021
CONSUMO ENERGIA ELETTRICA	QUANTITÀ	QUANTITÀ	QUANTITÀ
	kWh	kWh	kWh
Consumo di energia elettrica da fonti rinnovabili	606.431	580.244	564.777

COMMENTO

Per quello che riguarda la sede aziendale si iniziano a registrare i primi effetti positivi legati ad interventi di efficientemente energetico, come quello per la illuminazione interna e l'attivazione di un Quality Power per il controllo delle armoniche di rete.

Si fa presente che presso la sede è stato installato un impianto fotovoltaico sul tetto dell'impianto di lavaggio la cui produzione annuale si attesta su un valore medio di circa 7.200 Mwh



2.4.1.2 Consumo idrico

Relativamente al consumo idrico, si riportano i consumi di acqua.

I valori riportati sono stati stimati al 50% in modo da tenere in considerazione i consumi della sola Funzione Ambiente; inoltre i consumi indicati non considerano i consumi per l'autolavaggio (già riportati al par. 1.2.2).

Tabella 24: Consumo di acqua (escluso autolavaggio).

	2019	2020	2021
CONSUMO IDRICO	QUANTITÀ	QUANTITÀ	QUANTITÀ
	mc	mc	mc
Consumo totale di acqua	2.512	2.408	2.431

COMMENTO

Il consumo di acqua si attesta a valori costanti; è connesso principalmente alle attività igieniche (spogliatoi e servizi igienici)

1.3.4 Altri aspetti ambientali

Inoltre, sono stati valutati, gli aspetti ambientali relativi ad emissioni in atmosfera, amianto e Deposito D15 MCA presso sede di Pesaro, scarichi idrici (servizi), inquinamento suolo e sottosuolo (cisterna carburante) generazione di odori, rischio incendio, consumo di risorse naturali e prodotti chimici, generazione di rumore. Non sono applicabili gli aspetti ambientali relativi a pcb/pct, gas refrigeranti, insetti, impatto visivo, inquinamento luminoso, radiazioni ionizzanti e non e rischi incidente rilevante.

La Dichiarazione Ambientale è stata convalidata da:

DNV BUSINESS ASSURANCE ITALIA S.r.l.

Via Energy Park, 14 -20871 Vimercate (BM)

Numero di Accreditamento: IT-V-0003

Data di convalida 19/05/2022

Documento visionabile all'indirizzo:

www.gruppomarchemultiservizi.it

Per informazioni e chiarimenti:

info@gruppomarchemultiservizi.it

