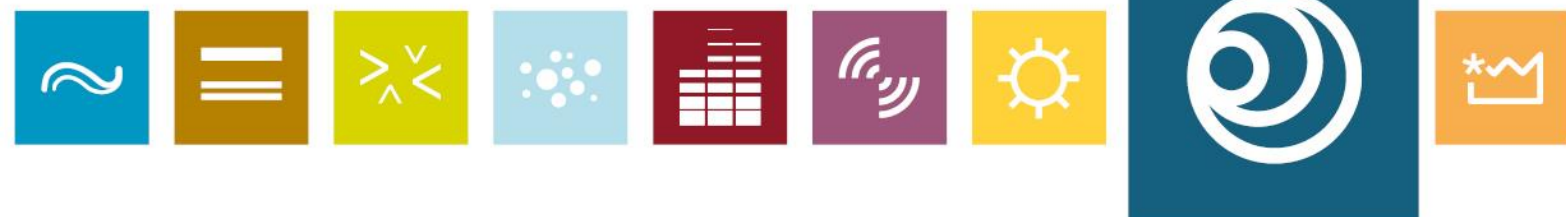


Conferimenti in discarica Anno 2022



SOMMARIO

1. CONFERIMENTI NELLE DISCARICHE UMBRE	1
2. DISCARICA BELLADANZA	5
3. DISCARICA BORGOGIGLIONE	7
5. DISCARICA S.ORSOLA	9
6. DISCARICA LE CRETE	10

A cura di Sezione Regionale Catasto Rifiuti:

Alessandra Santucci e Cristina Mazzetti

Servizio Rifiuti e Suolo

Coordinamento Tecnico Scientifico – ARPA Umbria

catastorifiuti@arpa.umbria.it

Maggio 2023 - Rev.0

1. CONFERIMENTI NELLE DISCARICHE UMBRE

Con DGR n. 2/2022 la Regione Umbria ha individuato come strategiche tre delle 5 discariche attualmente in esercizio:

- Discarica Belladanza, proprietà pubblica, gestione di SOGEPU Spa;
- Discarica Borgogiglione, proprietà pubblica, gestione di TSA – Trasimeno Servizi Ambientali Spa;
- Discarica Le Crete, proprietà e gestione di ACEA Ambiente srl (oggi Società Orvieto Ambiente S.r.l.)

Per le discariche di S.Orsola (proprietà pubblica e gestione di VUS) e Colognola (proprietà pubblica del Comune di Gubbio e gestione in economia) viene invece previsto l'utilizzo delle volumetrie residue e il successivo passaggio alla fase di gestione post-operativa. Il nuovo piano regionale, coerentemente con la DGR 2/2022, prevede per il conferimento dei rifiuti derivanti dalla gestione dei rifiuti urbani l'utilizzo delle discariche di Belladanza, Borgogiglione e Le Crete.

Nel 2022 sono state conferite in discarica complessivamente 171.890 tonnellate di rifiuti, 11.841 tonnellate in meno rispetto all'anno precedente. La gran parte dei rifiuti è stata conferita nelle tre discariche individuate come strategiche: Le Crete (40%), Borgogiglione (34%) e Belladanza (23%). Molto ridotti i quantitativi conferiti nella discarica S.Orsola (3%) e nulli i conferimenti nella discarica di Colognola. A determinare i flussi di conferimento verso le varie discariche concorrono anche i rapporti di "soccorso impiantistico" stabiliti dalla programmazione dei flussi di AURI in un'ottica di pianificazione regionale.

I rifiuti che derivano dal ciclo di gestione del RUR costituiscono il 63% dei rifiuti conferiti: sovvalli della selezione (EER 191212), sottovaglio biostabilizzato (EER 190503), rifiuto EER 200301 raccolto presso le utenze Covid-19 nel 1 trimestre dell'anno. Tali rifiuti derivano interamente dalla gestione di rifiuti urbani umbri.

Gli scarti del processo di compostaggio della frazione organica della raccolta differenziata costituiscono il 10% dei rifiuti conferiti: scarti della vagliatura in ingresso del rifiuto EER 200108 finalizzata alla eliminazione delle frazioni estranee (EER 191212), scarti derivanti dalle vagliature di raffinazione effettuate durante e a fine processo (EER 190501, EER 191212), scarti del compostaggio biostabilizzati prima del conferimento in discarica (EER 190503) e compost fuori specifica conferito da GreenAsm nella discarica Le Crete a seguito di un intervento di manutenzione straordinaria. In base alla provenienza dei rifiuti gestiti nel 2022 dagli impianti di compostaggio conferitori, il 63% di questi scarti è riferibile alla gestione della frazione organica della raccolta differenziata umbra, il 33% alla gestione della frazione organica raccolta in altre regioni e il 4% al trattamento di rifiuti non urbani.

L'1% è costituito dagli scarti del processo di recupero dei rifiuti organici (EER 191212) effettuato presso l'impianto Splendorini, impianto che nel 2022 non ha gestito rifiuti organici della raccolta differenziata umbra.

Il 18% dei rifiuti conferiti è costituito dagli scarti (EER 191212) provenienti da impianti umbri che gestiscono altri rifiuti della raccolta differenziata: gli scarti di vari impianti che recuperano le principali frazioni secche (carta, plastica, vetro, etc), gli scarti della selezione degli ingombranti effettuata presso l'impianto FAREAMBIENTE e gli scarti della selezione dello spazzamento stradale effettuata presso l'impianto RMT. Questi scarti sono solo in parte riferibili alla gestione di rifiuti urbani umbri.

Non sono stati conferiti in discarica rifiuti EER 200303 - Residui della pulizia stradale né rifiuti EER 200307 - Rifiuti ingombranti e il quantitativo degli altri rifiuti (EER 200203) appartenenti alla categoria "Altri rifiuti urbani a smaltimento" è stato non significativo.

I rifiuti della categoria RS, ovvero rifiuti di esclusiva provenienza speciale, costituiscono complessivamente quasi l'8% dei rifiuti conferiti e sono costituiti da rifiuti conferiti da vari impianti di trattamento rifiuti (prevalentemente codici EER 191212 e EER 191204), da rifiuti conferiti da aziende del territorio (appartenenti

a varie Famiglie EER) e nel primo semestre anche da impianti di depurazione delle acque reflue (EER 190801-05). Appartengono alla sottocategoria “RS - Gestione rifiuti” anche i rifiuti prodotti nelle stesse unità locali delle discariche per interventi di manutenzione; si tratta di quantitativi esigui.

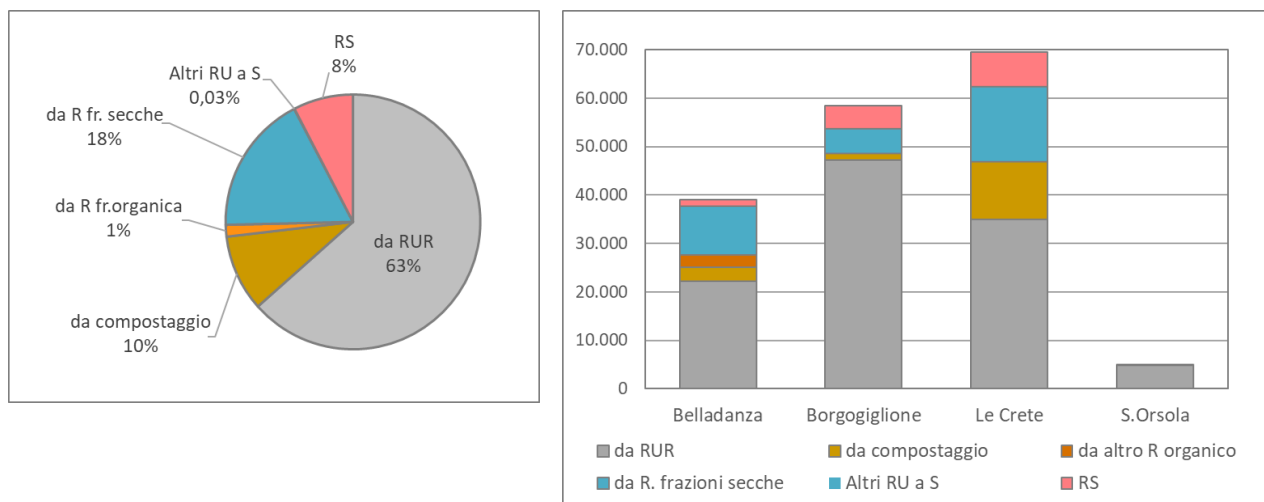


Fig. 1 – Conferimenti in discarica anno 2022

Tab. 1 - Conferimenti in discarica anno 2022: Dati trimestrali

Rifiuto	I tri (t)	II tri (t)	III tri (t)	IV tri (t)	Totale (t)	% vs Tot conf.
da RUR	24.331	29.195	27.838	27.667	109.032	63%
Sovvallo	18.460	19.861	19.836	19.864	78.021	45%
Biostabilizzato	5.448	9.324	8.003	7.803	30.577	18%
RUR UtENZE Covid-19	424	11	-	-	434	0,3%
da compostaggio	4.658	4.850	3.734	3.206	16.448	10%
Compost fuori specifica	264	932	244	-	1.440	1%
Scarti PRIMARI Compostaggio	1.234	1.261	971	1.106	4.571	3%
Scarti SECONDARI Compostaggio	2.844	2.287	2.298	1.881	9.310	5%
Scarti Biostabilizzati	316	370	221	219	1.126	0,7%
da altro R organico	429	504	713	908	2.554	1,5%
Scarti R fr. organica	429	504	713	908	2.554	1,5%
da frazioni secche	9.442	7.284	7.223	6.541	30.490	18%
Scarti R frazioni secche	7.849	6.135	6.167	5.719	25.870	15%
Scarti R Ingombranti	436	483	516	285	1.720	1%
Scarti R spazzamento stradale	1.156	666	541	537	2.900	2%
Altri RU a S	15	22	6	8	52	0,03%
Altri rifiuti non biodegradabili	15	22	6	8	52	0,03%
RS	2.679	2.411	3.765	4.460	13.315	8%
Depurazione acque	1	12	-	-	13	0,01%
RS	424	440	332	278	1.474	0,9%
RS - Gestione rifiuti	2.255	1.959	3.433	4.183	11.828	7%
Totale	41.554	44.266	43.280	42.791	171.890	

I dati degli ultimi anni (Fig. 2 e Tab.2) mostrano una forte diminuzione dei rifiuti complessivamente conferiti nel biennio 2017-2018 (-75 mila t nel 2017 e quasi -18 mila t nel 2018), un modesto incremento nel 2019 (+5 mila t), e decrementi costanti nell'ultimo triennio (complessivamente -29 mila t). Il quantitativo di rifiuti

conferiti nell'anno 2022 risulta inferiore a quello del 2016 di 117 mila tonnellate. A partire da marzo 2017 sono cessati i conferimenti a D8 nel bioreattore realizzato all'interno dell'area della discarica di Borgoguglione. I rifiuti derivanti dal ciclo di gestione del RUR (conferiti fino al 2017 in parte a D1 e in parte a D8) sono diminuiti complessivamente di quasi 79 mila tonnellate nel periodo: -58 mila tonnellate nel 2017, riduzioni più modeste nel biennio successivo, un leggero incremento nel 2020 dovuto ai maggiori quantitativi di sottovaglio biostabilizzato, un decremento di 5,6 mila tonnellate nel 2021 e di 6,2 mila tonnellate nel 2022. Più in dettaglio, nel triennio 2018-2020 si osserva un progressivo decremento dei quantitativi di sovvalli ma l'incremento dei quantitativi di sottovaglio biostabilizzato, conseguenza dell'aumentata capacità di biostabilizzazione degli impianti umbri che aveva portato a una progressiva riduzione dei flussi verso impianti fuori regione di questo tipo di rifiuto fino all'azzeramento nel corso del 2020. Nel 2021 e 2022 invece diminuiscono i quantitativi conferiti nelle discariche umbre sia dei sovvalli sia del sottovaglio biostabilizzato. Nel 2022 si azzerano i quantitativi di rifiuto EER 200301 conferito senza pretrattamenti in discarica e si riduce il quantitativo dei rifiuti raccolti presso le utenze Covid-19 terminati a inizio aprile.

Gli scarti del compostaggio, che nel 2016 erano superiori a 50 mila tonnellate (conferiti in parte a D1 e in parte a D8), scendono nel 2017 a 9 mila tonnellate per effetto della cessazione a inizio 2017 dei conferimenti della frazione organica all'impianto Pietramelina e del conseguente forte aumento dei quantitativi di rifiuto organico gestito presso impianti fuori regione. I conferimenti ricominciano ad aumentare a partire dal secondo trimestre 2018 anche in questo caso in conseguenza del progressivo aumento della capacità di gestione dei rifiuti organici in Umbria con l'entrata a regime dell'impianto ASJA Ambiente (oggi BIOWASTE CH4-Foligno) e Belladanza. A partire dal secondo semestre 2020 si osserva una diminuzione che prosegue fino al terzo trimestre del 2021: tale trend è in parte da collegare alla riduzione dei quantitativi di rifiuti organici raccolti a seguito delle limitazioni alle attività di ristorazione come misura di contenimento della diffusione della pandemia. Poi i conferimenti tornano a valori simili al periodo precedente ma diminuiscono sensibilmente negli ultimi due trimestri del 2022.

I rifiuti conferiti dagli impianti di recupero sono progressivamente aumentati nel periodo fino al 2019, trend da collegare all'incremento delle raccolte differenziate. A partire dal 2° trimestre 2020 si ha una forte riduzione conseguenza della sospensione/limitazione delle attività produttive a causa della pandemia e tornano a crescere nel corso del 2021. Nel 2022 invece diminuiscono di quasi 6 mila tonnellate, decremento legato alla forte riduzione dei conferimenti degli scarti della selezione/cernita degli ingombranti solo parzialmente compensati dall'incremento degli scarti degli impianti di recupero.

Tab. 2 - Conferimenti periodo 2016-2022

Categoria Rifiuti	2016 (t)	2017 (t)	2018 (t)	2019 (t)	2020 (t)	2021 (t)	2022 (t)
da RUR a D1	154.604	122.790	124.987	119.261	120.825	115.206	109.032
da RUR a D8	32.979	6.551	-	-	-	-	-
da compostaggio a D1	36.421	8.922	14.202	18.449	19.613	16.631	16.448
da compostaggio a D8	14.150	-	-	-	-	-	-
da R frazione organica	2.597	5.895	2.662	5.460	3.929	2.745	2.554
da R frazioni secche	25.274	30.945	41.115	45.341	33.966	36.272	30.490
Altri RU a S	1.813	82	19	10	20	48	52
RS	21.327	38.872	13.263	12.591	13.935	12.829	13.315
Totale conferimenti (t)	289.165	214.057	196.248	201.112	192.289	183.731	171.890

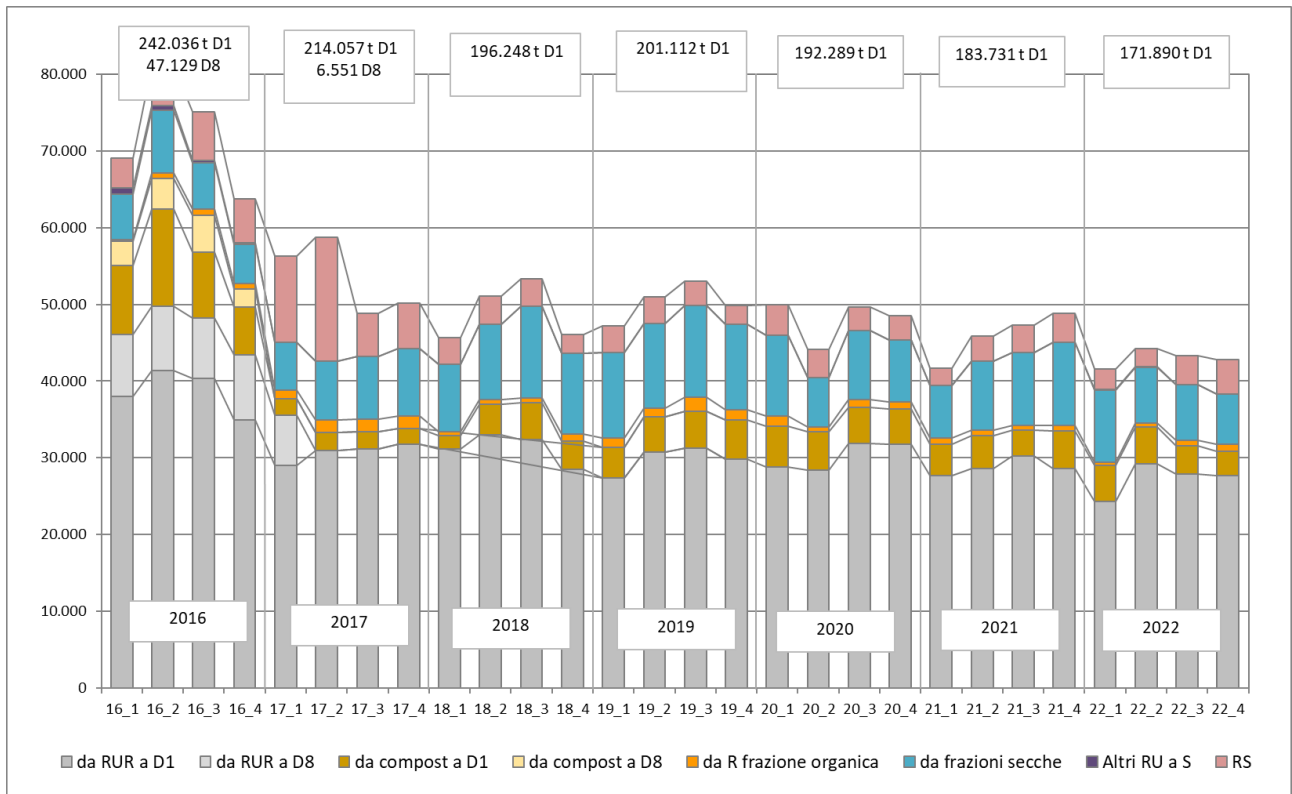


Fig. 2 – Andamento dei conferimenti periodo 2016-2022

2. DISCARICA BELLADANZA

Nella discarica Belladanza nel 2022 sono state conferite 39.022 tonnellate di rifiuti, quantitativo inferiore rispetto ai conferimenti dell'anno precedente di 6 mila tonnellate.

Tab. 3 – Discarica Belladanza - Conferimenti in discarica anno 2022: Dati trimestrali

Rifiuto	I tri (t)	II tri (t)	III tri (t)	IV tri (t)	Totale (t)	% vs Tot conf.
da RUR	5.107	5.335	5.348	6.345	22.136	57%
Sovvallo	3.389	3.390	4.188	4.040	15.007	38%
Biostabilizzato	1.660	1.941	1.160	2.305	7.066	18%
RUR Utenze Covid-19	58	4	-	-	63	0,2%
da compostaggio	666	697	867	809	3.040	8%
Scarti SECONDARI Compostaggio	350	327	646	589	1.913	5%
Scarti biostabilizzati	316	370	221	219	1.126	3%
da altro R organico	429	504	713	908	2.554	7%
Scarti R fr. organica	429	504	713	908	2.554	7%
da frazioni secche	2.066	2.911	2.775	2.234	9.987	25%
Scarti R frazioni secche	2.066	2.911	2.775	2.234	9.987	25%
Altri RU a S	2,5	4,5	2,0	2,1	11,2	0,03%
Altri rifiuti non biodegradabili	2,5	4,5	2,0	2,1	11,2	0,03%
RS	332	332	324	307	1.295	3%
Depurazione acque	0,8	12,0	-	-	12,9	0,03%
RS	263	270	224	215	972	2%
RS - Gestione rifiuti	68	50	100	92	310	1%
Totale	8.603	9.785	10.030	10.605	39.022	

I rifiuti che derivano dal ciclo di gestione del RUR costituiscono il 57% dei rifiuti conferiti: sovvalli (EER 191212) e sottovaglio biostabilizzato (EER 190503) provenienti dalla selezione effettuata presso lo stesso sistema impiantistico e nell'ultimo trimestre dal sistema impiantistico di Casone, e rifiuto EER 200301 raccolto presso le utenze Covid-19 di comuni dell'area del sub-ambito 1. Tali rifiuti derivano interamente dalla gestione di rifiuti urbani umbri.

I rifiuti che derivano dal processo di compostaggio della frazione organica costituiscono l'8% dei rifiuti conferiti e derivano interamente dallo stesso sistema impiantistico di Belladanza: scarti di raffinazione (EER 191212) e scarti di raffinazione biostabilizzati (EER 190503). In base alla provenienza dei rifiuti gestiti nel 2022 dall'impianto di compostaggio di Belladanza, il 97% di questi scarti è riferibile alla gestione della frazione organica della raccolta differenziata umbra e la parte rimanente al trattamento di rifiuti non urbani umbri.

Il 7% dei conferimenti è costituito dagli scarti (EER 191212) del processo di recupero di rifiuti organici effettuato presso l'impianto Splendorini, impianto che nel 2022 non ha gestito rifiuti organici della raccolta differenziata umbra.

Il 25% dei rifiuti conferiti è costituito dagli scarti (EER 191212) provenienti da impianti di recupero che trattano anche le principali frazioni secche della raccolta differenziata, prevalentemente conferiti da EURORECUPERI (88%), ECOCASSIA e PUNTO RECUPERI. Questi scarti sono solo in parte riferibili alla gestione di rifiuti urbani umbri.

I rifiuti della categoria RS, ovvero rifiuti di esclusiva provenienza speciale, costituiscono il 3% dei rifiuti conferiti, e sono quasi interamente costituiti da rifiuti conferiti da aziende del territorio (vari EER) e scarti conferiti da impianti di trattamento rifiuti (EER 191212 e EER 191204).

Tab. 4 – Discarica Belladanza anno 2022: Dettaglio rifiuti da ciclo gestione Rifiuto Urbano Residuo (RUR).

Rifiuto	I tri (t)	II tri (t)	III tri (t)	IV tri (t)	Totale (t)
Sovvallo EER 191212	3.389	3.390	4.188	4.040	15.007
Selezione Belladanza	3.389	3.390	4.188	3.606	14.573
Selezione Casone	-	-	-	434	434
Biostabilizzato EER 190503	1.660	1.941	1.160	2.305	7.066
Biostabilizzazione Belladanza	1.660	1.941	1.160	1.151	5.912
Biostabilizzazione Casone	-	-	-	1.154	1.154
RUR EER 200301	58	4	-	-	63
Utenze Covid-19	58	4	-	-	63
Totale	5.107	5.335	5.348	6.345	22.136

Tab. 5 - Discarica Belladanza anno 2022: Dettaglio rifiuti da ciclo gestione rifiuto organico a compostaggio.

Rifiuto	I tri (t)	II tri (t)	III tri (t)	IV tri (t)	Totale (t)
Scarti di raffinazione EER 191212	350	327	646	589	1.913
Compostaggio Belladanza	350	327	646	589	1.913
Scarti biostabilizzati EER 190503	316	370	221	219	1.126
Biostabilizzazione Belladanza	316	370	221	219	1.126
Totale	666	697	867	809	3.040

L'andamento dei conferimenti negli ultimi anni (Fig. 3) mostra una progressiva riduzione dei conferimenti nel periodo 2019-2020. Nei primi trimestri 2021 i conferimenti sono compresi tra 11 e 13 mila tonnellate a trimestre e dalla fine del 2021 scendono a valori compresi tra 8 e 10 mila tonnellate a trimestre. Nel 2022 i maggiori decrementi rispetto all'anno precedente si hanno per i rifiuti provenienti dal ciclo di gestione del RUR (-5,2 mila t) e sono dovuti alla diminuzione del quantitativo di biostabilizzato conferito: diminuisce sia il biostabilizzato proveniente dallo stesso sistema impiantistico sia quello proveniente da Casone. Diminuiscono sensibilmente anche i rifiuti della categoria RS (-1 mila t).

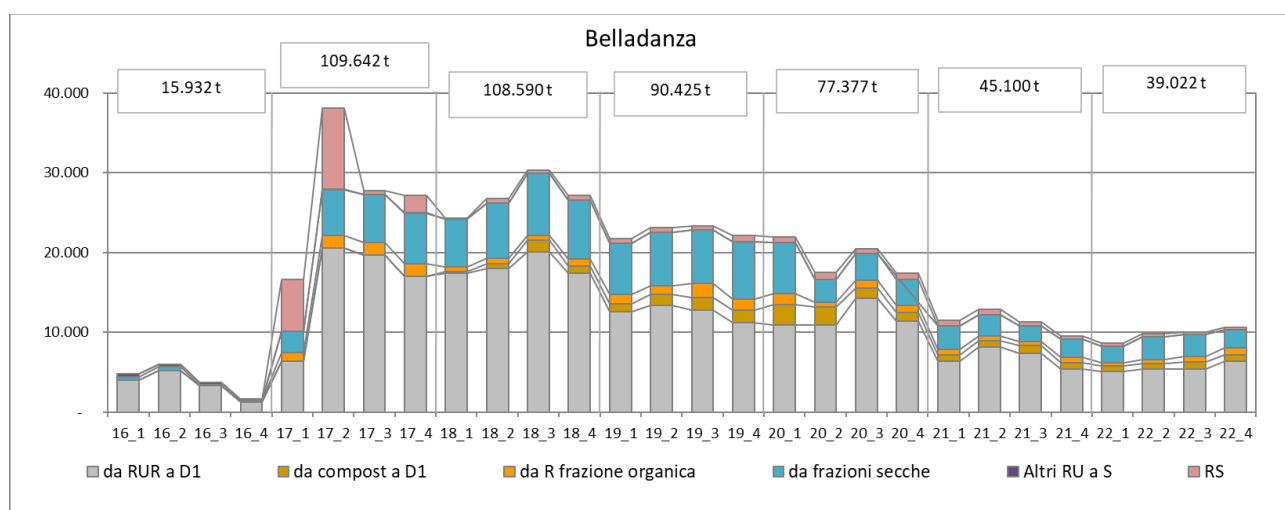


Fig. 3 – Discarica di Belladanza: Andamento dei conferimenti periodo 2016-2022

3. DISCARICA BORGOGIGLIONE

Nella discarica Borgogiglione nel 2022 sono state conferite 58.432 tonnellate di rifiuti, quantitativo superiore rispetto ai conferimenti dell'anno precedente di circa 3,7 mila tonnellate.

I rifiuti che derivano dal ciclo di gestione del RUR costituiscono l'81% dei rifiuti conferiti: sovralli (EER 191212) provenienti dagli impianti di selezione dell'indifferenziato di Ponte Rio e Casone, sottovaglio biostabilizzato (EER 190503) conferito dall'impianto di biostabilizzazione di Pietramelina e rifiuti EER 200301 raccolti presso utenze Covid-19 del sub-ambito 2. Tali rifiuti derivano interamente dalla gestione di rifiuti urbani umbri.

I rifiuti che derivano dal processo di compostaggio della frazione organica costituiscono il 2% dei rifiuti conferiti e sono costituiti dagli scarti di raffinazione dell'impianto di compostaggio BIOWASTE CH4-Foligno (EER 190501) conferiti nella prima parte dell'anno. In base alla provenienza dei rifiuti gestiti dall'impianto di compostaggio BIOWASTE CH4- Foligno, il 57% di questi scarti è riferibile alla gestione della frazione organica della raccolta differenziata umbra, il 27% al trattamento della frazione organica della raccolta differenziata di altre regioni e la parte rimanente al trattamento di rifiuti non urbani.

Il 9% dei rifiuti conferiti è costituito dagli scarti (EER 191212) provenienti dall'impianto di recupero EURORECUPERI e da BIONDI RECUPERI ECOLOGIA, impianti che trattano anche parte delle frazioni secche della raccolta differenziata umbra.

I rifiuti della categoria RS, ovvero rifiuti di esclusiva provenienza speciale, costituiscono l'8% dei rifiuti conferiti, e sono quasi interamente costituiti da rifiuti EER 191212 conferiti nel secondo semestre da un impianto di gestione rifiuti della provincia di Prato in Toscana, da rifiuti EER 160304 provenienti dalla manutenzione del sito di discarica di Pietramelina e da rifiuto EER 190503 conferito da SIA e proveniente da dall'ex impianto di compostaggio di Olmeto.

Tab. 6 – Discarica Borgogiglione - Conferimenti in discarica anno 2022: Dati trimestrali

Rifiuto	I tri (t)	II tri (t)	III tri (t)	IV tri (t)	Totale (t)	% vs Tot conf.
da RUR	9.337	11.818	13.544	12.472	47.170	81%
Sovvallo	9.144	9.438	10.140	9.438	38.159	65%
Biostabilizzato	-	2.375	3.403	3.035	8.814	15%
RUR Utenze Covid-19	193	5	-	-	197	0,3%
da compostaggio	1.188	64	167	-	1.419	2%
Scarti SECONDARI Compostaggio	1.188	64	167	-	1.419	2%
da frazioni secche	2.537	671	669	1.149	5.025	9%
Scarti R frazioni secche	2.537	671	669	1.149	5.025	9%
RS	52	212	2.118	2.436	4.818	8%
RS - Gestione rifiuti	52	212	2.118	2.436	4.818	8%
Totale	13.113	12.764	16.498	16.057	58.432	

Tab. 7 - Discarica Borgogligione anno 2022: Dettaglio rifiuti da ciclo gestione Rifiuto Urbano Residuo (RUR).

Rifiuto	I tri (t)	II tri (t)	III tri (t)	IV tri (t)	Totale (t)
Sovvallo EER 191212	9.144	9.438	10.140	9.438	38.159
Selezione Ponte Rio*	7.518	8.129	7.939	7.601	31.186
Selezione Casone	1.627	1.309	2.201	1.837	6.973
Biostabilizzato EER 190503	-	2.375	3.403	3.035	8.814
Biostabilizzazione Pietramelina	-	2.375	3.403	3.035	8.814
RUR EER 200301	193	5	-	-	197
Utenze Covid-19	193	5	-	-	197
Totale	9.337	11.818	13.544	12.472	47.170

*Le differenze tra i quantitativi di sovrvallo in uscita dalla selezione di Ponte Rio e i quantitativi in ingresso alla discarica sono dovuti alla registrazione dei carichi conferiti a fine mese/anno

Tab. 8 - Discarica Borgogligione anno 2022: Dettaglio rifiuti da ciclo gestione rifiuto organico a compostaggio.

Rifiuto	I tri (t)	II tri (t)	III tri (t)	IV tri (t)	Totale (t)
Scarti di raffinazione EER 190501	1.188	64	167	-	1.419
Compostaggio BIOWASTE-CH4 Foligno	1.188	64	167	-	1.419
Totale	1.188	64	167	-	1.419

I conferimenti nella discarica di Borgogligione, sospesi per il periodo marzo 2017 - dicembre 2018, sono ricominciati dal primo trimestre 2019 dapprima con conferimenti provenienti esclusivamente dal sistema impiantistico di Ponte Rio e poi progressivamente con conferimenti degli scarti prodotti presso altre UL: da impianti di recupero delle frazioni secche, dal compostaggio, dal 2021 anche rifiuti della categoria RS e dal 2022 anche il biostabilizzato di Pietramelina mentre cessano nel corso dell'anno i conferimenti degli scarti del compostaggio.

Nel 2022 è aumentato il quantitativo dei rifiuti provenienti dal ciclo di gestione del RUR e quello dei rifiuti della categoria RS. L'incremento dei rifiuti da ciclo di gestione del RUR è dovuto ai conferimenti del rifiuto biostabilizzato proveniente dal nuovo impianto di Pietramelina.

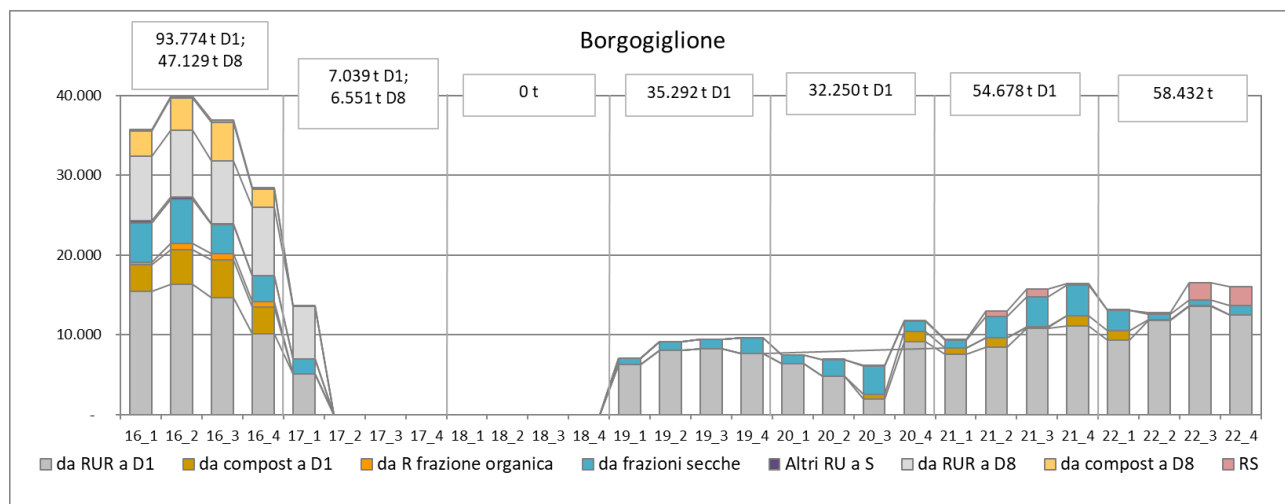


Fig. 4 – Discarica Borgogligione: Andamento dei conferimenti periodo 2016-2022

4. DISCARICA S.ORSOLA

Nel 2022 a S.Orsola sono state conferite 4.899 tonnellate di rifiuti quasi interamente derivanti dal ciclo di gestione del RUR: sovralli (EER 191212) e sottovaglio biostabilizzato (EER 190503) provenienti dal TMB effettuato presso il sistema impiantistico di Casone e rifiuti EER 200301 raccolti presso le utenze Covid-19 di vari comuni dell'area del sub-ambito 3. Tali rifiuti derivano interamente dalla gestione di rifiuti urbani umbri. Nel secondo semestre sono state conferite anche 54 tonnellate di rifiuti EER 191212 provenienti dall'impianto di lavorazione inerti di Misciano di Valle Umbra Servizi, rifiuti che rientrano nella categoria RS.

Tab. 9 – Discarica S.Orsola - Conferimenti in discarica anno 2022: Dati trimestrali

S.Orsola	I tri 2021	II tri 2021	III tri 2022	IV tri 2021	Totale (t)	% vs Tot conf.
da RUR	1.957	1.323	1.083	482	4.845	99%
Sovvallo	605	19	67	-	692	14%
Biostabilizzato	1.317	1.302	1.016	482	4.118	84%
RUR Utenze Covid-19	35	1	-	-	36	1%
RS	-	-	30	24	54	1%
RS - Gestione rifiuti	-	-	30	24	54	1%
Totale	1.957	1.323	1.114	506	4.899	

Tab. 10 – Discarica S.Orsola anno 2022: Dettaglio rifiuti da ciclo gestione Rifiuto Urbano Residuo (RUR).

Rifiuto	I tri (t)	II tri (t)	III tri (t)	IV tri (t)	Totale (t)
Sovvallo EER 191212	605	19	67	-	692
Selezione Casone	605	19	67	-	692
Biostabilizzato EER 190503	1.317	1.302	1.016	482	4.118
Biostabilizzazione Casone	1.317	1.302	1.016	482	4.118
RUR EER 200301	35	1	-	-	36
Utenze Covid-19	35	1	-	-	36
Totale	1.957	1.323	1.083	482	4.845

L'andamento trimestrale dei conferimenti nella discarica di S.Orsola mostra la progressiva riduzione dei quantitativi conferiti negli ultimi anni. Negli ultimi tre anni sono costituiti quasi esclusivamente da rifiuti derivanti dal ciclo di gestione del RUR provenienti dal sistema impiantistico di Casone.

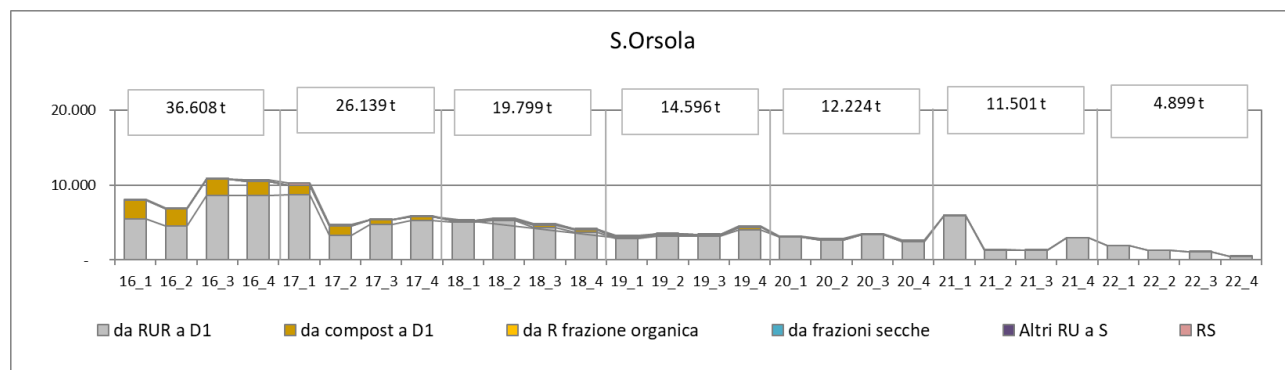


Fig. 5 - Discarica S.Orsola: Andamento dei conferimenti periodo 2016-2022

5. DISCARICA LE CRETE

Nel 2022 nella discarica Le Crete sono state conferite 69.537 tonnellate di rifiuti, circa 3 mila tonnellate in meno rispetto al 2021.

I rifiuti che derivano dal ciclo di gestione del RUR costituiscono il 50% dei rifiuti conferiti: sovvalli della selezione (EER 191212) provenienti dallo stesso sistema impiantistico e dalle selezioni di Maratta e Casone, sottovaglio biostabilizzato (EER 190503) proveniente dallo stesso sistema impiantistico e da Casone, e rifiuti EER 200301 raccolti presso le utenze Covid-19 dei comuni del sub-ambito 4. Tali rifiuti derivano interamente dalla gestione di rifiuti urbani umbri.

I rifiuti che derivano dal processo di compostaggio della frazione organica costituiscono il 17% dei rifiuti conferiti: scarti primari (EER 191212) conferiti dagli impianti di compostaggio dello stesso sistema impiantistico e di GreenAsm, scarti di raffinazione (EER 190501) conferiti dallo stesso sistema impiantistico, da GreenAsm e da BIOWASTE CH4-Foligno nonché compost fuori specifica derivante da un'attività straordinaria di manutenzione effettuata presso l'impianto GreenAsm. In base alla provenienza dei rifiuti gestiti dagli impianti di compostaggio conferitori, il 59% di questi scarti sono riferibili alla gestione della frazione organica della raccolta differenziata umbra, il 39% al trattamento della frazione organica della raccolta differenziata di altre regioni e la parte rimanente al trattamento di rifiuti non urbani.

Il 22% dei rifiuti conferiti è costituito dagli scarti (EER 191212) provenienti da impianti che gestiscono altri rifiuti della raccolta differenziata: gli scarti di impianti che recuperano le principali frazioni secche (prevalentemente dagli impianti di FERROCART), gli scarti della selezione degli ingombranti effettuata presso l'impianto FAREFUTURO e gli scarti della selezione dello spazzamento stradale effettuata presso l'impianto RMT. Questi scarti sono solo in parte riferibili alla gestione di rifiuti urbani umbri.

I rifiuti della categoria RS, ovvero rifiuti di esclusiva provenienza speciale, costituiscono complessivamente il 10% dei rifiuti conferiti e sono costituiti per la gran parte dagli scarti di vari impianti di trattamento rifiuti (prevalentemente EER 191212, EER 191204, EER 190305, EER 190814).

Tab. 11 – Discarica Le Crete: Conferimenti in discarica anno 2022: Dati trimestrali

Rifiuto	I tri (t)	II tri (t)	III tri (t)	IV tri (t)	Totale (t)	% vs Tot conf.
da RUR	7.930	10.720	7.863	8.367	34.880	50%
Sovvallo	5.321	7.014	5.440	6.386	24.162	35%
Biostabilizzato	2.471	3.706	2.423	1.981	10.580	15%
RUR Utenze Covid-19	138	-	-	-	138	0,2%
da compostaggio	2.803	4.089	2.700	2.397	11.989	17%
Scarti PRIMARI Compostaggio	1.234	1.261	971	1.106	4.571	7%
Scarti SECONDARI Compostaggio	1.306	1.896	1.485	1.291	5.978	9%
Compost fuori specifica	264	932	244	-	1.440	2,1%
da frazioni secche	4.839	3.702	3.779	3.158	15.478	22%
Scarti R frazioni secche	3.247	2.553	2.722	2.336	10.858	16%
Scarti R Ingombranti	436	483	516	285	1.720	2%
Scarti R spazzamento stradale	1.156	666	541	537	2.900	4%
Altri RU a S	13	17	4	6	40	0,1%
Altri rifiuti non biodegradabili	13	17	4	6	40	0,1%
RS	2.295	1.867	1.293	1.694	7.149	10%
RS	161	170	108	63	502	0,7%
RS - Gestione rifiuti	2.134	1.697	1.184	1.631	6.647	10%
Totale	17.881	20.395	15.639	15.623	69.537	

Tab. 12 - Discarica Le Crete anno 2022: Dettaglio rifiuti da ciclo gestione Rifiuto Urbano Residuo (RUR).

Rifiuto	I tri (t)	II tri (t)	III tri (t)	IV tri (t)	Totale (t)
Sovvallo EER 191212	5.321	7.014	5.440	6.386	24.162
Selezione Le Crete	1.620	831	857	826	4.135
Selezione Maratta	1.398	2.454	2.302	2.406	8.559
Selezione Casone	2.303	3.729	2.281	3.155	11.468
Biostabilizzato EER 190503	2.471	3.706	2.423	1.981	10.580
Biostabilizzazione Le Crete	2.198	1.699	1.631	1.685	7.212
Biostabilizzazione Casone	273	2.007	792	296	3.368
RUR EER 200301	138	-	-	-	138
Utenze Covid-19	138	-	-	-	138
Totale	7.930	10.720	7.863	8.367	34.880

Tab. 13 - Discarica Le Crete anno 2022: Dettaglio rifiuti da ciclo gestione rifiuto organico a compostaggio.

Rifiuto	I tri (t)	II tri (t)	III tri (t)	IV tri (t)	Totale (t)
Scarti primari EER 191212	1.234	1.261	971	1.106	4.571
Compostaggio GreenAsm	344	307	331	65	1.047
Compostaggio Le Crete	890	954	640	1.040	3.524
Scarti di raffinazione EER 190501	1.306	1.896	1.485	1.291	5.978
Compostaggio GreenAsm	626	1.054	881	-	2.561
Compostaggio Le Crete	680	812	556	630	2.678
Compostaggio BIOWASTE-CH4 Foligno	-	29	48	662	739
Compost fuori specifica EER 190503	264	932	244	-	1.440
Compostaggio GreenAsm	264	932	244	-	1.440
Totale	2.803	4.089	2.700	2.397	11.989

L'andamento dei conferimenti trimestrali negli ultimi anni (Fig. 6) mostra un trend di riduzione dei rifiuti conferiti fino al 1 trimestre 2017, riduzione avvenuta a seguito della progressiva riduzione dei conferimenti dei rifiuti provenienti dal ciclo di gestione del RUR dell'area del Sub-ambito 4. Segue un progressivo trend di crescita dei conferimenti che porta nel 2021 a quantitativi poco inferiori a quelli di inizio periodo. Nel secondo semestre 2022 i conferimenti diminuiscono.

Il confronto per categoria di rifiuti mostra come l'incremento complessivo fino ad inizio 2019 sia dovuto all'aumento dei quantitativi di rifiuti derivanti da impianti di recupero delle frazioni secche e da impianti di compostaggio, mentre nel biennio 2020-2021 sia dovuto all'incremento dei rifiuti derivanti dal ciclo di gestione del RUR. Questi tornano a diminuire nel secondo semestre 2022 determinando una riduzione a scala annuale di 3,7 mila tonnellate. Diminuiscono nel 2022 anche i rifiuti della categoria RS, mentre aumentano i rifiuti da compostaggio; tale incremento è dovuto al conferimento del compost fuori specifica proveniente da GreenAsm, rifiuto derivante dalla gestione di rifiuti conferiti all'impianto di compostaggio in anni precedenti a quello di riferimento.

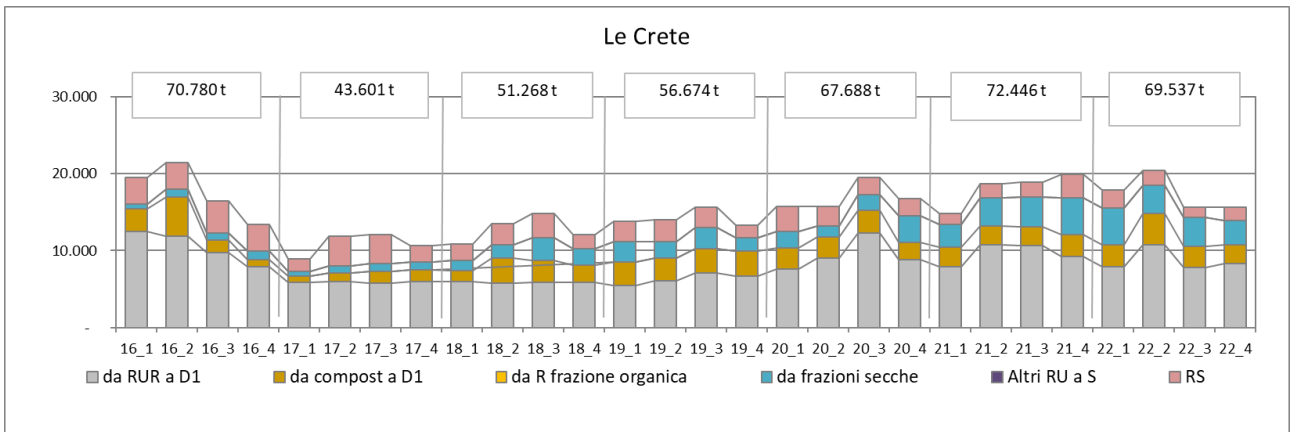


Fig. 6 - Discarica Le Crete: Andamento dei conferimenti periodo 2016-2022

ARPA
umbria
agenzia regionale per la protezione ambientale

