

Allegato alla relazione - PEF 2022-25 MTR ARERA

*Approfondimento dei parametri tecnico-economici relativi alla costruzione del PEF2022.
 Ulteriori dettagli sono disponibili nel Tool di calcolo Arera, predisposto per singolo Comune*

Rif. interno AURI n°

S3.18

Rif	Comune	Spello
TQRIF	Scelta SCHEMA di riferimento Qualità TQRIF (Del. 15/22 Arera)	I

Quadro di sintesi PEF 2022

A	Totale "Costi Efficienti " MTR 2022 prima dell'applicazione del tetto	1.757.928
	PEF 2021 - Approvato	1.542.030
	di cui costi variabili	620.936
	di cui costi fissi	921.093
	Fattore rho - Incremento % del PEF2022 sul PEF2021 (per definizione "tetto alle entrate tariffarie")	8,60%
B	Entrate tariffarie massime applicabili nel rispetto del limite di crescita. E' il c.d. "Tetto ai costi ammissibili del PEF"	1.674.644
A-B	Delta costi "MTR 2022" e "Tetto Entrate Tariffarie": costi sopra-tetto, non riconosciuti	83.283
C	PEF 2022 FINALE al lordo delle detrazioni	1.674.644
	Costi Variabili PEF2022 - Tv	916.090
	Costi Fissi PEF2022 - Tf	758.555
D	Detrazioni	
	Detrazioni di cui al comma 1.4 della Determina n. 2/DRIF/2021 - parte variabile	2.972
	Detrazioni di cui al comma 1.4 della Determina n. 2/DRIF/2021 - parte fissa	-
E	PEF 2022 FINALE al netto delle detrazioni (RUOLO TARI)	1.671.672
	Costi Variabili PEF2022 - Tv	913.118
	Costi Fissi PEF2022 - Tf	758.555
Nei fogli allegati sono disponibili i seguenti approfondimenti:		
Foglio 1	Schema di sintesi PEF2022-25 - Rif. Allegato 1 alla Determinazione n. 363/2021 per gli anni dal 2022 al 2025	E' il prospetto ufficiale per ARERA, parte finale del TOOL Arera
Foglio 2	Prospetto con evidenza delle scelte dei parametri ETC	Approfondimento sui parametri di sharing, coeff. Gamma e altri parametri ETC

	2022			2023			2024			2025		
	Area Vasta 3 Umbria			Area Vasta 3 Umbria			Area Vasta 3 Umbria			Area Vasta 3 Umbria		
	Costi del/i gestore/i diverso/i dal Comune	Costi del/i Comune/i	Ciclo integrato RU (TOT PEF)	Costi del/i gestore/i diverso/i dal Comune	Costi del/i Comune/i	Ciclo integrato RU (TOT PEF)	Costi del/i gestore/i diverso/i dal Comune	Costi del/i Comune/i	Ciclo integrato RU (TOT PEF)	Costi del/i gestore/i diverso/i dal Comune	Costi del/i Comune/i	Ciclo integrato RU (TOT PEF)
Costi dell'attività di raccolta e trasporto dei rifiuti urbani indifferenziati CRT	26.052	-	26.052	26.026	-	26.026	26.026	-	26.026	26.026	-	26.026
Costi dell'attività di trattamento e smaltimento dei rifiuti urbani CTS	183.137	-	183.137	182.954	-	182.954	182.954	-	182.954	182.954	-	182.954
Costi dell'attività di trattamento e recupero dei rifiuti urbani CTR	124.824	-	124.824	124.699	-	124.699	124.699	-	124.699	124.699	-	124.699
Costi dell'attività di raccolta e trasporto delle frazioni differenziate CRD	575.939	-	575.939	575.363	-	575.363	575.363	-	575.363	575.363	-	575.363
Costi operativi variabili previsionali di cui all'articolo 9.1 del MTR-2 CO^{EXP}_{11&TV}	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Costi operativi variabili previsionali di cui all'articolo 9.2 del MTR-2 CO^{EXP}_{IV}	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Costi operativi incentivanti variabili di cui all'articolo 9.3 del MTR-2 COI^{EXP}_{IV}	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Proventi della vendita di materiale ed energia derivante da rifiuti AR	28.736	-	28.736	28.707	-	28.707	28.707	-	28.707	28.707	-	28.707
Fattore di Sharing b	1	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60
Proventi della vendita di materiale ed energia derivante da rifiuti dopo sharing b(AR)	17.242	-	17.242	17.224	-	17.224	17.224	-	17.224	17.224	-	17.224
Ricavi derivanti dai corrispettivi riconosciuti dai sistemi collettivi di compliance AR_{sc}	84.071	-	84.071	83.987	-	83.987	83.987	-	83.987	83.987	-	83.987
Fattore di Sharing ω	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40
Fattore di Sharing b(1+ω)	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84
Ricavi derivanti dai corrispettivi riconosciuti dai sistemi collettivi di compliance dopo sharing b(1+ω)AR_{sc}	70.620	-	70.620	70.549	-	70.549	70.549	-	70.549	70.549	-	70.549
Componente a conguaglio relativa ai costi variabili RCIof_{IV}	-	11.791	11.791	-	11.791	11.791	-	11.791	-	-	-	-
Oneri relativi all'IVA indebitabile - PARTE VARIABILE		82.209	82.209		82.127	82.127		82.127		82.127		82.127
Recupero delta (ΣTa-ΣTmax) di cui al comma 4.5 del MTR-2 - PARTE VARIABILE												
ΣTVa totale delle entrate tariffarie relative alle componenti di costo variabile dopo le detrazioni di cui al Art. 4.6 Del. 363/2021/R/RIF	822.089	94.000	916.090	821.268	93.918	915.186	821.268	82.127	903.395	821.268	82.127	903.395
Costi dell'attività di spazzamento e di lavaggio CSL	154.755	-	154.755	154.600	-	154.600	154.600	-	154.600	154.600	-	154.600
Costi per l'attività di gestione delle tariffe e dei rapporti con gli utenti CARC	29.851	64.071	93.922	29.821	57.230	87.052	29.821	57.230	87.052	29.821	57.230	87.052
Costi generali di gestione CGG	172.924	-	172.924	172.752	-	172.752	172.752	-	172.752	172.752	-	172.752
Costi relativi alla quota di crediti inesigibili CCD	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Altri costi CO_{Al}	20.453	-	20.453	20.432	-	20.432	20.432	-	20.432	20.432	-	20.432
Costi comuni CC	223.228	64.071	287.299	223.005	57.230	280.236	223.005	57.230	280.236	223.005	57.230	280.236
Ammortamenti Amm	70.091	-	70.091	64.964	-	64.964	63.446	-	63.446	128.203	-	128.203
Accantonamenti Acc	16.153	246.403	262.556	16.137	249.739	265.876	16.137	249.739	265.876	16.137	249.739	265.876
- di cui costi di gestione post-operativa delle discariche	4.516	-	4.516	4.511	-	4.511	4.511	-	4.511	4.511	-	4.511
- di cui per crediti	-	237.768	237.768	-	241.472	241.472	-	241.472	241.472	-	241.472	241.472
- di cui per rischi e oneri previsti da normativa di settore e/o dal contratto di affidamento	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
- di cui per altri non in eccesso rispetto a norme tributarie	11.637	8.635	20.272	11.626	8.267	19.893	11.626	8.267	19.893	11.626	8.267	19.893
Remunerazione del capitale investito netto R	9.027	-	9.027	4.203	-	4.203	2.093	-	2.093	74.792	-	74.792
Remunerazione delle immobilizzazioni in corso R_{UC}	-	-	-	-	-	-	35.596	-	35.596	-	-	-
Costi d'uso del capitale di cui all'art. 13.11 del MTR-2 CK_{proprietari}	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Costi d'uso del capitale CK	95.271	246.403	341.674	85.304	249.739	335.043	117.273	249.739	367.011	219.131	249.739	468.870
Costi operativi fissi previsionali di cui all'articolo 9.1 del MTR-2 CO^{EXP}_{11&TF}	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Costi operativi fissi previsionali di cui all'articolo 9.2 del MTR-2 CO^{EXP}_{TF}	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Costi operativi incentivanti fissi di cui all'articolo 8 del MTR COI^{EXP}_{TF}	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Componente a conguaglio relativa ai costi fissi RC_{TF}	-	10.785	10.785	-	10.785	10.785	-	-	-	-	-	-
Oneri relativi all'IVA indebitabile - PARTE FISSA		47.325	47.325		49.067	49.067		52.264	52.264		62.450	62.450
Recupero delta (ΣTa-ΣTmax) di cui al comma 4.5 del MTR-2 - PARTE FISSA				27.761	-	27.761	27.761	-	27.761	27.761	-	27.761
ΣTfa totale delle entrate tariffarie relative alle componenti di costo fisse dopo le detrazioni di cui al Art. 4.6 Del. 363/2021/R/RIF	473.254	368.584	841.838	490.670	366.821	857.492	522.639	359.233	881.872	624.498	369.419	993.917
ΣTa= ΣTVa + ΣTfa prima delle detrazioni di cui al Art. 4.6 Del. 363/2021/R/RIF	1.295.343	462.585	1.757.928	1.311.939	460.740	1.772.678	1.343.907	441.360	1.785.267	1.445.766	451.546	1.897.312
ΣTa= ΣTVa + ΣTfa dopo le detrazioni di cui al Art. 4.6 Del. 363/2021/R/RIF	1.295.343	462.585	1.757.928	1.311.939	460.740	1.772.678	1.343.907	441.360	1.785.267	1.445.766	451.546	1.897.312

	2022			2023			2024			2025		
Grandezze fisico-tecniche	Area Vasta 3 Umbria			Area Vasta 3 Umbria			Area Vasta 3 Umbria			Area Vasta 3 Umbria		
raccolta differenziata %			63%			62%			62%			62%
q _{o2} ton			3.997,68			3.969,00			3.969,00			3.969,00
costo unitario effettivo - C _{ueff} €/cent/kg			36,27			38,85			42,19			44,66
Benchmark di riferimento [cent€/kg] (fabbisogno standard/costo medio settore)			38,97			38,97			38,97			38,97
Coefficiente di gradualità												
valutazione rispetto agli obiettivi di raccolta differenziata γ_1			-0,20			-0,20			-0,20			-0,20
valutazione rispetto all'efficacia dell'attività di preparazione per il riutilizzo e riciclo γ_2			-0,15			-0,15			-0,15			-0,15
Totale γ			-0,35			-0,35			-0,35			-0,35
Coefficiente di gradualità (1+γ)			0,65			0,65			0,65			0,65
Verifica del limite di crescita												
ρ_{pi}			1,7%			1,7%			1,7%			1,7%
coefficiente di recupero di produttività X_o			0,10%			0,10%			0,10%			0,10%
coeff. per il miglioramento previsto della qualità QL_o			4,00%			4,00%			4,00%			4,00%
coeff. per la valorizzazione di modifiche del perimetro gestionale PG_o			3,00%			3,00%			3,00%			3,00%
coeff. per decreto legislativo n. 116/20 C_{116}			0,00%			0,00%			0,00%			0,00%
Parametro per la determinazione del limite alla crescita delle tariffe ρ			8,60%			8,60%			8,60%			8,60%
(1+ρ)			1,0860			1,0860			1,0860			1,0860
ΣT_o			1.757.928			1.772.678			1.785.267			1.897.312
$\Sigma TV_{o,1}$			620.936			916.090			915.186			903.395
$\Sigma TF_{o,1}$			921.093			758.555			857.492			881.872
$\Sigma T_{o,1}$			1.542.030			1.674.644			1.772.678			1.785.267
$\Sigma T_o / \Sigma T_{o,1}$			1,1400			1,0585			1,0071			1,0628
ΣT_{max} (entrate tariffarie massime applicabili nel rispetto del limite di crescita)			1.674.644			1.772.678			1.785.267			1.897.312
delta ($\Sigma T_o - \Sigma T_{max}$)			83.283			-			-			-
Tva dopo distribuzione delta ($\Sigma T_a - \Sigma T_{max}$)	822.089	94.000	916.090	821.268	93.918	915.186	821.268	82.127	903.395	821.268	82.127	903.395
Tfa dopo distribuzione delta ($\Sigma T_a - \Sigma T_{max}$)	389.970	368.584	758.555	490.670	366.821	857.492	522.639	359.233	881.872	624.498	369.419	993.917
Ta=Tva+Tfa dopo distribuzione delta ($\Sigma T_a - \Sigma T_{max}$)	1.212.060	462.585	1.674.644	1.311.939	460.740	1.772.678	1.343.907	441.360	1.785.267	1.445.766	451.546	1.897.312
Detrazioni di cui al comma 1.4 della Determina n. 2/DRIF/2021 - parte variabile			2.972			2.972			2.972			2.972
Detrazioni di cui al comma 1.4 della Determina n. 2/DRIF/2021 - parte fissa			-			-			-			-
ΣTV_o totale delle entrate tariffarie relative alle componenti di costo variabile dopo le detrazioni di cui al comma 1.4 della Determina n.2/DRIF/2021			913.118			912.214			900.423			900.423
ΣTF_o totale delle entrate tariffarie relative alle componenti di costo variabile dopo le detrazioni di cui al comma 1.4 della Determina n.2/DRIF/2021			758.555			857.492			881.872			993.917
Totale entrate tariffarie dopo le detrazioni di cui al comma 1.4 della Determina n.2/DRIF/2021			1.671.672			1.769.706			1.782.295			1.894.340
Attività esterne Ciclo Integrato RU	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Ambito tariffario	Denominazione Ambito tariffario Area Vasta 3 Umbria	←
Gestore 1	Denominazione Gestori VUS Spa	←
Gestore 2	0	←
Gestore 3	0	←
Comune	Spello	←

Scelta dello schema regolatorio

SONO PREVISTI MIGLIORAMENTI DEI LIVELLI DI QUALITÀ?	2022 SI	←
SONO PREVISTE VARIAZIONI NELLE ATTIVITÀ GESTIONALI?	SI	←
SCHEMA REGOLATORIO	SCHEMA IV	

QUALITÀ PRESTAZIONI (QLa)	PERIMETRO GESTIONALE (PGa)	
	NESSUNA VARIAZIONE NELLE ATTIVITÀ GESTIONALI	PRESENZA DI VARIAZIONI NELLE ATTIVITÀ GESTIONALI
MANTENIMENTO DEI LIVELLI DI QUALITÀ	SCHEMA I Fattori per calcolare il limite alla crescita delle entrate tariffarie: PG _a = 0% QL _a = 0%	SCHEMA II Fattori per calcolare il limite alla crescita delle entrate tariffarie: PG _a ≤ 3% QL _a = 0%
MIGLIORAMENTO DEI LIVELLI DI QUALITÀ	SCHEMA III Fattori per calcolare il limite alla crescita delle entrate tariffarie: PG _a = 0% QL _a ≤ 4%	SCHEMA IV Fattori per calcolare il limite alla crescita delle entrate tariffarie: PG _a ≤ 3% QL _a ≤ 4%

Prospetto riepilogativo dei costi previsionali - Anno 2022

intervallo di riferimento	2022	CO-116,TV	0	CO-116,TF	0	
QL _a ≤ 4%	4,00%	←	CQ-TV	0	CQ-TF	0
PG _a ≤ 3%	3,00%	←	COI-TV	0	COI-TF	0

Vedi Tool quadriennale per valori 2022, 2023, 204

Modulazione del fattore di sharing

% RD (valore consuntivo ISPRA - Catasto Rifiuti - Anno 2020)	2022 63,33%	←
Valutazione in merito al rispetto degli obiettivi di raccolta differenziata raggiunti (y1,)	NON SODDISFACENTE	←
Valutazione in merito al livello di efficacia delle attività di preparazione per il riutilizzo e il riciclo (y2,)	NON SODDISFACENTE	←

	SODDISFACENTE	NON SODDISFACENTE
Valutazione in merito al rispetto degli obiettivi di raccolta differenziata raggiunti (y1,)	-0,2 < y1 ≤ 0	-0,4 ≤ y1 ≤ -0,2
Valutazione in merito al livello di efficacia delle attività di preparazione per il riutilizzo e il riciclo (y2,)	-0,15 < y2 ≤ 0	-0,3 ≤ y2 ≤ -0,15

intervallo di riferimento	2022					
Y1 -0,4 ≤ y1 ≤ -0,2	-0,2	←				
Y2 -0,3 ≤ y2 ≤ -0,15	-0,15	←				
Y	-0,35					
1+Y	0,65					
-0,15 ≤ y2 ≤ 0	wa = 0,1					
-0,3 ≤ y2 ≤ -0,15	wa = 0,2					
	wa = 0,3					
	wa = 0,4					
intervallo di riferimento	2022					
ω _a 0,1 + 0,4	0,4					
intervallo di riferimento	VUS Spa	0	2022	0	Spello	valore unico
b 0,3 + 0,6						0,6

		2020
ENTRATE TARIFFARIE [€]	TV ₂₀₂₀	877.972
	TF ₂₀₂₀	571.986
	T ₂₀₂₀	1.449.958
Quantità di rifiuti prodotti [ton]:	Q ₂₀₂₀	3.998
	CU _{eff2020} [cent€/kg]	36,27
	Benchmark di riferimento [cent€/kg]	38,97

		Coeff > Benchmark	Coeff ≤ Benchmark
QUALITÀ AMBIENTALE DELLE PRESTAZIONI	LIVELLO INSODDISFACENTE O INTERMEDIO (1+Y _a) ≤ 0,5	Fattore di recupero di produttività: 0,3% < X _a ≤ 0,5%	Fattore di recupero di produttività: 0,1% < X _a ≤ 0,3%
	LIVELLO AVANZATO (1+Y _a) > 0,5	Fattore di recupero di produttività: 0,1% < X _a ≤ 0,3%	Fattore di recupero di produttività: X _a = 0,1%

		intervallo di riferimento	2022
X _a	X _a =0,1%		0,10%

coefficiente C116α

		valore massimo	2022
C _{116a}	0,0%		0,0%

SINTESI DEI PARAMETRI LIMITE ALLA CRESCITA DELLE ENTRATE TARIFFARIE ANNO 2022

Verifica del limite di crescita				Parametro
r _{pa}				1,7%
coefficiente di recupero di produttività X _a				(valore in detrazione) 0,10%
coeff. per il miglioramento previsto della qualità QLa				4,00%
coeff. per la valorizzazione di modifiche del perimetro gestionale PGa				3,00%
coeff. per decreto legislativo n. 116/20 C116				0,00%
Parametro per la determinazione del limite alla crescita delle tariffe p				8,60%
(1+p)				1,0860
ΣTa				1.757.928
ΣTVa-1				620.936
ΣTFa-1				921.093
ΣTa-1				1.542.030
ΣTa/ ΣTa-1				1,1400
ΣTmax (entrate tariffarie massime applicabili nel rispetto del limite di cres				1.674.644
delta (ΣTa-ΣTmax)				83.283
Quadro riepilogativo		Costi del Gestore (IVA esclusa)	Costi del Comune (compresa IVA del gestore)	Totale PEF
TVa dopo distribuzione delta (ΣTa-ΣTmax)		822.089	94.000	916.090
TFa dopo distribuzione delta (ΣTa-ΣTmax)		389.970	368.584	758.555
Ta=TVa+TFa dopo distribuzione delta (ΣTa-ΣTmax)		1.212.060	462.585	1.674.644
Detrazioni di cui al comma 1.4 della Determina n. 2/DRIF/2021 - parte variabile				2.972
Detrazioni di cui al comma 1.4 della Determina n. 2/DRIF/2021 - parte fissa				-
ΣTVa totale delle entrate tariffarie relative alle componenti di costo variabile dopo le detrazioni di cui al comma 1.4 della Determina n.2/DRIF/2021				913.118
ΣTFa totale delle entrate tariffarie relative alle componenti di costo variabile dopo le detrazioni di cui al comma 1.4 della Determina n.2/DRIF/2021				758.555
Totale entrate tariffarie dopo le detrazioni di cui al comma 1.4 della Determina n.2/DRIF/2021				1.671.672

Parametri finali per la determinazione delle Tariffe UD - UND Anno 2022 - (Ruolo TARI)