

Valori di riferimento per il calcolo degli indici di cui al comma 18.1

dell'Allegato A alla deliberazione 714/2022/R/GAS – anni 2019, 2020, 2021, 2022 e 2023

Sezione 1 – Valori di riferimento per la determinazione del costo medio *benchmark* costruzione condotte (cmc_{bench}), di cui al comma 18.1, lettera a), dell'Allegato A alla deliberazione 714/2022/R/GAS

TABELLA 1 - Valori di riferimento relativi alla fornitura e posa tubazioni (euro/metro)

$f_{2023,m,s}$	SEZIONE 1	SEZIONE 2	SEZIONE 3	SEZIONE 4
ACCIAIO	16,32	31,83	64,20	104,21
POLIETILENE	8,58	19,63	40,46	73,22
GHISA	36,88	48,45	91,03	133,18

$f_{2022,m,s}$	SEZIONE 1	SEZIONE 2	SEZIONE 3	SEZIONE 4
ACCIAIO	15,88	30,96	62,45	101,37
POLIETILENE	8,35	19,10	39,36	71,23
GHISA	35,88	47,13	88,55	129,55
$pf_{2021,m,s}$	SEZIONE 1	SEZIONE 2	SEZIONE 3	SEZIONE 4
ACCIAIO	15,77	30,75	62,02	100,67
POLIETILENE	8,29	18,97	39,09	70,74
GHISA	35,63	46,80	81,98	128,65

$pf_{2020,m,s}$	SEZIONE 1	SEZIONE 2	SEZIONE 3	SEZIONE 4
ACCIAIO	15,66	30,53	61,59	99,97
POLIETILENE	8,23	18,83	38,82	70,25
GHISA	35,38	46,47	81,41	127,76
$pf_{2019,m,s}$	SEZIONE 1	SEZIONE 2	SEZIONE 3	SEZIONE 4
ACCIAIO	15,56	30,35	61,23	99,37
POLIETILENE	8,18	18,72	38,59	69,83
GHISA	35,17	46,20	80,92	127,00

TABELLA 2a - Valori di riferimento relativi a scavo, rinterro e ripristino tubazioni. Area NORD (euro/metro)

$po_{2023,p,s}^{nord}$	SEZIONE 1	SEZIONE 2	SEZIONE 3	SEZIONE 4
ASFALTO	58,63	68,36	78,18	89,21
PROV REGIONALE STATALE	77,32	88,71	97,70	113,92
PAVIMENTAZIONE SPECIALE	137,64	155,91	178,92	204,30
MACADAM	38,20	42,78	45,83	50,41
TERRENO NATURALE	28,90	32,37	34,60	38,16

$po_{2022,p,s}^{nord}$	SEZIONE 1	SEZIONE 2	SEZIONE 3	SEZIONE 4
ASFALTO	57,03	66,50	76,05	86,78
PROV REGIONALE STATALE	75,21	86,29	95,04	110,82
PAVIMENTAZIONE SPECIALE	133,89	151,66	173,95	198,74
MACADAM	37,16	41,61	44,58	49,04
TERRENO NATURALE	28,11	31,49	33,66	37,12
$po_{2021,p,s}^{nord}$	SEZIONE 1	SEZIONE 2	SEZIONE 3	SEZIONE 4
ASFALTO	56,63	66,04	75,52	86,18
PROV REGIONALE STATALE	74,69	85,69	94,38	110,05
PAVIMENTAZIONE SPECIALE	132,96	150,61	172,74	197,36
MACADAM	36,90	41,32	44,27	48,70
TERRENO NATURALE	27,92	31,27	33,43	36,83

$po_{2020,p,s}^{nord}$	SEZIONE 1	SEZIONE 2	SEZIONE 3	SEZIONE 4
ASFALTO	56,24	65,59	74,99	85,58
PROV REGIONALE STATALE	74,17	85,09	93,72	109,29
PAVIMENTAZIONE SPECIALE	132,04	149,56	171,54	195,19

MACADAM	36,65	41,03	43,96	48,37
TERRENO NATURALE	27,73	31,05	33,19	36,61
<i>po</i> ^{nord} _{2019,p,s}	SEZIONE 1	SEZIONE 2	SEZIONE 3	SEZIONE 4
ASFALTO	55,90	65,19	74,54	85,07
PROV REGIONALE STATALE	73,73	84,58	93,17	108,64
PAVIMENTAZIONE SPECIALE	131,25	148,67	170,52	194,82
MACADAM	36,43	40,78	43,70	48,08
TERRENO NATURALE	27,56	30,86	33,00	36,39

TABELLA 2b - Valori di riferimento relativi a scavo, rinterro e ripristino tubazioni. Area CENTRO (euro/metro)

<i>po</i> ^{centro} _{2023,p,s}	SEZIONE 1	SEZIONE 2	SEZIONE 3	SEZIONE 4
ASFALTO	56,37	66,67	76,95	88,50
PROV REGIONALE STATALE	76,31	88,55	99,36	119,03
PAVIMENTAZIONE SPECIALE	139,05	157,21	180,43	206,36
MACADAM	36,88	41,31	44,27	48,70
TERRENO NATURALE	27,93	31,27	33,42	36,84

<i>po</i> ^{centro} _{2022,p,s}	SEZIONE 1	SEZIONE 2	SEZIONE 3	SEZIONE 4
ASFALTO	54,83	64,85	74,85	86,09
PROV REGIONALE STATALE	74,23	86,14	96,65	115,79
PAVIMENTAZIONE SPECIALE	135,26	152,93	175,52	200,74
MACADAM	35,88	40,19	43,06	47,37
TERRENO NATURALE	27,17	30,42	32,51	35,84
<i>po</i> ^{centro} _{2021,p,s}	SEZIONE 1	SEZIONE 2	SEZIONE 3	SEZIONE 4
ASFALTO	54,45	64,40	74,33	85,49

PROV REGIONALE STATALE	73,71	85,54	95,98	114,99
PAVIMENTAZIONE SPECIALE	134,32	151,87	174,30	199,35
MACADAM	35,63	39,91	42,76	47,04
TERRENO NATURALE	26,98	30,21	32,28	35,59

<i>po</i> _{2020,p,s} ^{centro}	SEZIONE 1	SEZIONE 2	SEZIONE 3	SEZIONE 4
ASFALTO	54,07	63,95	73,82	84,90
PROV REGIONALE STATALE	73,20	84,95	95,32	114,19
PAVIMENTAZIONE SPECIALE	133,89	150,81	173,09	197,96
MACADAM	35,38	39,63	42,47	46,72
TERRENO NATURALE	26,79	30,00	32,05	35,34
<i>po</i> _{2019,p,s} ^{centro}	SEZIONE 1	SEZIONE 2	SEZIONE 3	SEZIONE 4
ASFALTO	53,75	63,56	73,38	84,39
PROV REGIONALE STATALE	72,76	83,95	94,75	113,51
PAVIMENTAZIONE SPECIALE	131,59	149,91	172,06	196,78
MACADAM	35,17	39,39	42,21	46,44
TERRENO NATURALE	26,62	29,81	31,86	35,12

TABELLA 2c - Valori di riferimento relativi a scavo, rinterro e ripristino tubazioni. Area SUD (euro/metro)

<i>po</i> _{2023,p,s} ^{sud}	SEZIONE 1	SEZIONE 2	SEZIONE 3	SEZIONE 4
ASFALTO	49,36	58,55	67,20	77,04
PROV REGIONALE STATALE	65,79	76,19	85,71	103,77
PAVIMENTAZIONE SPECIALE	143,05	161,62	184,75	210,59
MACADAM	32,16	36,00	38,58	42,45
TERRENO NATURALE	24,33	27,25	29,12	32,11

<i>po</i> ^{sud} _{2022,p,s}	SEZIONE 1	SEZIONE 2	SEZIONE 3	SEZIONE 4
ASFALTO	48,02	56,96	65,37	74,94
PROV REGIONALE STATALE	64,00	74,11	83,38	100,94
PAVIMENTAZIONE SPECIALE	139,15	157,22	179,92	204,85
MACADAM	31,28	35,02	37,53	41,29
TERRENO NATURALE	23,67	26,51	28,33	31,24
<i>po</i> ^{sud} _{2021,p,s}	SEZIONE 1	SEZIONE 2	SEZIONE 3	SEZIONE 4
ASFALTO	47,69	56,56	64,92	74,42
PROV REGIONALE STATALE	63,56	73,60	82,80	100,24
PAVIMENTAZIONE SPECIALE	138,18	156,13	178,47	203,43
MACADAM	31,06	34,78	37,27	41,00
TERRENO NATURALE	23,51	26,33	28,13	31,02

<i>po</i> ^{sud} _{2020,p,s}	SEZIONE 1	SEZIONE 2	SEZIONE 3	SEZIONE 4
ASFALTO	47,36	56,17	64,47	73,90
PROV REGIONALE STATALE	63,12	73,09	82,23	99,54
PAVIMENTAZIONE SPECIALE	137,22	155,04	177,23	202,01
MACADAM	30,85	34,54	37,02	40,71
TERRENO NATURALE	23,25	26,15	27,93	30,81
<i>po</i> ^{sud} _{2019,p,s}	SEZIONE 1	SEZIONE 2	SEZIONE 3	SEZIONE 4
ASFALTO	47,08	55,83	64,08	73,46
PROV REGIONALE STATALE	62,74	72,65	81,74	98,95
PAVIMENTAZIONE SPECIALE	136,40	154,12	176,17	200,81
MACADAM	30,66	34,33	36,79	40,47
TERRENO NATURALE	23,21	26,00	27,77	30,62

Sezione 2 – Valori di riferimento per la determinazione del costo medio *benchmark* degli impianti di derivazione d’utenza (IDU) (*cmi_{bench}*), di cui al comma 18.1, lettere b) e c), dell’Allegato A alla deliberazione 714/2022/R/GAS

TABELLA 3 – Valori di riferimento per IDU base in BP (euro/IDU)

<i>pib_{2023,m,bp}</i> ^a	NORD	CENTRO	SUD
POLIETILENE	612,66	590,85	541,32
ACCIAIO	723,00	698,99	647,31

<i>pib_{2022,m,bp}</i> ^a	NORD	CENTRO	SUD
POLIETILENE	595,97	574,76	526,58
ACCIAIO	703,31	679,95	629,68
<i>pib_{2021,m,bp}</i> ^a	NORD	CENTRO	SUD
POLIETILENE	591,83	570,76	522,92
ACCIAIO	698,42	675,22	625,30

<i>pib_{2020,m,bp}</i> ^a	NORD	CENTRO	SUD
POLIETILENE	587,72	566,79	519,29
ACCIAIO	693,57	670,52	620,95
<i>pib_{2019,m,bp}</i> ^a	NORD	CENTRO	SUD
POLIETILENE	584,21	563,41	516,19
ACCIAIO	689,43	666,53	617,25

TABELLA 4 - Valori di riferimento per IDU base in MP (euro/IDU)

<i>pib_{2023,m,mp}</i> ^a	NORD	CENTRO	SUD
POLIETILENE	839,04	814,41	761,29
ACCIAIO	942,19	915,33	859,99

$pib_{2022,m,mp}^a$	NORD	CENTRO	SUD
POLIETILENE	816,19	792,23	740,55
ACCIAIO	916,53	890,40	836,99
$pib_{2021,m,mp}^a$	NORD	CENTRO	SUD
POLIETILENE	810,52	786,72	735,40
ACCIAIO	910,16	884,21	830,78

$pib_{2020,m,mp}^a$	NORD	CENTRO	SUD
POLIETILENE	804,88	781,25	730,29
ACCIAIO	903,83	878,06	825,00
$pib_{2019,m,mp}^a$	NORD	CENTRO	SUD
POLIETILENE	800,08	776,59	725,93
ACCIAIO	898,44	872,83	820,08

TABELLA 5 – Valori di riferimento per ogni metro aggiuntivo allacciamento interrato rispetto all'IDU base (euro/metro)

$p\Delta int_{2023,m}^a$	NORD	CENTRO	SUD
POLIETILENE	64,05	61,82	54,81
ACCIAIO	73,14	70,88	63,89

$p\Delta int_{2022,m}^a$	NORD	CENTRO	SUD
POLIETILENE	62,31	60,14	53,32
ACCIAIO	71,15	68,95	62,15
$p\Delta int_{2021,m}^a$	NORD	CENTRO	SUD
POLIETILENE	61,88	59,72	52,95
ACCIAIO	70,66	68,47	61,72

$p\Delta int_{2020,m}^a$	NORD	CENTRO	SUD
POLIETILENE	61,45	59,31	52,69
ACCIAIO	70,16	68,00	61,29
$p\Delta int_{2019,m}^a$	NORD	CENTRO	SUD
POLIETILENE	61,08	58,95	52,27
ACCIAIO	69,75	67,59	60,92

TABELLA 6 - Valori di riferimento per ogni metro aggiuntivo di allacciamento parte aerea rispetto all'IDU base

$p\Delta aer_{2023}^a$ (euro/metro)	NORD	CENTRO	SUD
	24,55	23,58	22,66

$p\Delta aer_{2022}^a$ (euro/metro)	NORD	CENTRO	SUD
	23,88	22,94	22,04
$p\Delta aer_{2021}^a$ (euro/metro)	NORD	CENTRO	SUD
	23,71	22,78	21,89

$p\Delta aer_{2020}^a$ (euro/metro)	NORD	CENTRO	SUD
	23,55	22,62	21,74
$p\Delta aer_{2019}^a$ (euro/metro)	NORD	CENTRO	SUD
	23,41	22,48	21,61

TABELLA 7 - Valori di riferimento per ogni pdr aggiuntivo rispetto all'IDU base

$p\Delta pdr_{2023}^a$ (euro/pdr)	NORD	CENTRO	SUD
	25,46	24,62	23,77

$p\Delta pdr_{2022}^a$ (euro/pdr)	NORD	CENTRO	SUD
	24,77	23,95	23,12
$p\Delta pdr_{2021}^a$ (euro/pdr)	NORD	CENTRO	SUD
	24,60	23,78	22,96

$p\Delta pdr_{2020}^a$ (euro/pdr)	NORD	CENTRO	SUD
	24,43	23,61	22,80
$p\Delta pdr_{2019}^a$ (euro/pdr)	NORD	CENTRO	SUD
	24,28	23,47	22,67

Sezione 3 – Valori di riferimento per la determinazione del costo medio *benchmark* delle opere civili relative a IDU di cui al comma 18.1, lettere d), e), f) e g), dell’Allegato A alla deliberazione 714/2022/R/GAS

TABELLA 8 – Valori di riferimento per costo opere civili per metro di IDU interrato relativo alla sezione di scavo tipo 1 e tipologia di posa su strada asfaltata comunale (euro/metro)

ANNO 2023	NORD	CENTRO	SUD
lettera d) - SCAVI	17,21	15,44	13,39
lettera e) - RINTERRI E RINFIANCO TUBAZIONE	12,87	12,82	12,43
lettera f) - RIPRISTINO BINDER	8,65	8,76	7,24
lettera g) - RIPRISTINO TAPPETO D’USURA	19,89	19,34	16,32

ANNO 2022	NORD	CENTRO	SUD
lettera d) - SCAVI	16,74	15,02	13,03
lettera e) - RINTERRI E RINFIANCO TUBAZIONE	12,52	12,47	12,09
lettera f) - RIPRISTINO BINDER	8,41	8,52	7,04
lettera g) - RIPRISTINO TAPPETO D’USURA	19,35	18,81	15,88
ANNO 2021	NORD	CENTRO	SUD
lettera d) - SCAVI	16,62	14,92	12,94
lettera e) - RINTERRI E RINFIANCO TUBAZIONE	12,43	12,38	12,01
lettera f) - RIPRISTINO BINDER	8,35	8,46	6,99
lettera g) - RIPRISTINO TAPPETO D’USURA	19,22	18,68	15,77

ANNO 2020	NORD	CENTRO	SUD
lettera d) - SCAVI	16,51	14,82	12,85
lettera e) - RINTERRI E RINFIANCO TUBAZIONE	12,35	12,30	11,92
lettera f) - RIPRISTINO BINDER	8,29	8,40	6,94
lettera g) - RIPRISTINO TAPPETO D'USURA	19,09	18,55	15,66
ANNO 2019	NORD	CENTRO	SUD
lettera d) - SCAVI	16,41	14,73	12,78
lettera e) - RINTERRI E RINFIANCO TUBAZIONE	12,27	12,22	11,85
lettera f) - RIPRISTINO BINDER	8,24	8,35	6,90
lettera g) - RIPRISTINO TAPPETO D'USURA	18,97	18,44	15,56