

ALL 1 CAPITOLATO - BASELINE SISTEMI EDIFICIO-IMPIANTO - Lotto 4*1. Dati climatici e parametri di riferimento*

GRADI-GIORNO			
Stazione di riferimento	Latitudine	Longitudine	Valore medio triennio 2014-2016
Alassio	44,00624	8,16930	1.055
Albenga	44,04882	8,21077	1.312
Savona Santuario	44,34555	8,43753	1.758
Cairo Montenotte	44,40234	8,27224	2.435
Mallare	44,29318	8,29792	2.497

FATTORI DI CONVERSIONE IN kWh		
Vettore	Unità di misura	Fattore
Gas naturale	Smc	9,54
Gasolio	litri	9,94
Cippato	kg	4
GPL	kg	12,78
Energia elettrica	kWh	1

2. Dati di riferimento per Sistema Edificio-Impianto

CODICE	EDIFICIO	COMUNE	DATI DI UTILIZZO				DATI DIMENSIONALI		BASELINE ENERGETICO-MONETARIA							
			Ore di occupazione settimanali	Ore di illuminazione settimanali	N° di settimane di occupazione	N° settimane di illuminazione	Superficie utile energetica (mq)	Volume riscaldato (mc)	Fornitura energia elettrica			Fornitura energia termica				Spesa per gestione e manutenzione IVA esclusa (€)
									POD	Consumi (kWh)	Spesa IVA esclusa (€)	Combustibile	PDR	Consumi (kWh)	Spesa IVA esclusa (€)	
ALB-4	Municipio	ALBISOLA SUPERIORE	48,0	48,0	52,0	52,0	867	4.957	IT001E04160393	54.403	9.881	GAS NATURALE	881.407.198.115	96.297	8.469	5.726
ALB-5	Residenza protetta SS. Nicolò e Giuseppe	ALBISOLA SUPERIORE	168,0	84,0	52,0	52,0	1.024	3.845	IT001E04160381	67.428	11.460	GAS NATURALE	881.406.692.861	156.046	13.086	15.161
ALT-6	Istituto secondario 1° grado V. Brondi _ SCUOLA - PALESTRA	ALTARE	35,0	35,0	32,0	32,0	1.238	7.104	IT001E04020627	8.488	1.698	GAS NATURALE	2.800.000.236.847	145.693	10.690	2.000
CLL-21	Stadio comunale "Giuseppe Olmo"	CELLE LIGURE	21,5	21,5	38,0	38,0	318	1.378	IT001E04400847	24.298	6.993	GAS NATURALE		22.433	3.026	1.002
CLL-22	Municipio	CELLE LIGURE	46,0	46,0	46,0	46,0	793	3.765	IT001E04480339	35.147	8.365	GAS NATURALE	881.406.889.178	74.825	5.697	1.406
CLL-23	Scuola secondaria di primo grado statale "G. Rizzo"	CELLE LIGURE	35,0	30,0	38,0	38,0	1.188	7.340	IT001E04400845	10.677	2.777	GAS NATURALE	881.402.709.164	180.258	12.668	1.544
CLL-24	Scuola primaria Baodo-SCUOLA	CELLE LIGURE	53,0	48,0	37,0	37,0	2.328	10.652	IT001E04480351	27.481	6.626	GAS NATURALE	881.406.889.186	225.615	15.501	2.213
CNG-25	Municipio	CENGIO	27,0	27,0	52,0	52,0	875	3.815	IT001E13562586 - IT001E13578008	32.817	6.275	GAS NATURALE	01611522001016 - 01611522000997 -	105.096	8.813	1.509
CNG-26	Scuole G. Bertagna	CENGIO	31,0	31,0	38,0	38,0	1.630	6.699	IT001E13578802	18.422	3.818	GAS NATURALE	1.611.522.001.965	182.290	14.297	1.811
CSS-27	Municipio	COSSERIA	46,0	50,0	38,0	38,0	375	1.532	IT001E13577161	9.732	2.035	GAS NATURALE	2.800.000.239.980	54.442	3.737	577
DGO-28	Municipio	DEGO	48,0	50,0	38,0	38,0	495	2.408	IT001E13575918	14.224	2.728	GAS NATURALE	881.401.457.773	88.283	5.911	864
DGO-29	Centro Comunitario - sociale polifunzionale	DEGO	25,0	25,0	39,0	39,0	501	1.992	IT001E00450234	10.023	1.908	GAS NATURALE	881.401.456.924	48.813	3.742	565
DGO-30	Scuole Elementari e Materne Statali	DEGO	45,0	45,0	39,0	39,0	1.197	4.535	IT001E13575759	8.947	2.007	GAS NATURALE	881.401.456.932	102.536	8.935	1.094
MLS-46	Campo Comunale di Millesimo	MILLESIMO	63,0	63,0	50,0	50,0	236	941				GAS NATURALE		136.157	11.418	1.142
MLS-47	Istituto Comprensivo Luzzati	MILLESIMO	50,0	50,0	40,0	40,0	2.887	13.482				GAS NATURALE		175.114	14.685	1.468
RCV-53	Municipio - MUNICIPIO	ROCCAVALIGNALE	40,0	40,0	47,0	47,0	536	2.132	IT001E13559295	14.589	2.911	GAS NATURALE		48.759	3.916	683
URB-68	Istituto comprensivo di Sassello	URBE	40,0	40,0	38,0	38,0	835	3.453	IT001E04082699	6.108	1.222	GAS NATURALE	1.611.140.000.690	127.457	11.086	1.231
VDL-69	Museo e Biblioteca Civica Fratelli Rosselli	VADO LIGURE	22,5	22,5	48,0	48,0	727	3.913	IT001E04388987	5.888	1.178	GAS NATURALE	140.585.635.403	55.571	4.220	2.971
VDL-70	Istituto Comprensivo di Vado Ligure – Scuola elementare di Sant' Ermete	VADO LIGURE	27,5	27,5	38,0	38,0	401	1.955	IT001E04080335	5.655	1.486	GAS NATURALE	881.405.956.023	55.952	4.149	564
VDL-71	Municipio	VADO LIGURE	38,0	38,0	48,0	48,0	1.065	4.911	IT001E04080383	85.851	17.170	n.d.				1.717
VDL-72	Istituto Comprensivo di Vado Ligure e Scuola Elementare Valle di Vado	VADO LIGURE	27,0	27,0	38,0	38,0	756	2.868	IT001E04080272	10.672	2.134	GAS NATURALE	88.140.586.005	67.662	5.799	793
VDL-73	Istituto Comprensivo di Vado Ligure e Scuola Materna - Asilo Nido - MATERNA	VADO LIGURE	40,0	40,0	38,0	38,0	1.090	4.554	IT001E13609696	36.387	8.960	GAS NATURALE	881.405.856.345	203.857	14.214	2.317
VDL-74	Scuola elementare "Don Peluffo"	VADO LIGURE	27,0	27,0	38,0	38,0	1.381	7.661	IT001E04080407	44.198	10.851	GAS NATURALE	881.401.845.670	232.601	16.332	2.718
VDL-75	Istituto Secondario di Primo Grado "Peterlin"	VADO LIGURE	30,0	30,0	38,0	38,0	3.106	14.360	IT001E04080217	30.832	6.939	GAS NATURALE	29.608.592	365.401	18.519	2.546
VRZ-76	Palestra Comunale Via Recagno	VARAZZE	76,5	76,5	38,0	38,0	434	2.551				GASOLIO		105.364	11.660	1.166
VRZ-77	Scuola dell'infanzia "L'isola che non c'è"	VARAZZE	40,0	40,0	38,0	38,0	968	2.938	IT001E13596722	13.274	2.655	GASOLIO		87.638	9.698	1.235
VRZ-78	Scuola Primaria e dell'Infanzia "Casanova"	VARAZZE	40,0	40,0	38,0	38,0	1.487		IT135955841	13.274	2.655	GASOLIO		80.638	8.924	1.158

3. Dati di sintesi della baseline

ENTE	CODICE	EDIFICI	STAZIONE DI RIFERIMENTO PER GRADI-GIORNO	FORNITURA ELETTRICA			FORNITURA DI ENERGIA TERMICA			MANUTENZIONE (€)
				Consumo totale (kWh)	Spesa totale (€)	PB _{EE} (€/kWh)	Consumo totale (kWh)	Spesa totale (€)	PB _{TH} (€/kWh)	
ALBISOLA SUPERIORE	ALB	2	Savona Santuario	121.830	21.341	0,175	252.343	21.555	0,085	20.886
ALTARE	ALT	1	Cairo Montenotte	8.488	1.698	0,200	145.693	10.690	0,073	2.000
CELLE LIGURE	CLL	4	Savona Santuario	97.603	24.761	0,254	503.132	36.891	0,073	6.165
CENGIO	CNG	2	Cairo Montenotte	51.238	10.093	0,197	287.386	23.110	0,080	3.320
COSSERIA	CSS	1	Cairo Montenotte	9.732	2.035	0,209	54.442	3.737	0,069	577
DEGO	DGO	3	Cairo Montenotte	33.194	6.643	0,200	239.632	18.588	0,078	2.523
MILLESIMO	MLS	2	Cairo Montenotte				311.271	26.102	0,084	2.610
ROCCAIGNALE	RCV	1	Cairo Montenotte	14.589	2.911	0,200	48.759	3.916	0,080	683
URBE	URB	1	Cairo Montenotte	6.108	1.222	0,200	127.457	11.086	0,087	1.231
VADO LIGURE	VDL	7	Savona Santuario	219.481	48.718	0,222	981.044	63.232	0,064	13.626
VARAZZE	VRZ	3	Savona Santuario	26.549	5.310	0,200	273.640	30.282	0,111	3.559
TOTALE		27		588.812	124.730	-	3.224.798	249.190	-	

4. Scenari di intervento per Sistema Edificio-Impianto

(*) Gli interventi previsti per singolo edificio sono indicati con il simbolo "x"

CODICE	EDIFICIO	COMUNE	INTERVENTI PREVISTI								RISPARMI ENERGETICI (%)			INVESTIMENTI (€)			INCENTIVO COMPLESSIVO STIMATO (€)		
			Interventi impianto			FER		Interventi involucro			Termico	Elettrico	TOTALE	Termico	Elettrico	TOTALE			
			Sostituzione caldaia	Termoregolazione	Illuminazione interna	Solare termico	Fotovoltaico	Isolamento copertura	Isolamento basamento	Serramenti								Cappotto	
ALB-4	Municipio	ALBISOLA SUPERIORE	x	x	x			x				20%	8%	15%	30.816	6.897	37.713	12.326	
ALB-5	Residenza protetta SS. Nicolò e Giuseppe	ALBISOLA SUPERIORE	x	x	x	x						21%	21%	21%	36.997	12.165	49.162	15.268	
ALT-6	Istituto secondario 1° grado V. Brondi _ SCUOLA - PALESTRA	ALTARE		x	x			x				42%	34%	42%	30.882	6.674	37.556	14.813	
CLL-21	Stadio comunale "Giuseppe Olmo"	CELLE LIGURE	x	x	x			x				48%	51%	50%	24.158	18.656	42.814	15.373	
CLL-22	Municipio	CELLE LIGURE	x	x	x			x				17%	22%	19%	25.678	7.032	32.710	8.547	
CLL-23	Scuola secondaria di primo grado statale "G. Riso"	CELLE LIGURE	x	x	x			x				25%	30%	25%	54.432	5.391	59.823	17.011	
CLL-24	Scuola primaria Baodo-SCUOLA	CELLE LIGURE			x								27%	3%		17.847	17.847	6.425	
CNG-25	Municipio	CENGIO			x			x	x			20%	62%	30%	42.000	29.691	71.691	22.356	
CNG-26	Scuole G. Bertagna	CENGIO						x	x			19%	32%	20%	9.406	12.346	21.752	4.233	
CSS-27	Municipio	COSSERIA			x			x			x	42%	72%	46%	22.362	13.945	36.307	10.063	
DGO-28	Municipio	DEGO	x	x	x			x	x		x	73%	50%	70%	45.040	14.114	59.154	17.649	
DGO-29	Centro Comunitario - sociale polifunzionale	DEGO	x	x	x				x			48%	17%	43%	18.113	2.726	20.839	7.304	
DGO-30	Scuole Elementari e Materne Statali	DEGO	x	x				x	x		x	84%	86%	85%	88.945	12.821	101.766	36.319	
MLS-46	Campo Comunale di Millesimo	MILLESIMO	x	x		x		x			x	48%		48%	39.136		39.136	17.716	
MLS-47	Istituto Comprensivo Luzzati	MILLESIMO						x	x		x	51%		51%	99.811		99.811	49.905	
RCV-53	Municipio - MUNICIPIO	ROCCAIGNALE	x	x	x							6%	13%	7%	4.870	2.522	7.392	1.828	
URB-68	Istituto comprensivo di Sassello	URBE	x	x	x			x				26%	36%	27%	19.918	5.740	25.658	7.961	
VDL-69	Museo e Biblioteca Civica Fratelli Rosselli	VADO LIGURE	x	x				x				33%		30%	31.681		31.681	11.565	
VDL-70	Istituto Comprensivo di Vado Ligure - Scuola elementare di Sant' Ermete	VADO LIGURE	x	x	x							32%	56%	34%	14.554	5.000	19.554	4.690	
VDL-71	Municipio	VADO LIGURE			x			x					41%	41%		59.610	59.610		
VDL-72	Istituto Comprensivo di Vado Ligure e Scuola Elementare Valle di Vado	VADO LIGURE			x			x					84%	11%		17.787	17.787		
VDL-73	Istituto Comprensivo di Vado Ligure e Scuola Materna - Asilo Nido - MATERNA	VADO LIGURE	x	x				x				16%	24%	18%	16.040	20.091	36.131	5.774	
VDL-74	Scuola elementare "Don Peluffo"	VADO LIGURE	x	x	x			x	x			21%	59%	27%	71.625	46.514	118.139	28.722	
VDL-75	Istituto Secondario di Primo Grado "Peterlin"	VADO LIGURE	x	x	x							16%	37%	18%	65.250	22.100	87.350	20.342	
VRZ-76	Palestra Comunale Via Reccagno	VARAZZE	x	x							x	49%		49%	56.600		56.600	22.400	
VRZ-77	Scuola dell'infanzia "L'isola che non c'è"	VARAZZE	x	x	x			x				32%	27%	31%	47.856	7.000	54.856	8.460	
VRZ-78	Scuola Primaria e dell'Infanzia "Casanova"	VARAZZE	x	x	x							34%	58%	37%	66.100	11.911	78.011	21.706	

Si specifica che ai fini del calcolo del canone come da allegato A del Contratto sono da utilizzare i soli valori riportati nel presente Allegato che in alcuni casi sono differenti rispetto all'Allegato 2 Diagnosi Energetiche. Nello specifico per il presente Lotto sono state apportate in alcuni casi le seguenti modifiche:

1. E' stato ristimato il costo della fornitura termica ed elettrica;
2. Sono stati ristimati alcuni risparmi termici ed elettrici e quindi gli investimenti

Si specifica altresì che gli investimenti ed i risparmi riportati in tabella per singolo edificio sono da considerarsi a solo scopo di riferimento. Per il valore minimo di investimento dell'intero lotto ed i valori minimi di risparmio energetico per Ente Locale si rimanda alla documentazione.