

ALL 1 CAPITOLATO - BASELINE SISTEMI EDIFICIO-IMPIANTO - Lotto 1*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 (€)	
PROV-81	Istituto Secondario Superiore "G. Ferraris", sezione industriale professionale	PROV-CAIRO MONTENOTTE	34,0	34,0	38,0	38,0	4.939	23.569	IT001E04388987	53.819	12.535	GAS NATURALE	880.000.822.850	587.976	29.321	4.186
PROV-82	Istituto Secondario Superiore di Cairo Montenotte E Sezione Geometri - Ragionieri	PROV-CAIRO MONTENOTTE	42,1	42,1	38,0	38,0	6.011	27.093	IT001E00215475	77.713	16.901	GAS NATURALE	881401371388 - 881406830636	806.747	67.652	8.455
PROV-83	Istituto Professionale per i Servizi alberghieri e la Ristorazione "A. Migliorini"	PROV-FINALE LIGURE	32,5	32,5	39,0	39,0	1.662	6.431				GAS NATURALE	881.405.186.238	125.845	10.553	1.055
PROV-84	Istituto professionale per l'industria e l'artigianato L. Da Vinci	PROV-FINALE LIGURE	36,7	36,7			2.381	10.900				GAS NATURALE	881.405.169.846	243.076	20.384	2.038
PROV-85	Liceo Issel e Palestra Rivetti	PROV-FINALE LIGURE	42,6	42,5	39,0	39,0	5.795	31.802	IT001E04388827	98.923	19.785	GAS NATURALE	881.405.190.370	470.239	25.155	4.494
PROV-86	Istituto di Istruzione Secondaria Superiore "G. Falcone"	PROV-LOANO	57,5	57,5	40,0	40,0	7.906	47.672				GAS NATURALE	1.613.501.012.210	580.191	35.810	3.581
PROV-87	Istituto Secondario Superiore "Alberti-Boselli"	PROV-SAVONA	35,0	35,0	38,0	38,0	5.721	30.052	IT001E04159773	13.137	2.442	GAS NATURALE	881.405.585.897	236.605	14.132	1.657
PROV-88	Liceo Statale "Giuano della Rovere"- AULA PONENTE	PROV-SAVONA	50,0	50,0	42,0	42,0	3.844	22.085		70.756	17.389	GAS NATURALE	881401556061 - 881401556046	306.453	15.337	3.273
PROV-89	Liceo classico Chiabrera-Martini+ istituto nautico ferraris	PROV-SAVONA	37,8	37,8	32,0	32,0	4.487	29.540	IT001E04401008	74.420	15.467	GAS NATURALE	881.401.508.674	293.307	16.340	3.181
PROV-90	Palazzo della Provincia di Savona	PROV-SAVONA	36,0	60,0	52,0	52,0	5.747	20.736	IT001E01874573- IT001E02626464 - IT001E00234165	271.648	72.121	GAS NATURALE	881.406.844.090	447.210	37.502	10.962
PROV-91	Liceo Scientifico Grassi	PROV-SAVONA	40,0	40,0	40,0	40,0	6.999	38.529				GAS NATURALE	881.406.830.800	454.460	23.725	2.372
PROV-92	Istituto Secondario Superiore "Ferraris - Pancaldo"	PROV-SAVONA	50,0	50,0	38,0	38,0	24.756	119.482	IT001E04159749 - IT001E00224718 - IT001E01888646	284.225	56.910	GAS NATURALE	39.263.752	2.001.393	167.832	22.474
CRM-18	Istituto Secondario di Primo Grado "C. Abba"	CAIRO MONTENOTTE	48,0	48,0	43,0	43,0	3.922	16.300		38.070	7.916	TELERISCALDAMEN TO		306.480	33.033	4.095

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)	
PROVINCIA	PROV	12	*	944.641	213.548	0,226	6.553.503	463.742	0,071	67.729
CAIRO MONTENOTTE	CRM	1	Cairo Montenotte	38.070	7.916	0,208	306.480	33.033	0,108	4.095
TOTALE		13		982.711	221.464	-	6.859.983	496.775	-	71.824

*: per gli edifici appartenenti alla Provincia, la stazione di riferimento cambia in base al Comune in cui si trova l'edificio. In particolare:

- per gli edifici collocati presso il Comune di Cairo Montenotte, la stazione di riferimento è Cairo Montenotte
- per gli edifici collocati presso il Comune di Finale Ligure, la stazione di riferimento è Albenga
- per gli edifici collocati presso il Comune di Loano, la stazione di riferimento è Albenga
- per gli edifici collocati presso il Comune di Savona, la stazione di riferimento è Savona Santuario

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	
PROV-81	Istituto Secondario Superiore "G. Ferraris", sezione industriale professionale	PROV-CAIRO MONTENOTTE			x			x					7%	38%	9%	59.545	27.981	87.526	27.093
PROV-82	Istituto Secondario Superiore di Cairo Montenotte E Sezione Geometri - Ragionieri	PROV-CAIRO MONTENOTTE	x	x	x			x					23%	36%	24%	221.847	33.767	255.614	94.950
PROV-83	Istituto Professionale per i Servizi alberghieri e la Ristorazione "A. Migliorini"	PROV-FINALE LIGURE	x	x									63%		63%	63.527		63.527	20.096
PROV-84	Istituto professionale per l'industria e l'artigianato L. Da Vinci	PROV-FINALE LIGURE	x	x				x					53%		53%	81.490		81.490	33.116
PROV-85	Liceo Issel e Palestra Rivetti	PROV-FINALE LIGURE	x	x	x			x					50%	38%	48%	159.285	24.277	183.562	72.438
PROV-86	Istituto di Istruzione Secondaria Superiore "G. Falcone"	PROV-LOANO						x	x				19%		19%	60.159		60.159	24.064
PROV-87	Istituto Secondario Superiore "Alberti-Boselli"	PROV-SAVONA						x					27%		26%	58.890		58.890	21.200
PROV-88	Liceo Statale "Giuliano della Rovere"- AULA PONENTE	PROV-SAVONA	x	x	x			x					51%	21%	45%	122.190	14.689	136.879	40.657
PROV-89	Liceo classico Chiabrera-Martini+ Istituto nautico ferraris	PROV-SAVONA	x	x	x			x					33%	21%	30%	15.510	10.689	26.199	6.203
PROV-90	Palazzo della Provincia di Savona	PROV-SAVONA			x									25%	9%		68.304	68.304	24.660
PROV-91	Liceo Classico Grassi	PROV-SAVONA	x	x									42%		42%	191.927		191.927	53.031
PROV-92	Istituto Secondario Superiore "Ferraris - Pancaldo"	PROV-SAVONA	x	x	x								14%	31%	16%	264.194	122.017	386.211	132.795
CRM-18	Istituto Secondario di Primo Grado "C. Abba"	CAIRO MONTENOTTE			x			x	x			x	24%	91%	31%	199.920	81.110	281.030	89.964

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;
3. Sono state aggiunte ulteriori tipologie di interventi.

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.