

		REV 0	DATA:18/04/2019
--	--	-------	-----------------



U.O.G. LECCO	Progetto tecnico/amministrativo secondo UNI 10200:2015 per la ripartizione delle spese energetiche - CUP B14F15000000007
--------------	---

**Progetto tecnico/amministrativo secondo UNI 10200:2015
per la ripartizione delle spese energetiche
PROGETTO ESECUTIVO
(art. 26 D.LGS 5072016)**

INTERVENTI VOLTI AL RECUPERO E ALLA RIQUALIFICAZIONE DEL PATRIMONIO E.R.P. PER RIDURRE SENSIBILMENTE IL FABBISOGNO E IL DISAGIO ABITATIVO IN ATTUAZIONE DEL PIANO NAZIONALE PREVISTO DALL'ART. 4 DELLA LEGGE N. 80/2014 – LINEA DI AZIONE 5B

CUP B14F15000000007 – CIG 7891226DB0

**INTERVENTO DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA
EFFICIENTAMENTO ENERGETICO
LECCO MONTEBELLO 60-62-64**

	 23900 LECCO Via B. Buozzi, 25	Cliente/Customer : ALER Località/Location : via Montebello, Lecco Progetto/Project : Riqualificazione energetica	Commessa/Job: 1916 Id.Tipol. : UT.RT.1002 Rev. 0 Fg./Sh. 1 di/of 1
---	--	--	---

PROSPETTO RIPARTIZIONE SPESE E MILLESIMI

3						
2						
1						
0	EMISSIONE PER APPALTO	Riva	Quintini	Rusconi	Aprile '19	Rusconi
Rev	Descrizione Description	Redatto Prepared	Controllato Checked	Approvato Approved	Data Date	Autorizzato Authorized

PROSPETTO PREVISIONALE DI RIPARTIZIONE DELLE SPESE

Condominio

Denominazione	Via Montebello
Codice fiscale	
Indirizzo	

Amministratori

Edificio	Nome Cognome	Indirizzo
		/ -

Responsabile degli impianti

Nome	
Cognome	
Indirizzo	

Studio tecnico

Nome	TECHNION S.R.L.
Indirizzo	VIA BUOZZI, 25 - 23900 LECCO (LC)

Periodo considerato

Climatizzazione invernale	
ACS	
Climatizzazione estiva	
Ventilazione	
Altri usi	

Criteri di ripartizione spesa fissa / totale

Climatizzazione invernale	Millesimi di fabbisogno
ACS	-
Climatizzazione estiva	Millesimi di potenza
Ventilazione	-

Spese gestionali

Spesa totale per conduzione e manutenzione ordinaria dell'impianto termico centralizzato (S_{cm}) [€]	0,00
Spesa totale per la gestione del servizio di contabilizzazione dell'energia termica utile (S_{cr}) [€]	0,00
Spesa gestionale totale (S_g) [€]	0,00

Vettori energetici

Vettore energetico	Unità di misura	C_{ve} [€]	$Q_{ve,cli}$	$Q_{ve,acs}$	$Q_{ve,cle}$	$Q_{ve,v}$	$Q_{ve,au}$
Metano	m^3	0,00	7303,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Energia elettrica	kWhel	0,00	695,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Legenda:

$Q_{ve,j}$ = consumo del singolo vettore energetico per il servizio j;

C_{ve} = costo unitario del singolo vettore energetico.

Spese totali condominio

Servizio	S_e [€]	S_g [€]	S_t [€]
Climatizz. invernale	0,00	0,00	0,00
ACS	0,00	0,00	0,00
Climatizz. estiva	0,00	0,00	0,00
Ventilazione	0,00	0,00	0,00
Altri usi	0,00	0,00	0,00
TOTALE	0,00	0,00	0,00

Legenda:

S_e = spesa energetica;

S_g = spesa gestionale;

S_t = spesa totale.

Tipologia di contabilizzazione

Servizio	Lato utenza	Lato generazione	Tipologia calc. consumo inv. ⁽¹⁾	θ_f [°C] ⁽²⁾	θ_c [°C] ⁽²⁾	C_p [kWh/kg°C] ⁽²⁾
Climatizz. invernale	Ripartitori	Contatore di calore centralizzati	Semplificato	-	-	-

		o				
ACS	-	-	-	15,00	48,00	0,0011620
Climatizz. estiva		Contatore di calore centralizzato	-	-	-	-

Legenda:

θ_f = temperatura media acqua fredda;

θ_c = temperatura media acqua calda;

c_p = calore specifico acqua a pressione costante.

(1) Compilato solo in presenza di ripartitori.

(2) Compilato solo in presenza di contatori volumetrici.

Unità immobiliari

Edificio	Unità imm.	Tipologia contabilizz. CLI	Tipologia contabilizz. ACS	Tipologia contabilizz. CLE	ur (*) [-]	$Q_{ui,cli}$ [kWh _t]	$Q_{ui,acs}$ [kWh _t]	$Q_{ui,cle}$ [kWh _t]
Edificio 1	1A	Ripartitori	Assenza di contabilizzazione	Assenza di contabilizzazione	-	1894,00	0,00	0,00
Edificio 1	1B	Assenza di contabilizzazione	Assenza di contabilizzazione	Assenza di contabilizzazione	-	1245,00	0,00	0,00
Edificio 1	1C	Assenza di contabilizzazione	Assenza di contabilizzazione	Assenza di contabilizzazione	-	1820,00	0,00	0,00
Edificio 1	1D	Assenza di contabilizzazione	Assenza di contabilizzazione	Assenza di contabilizzazione	-	1435,00	0,00	0,00
Edificio 1	2A	Assenza di contabilizzazione	Assenza di contabilizzazione	Assenza di contabilizzazione	-	823,00	0,00	0,00
Edificio 1	2B	Assenza di contabilizzazione	Assenza di contabilizzazione	Assenza di contabilizzazione	-	1249,00	0,00	0,00
Edificio 1	2C	Assenza di contabilizzazione	Assenza di contabilizzazione	Assenza di contabilizzazione	-	1153,00	0,00	0,00
Edificio 1	2D	Assenza di contabilizzazione	Assenza di contabilizzazione	Assenza di contabilizzazione	-	853,00	0,00	0,00
Edificio 1	3A	Assenza di contabilizzazione	Assenza di contabilizzazione	Assenza di contabilizzazione	-	2358,00	0,00	0,00
Edificio 1	3B	Assenza di contabilizzazione	Assenza di contabilizzazione	Assenza di contabilizzazione	-	2285,00	0,00	0,00
Edificio 1	3C	Assenza di contabilizzazione	Assenza di contabilizzazione	Assenza di contabilizzazione	-	1735,00	0,00	0,00
Edificio 1	3D	Assenza di contabilizzazione	Assenza di contabilizzazione	Assenza di contabilizzazione	-	1862,00	0,00	0,00

Edificio 1	1E	Assenza di contabilizz azione	Assenza di contabilizz azione	Assenza di contabilizz azione	-	2700,00	0,00	0,00
Edificio 1	1F	Assenza di contabilizz azione	Assenza di contabilizz azione	Assenza di contabilizz azione	-	3120,00	0,00	0,00
Edificio 1	1G	Assenza di contabilizz azione	Assenza di contabilizz azione	Assenza di contabilizz azione	-	3578,00	0,00	0,00
Edificio 1	1H	Assenza di contabilizz azione	Assenza di contabilizz azione	Assenza di contabilizz azione	-	3887,00	0,00	0,00
Edificio 1	2E	Assenza di contabilizz azione	Assenza di contabilizz azione	Assenza di contabilizz azione	-	1775,00	0,00	0,00
Edificio 1	2F	Assenza di contabilizz azione	Assenza di contabilizz azione	Assenza di contabilizz azione	-	1913,00	0,00	0,00
Edificio 1	2G	Assenza di contabilizz azione	Assenza di contabilizz azione	Assenza di contabilizz azione	-	2226,00	0,00	0,00
Edificio 1	2H	Assenza di contabilizz azione	Assenza di contabilizz azione	Assenza di contabilizz azione	-	2472,00	0,00	0,00
Edificio 1	3E	Assenza di contabilizz azione	Assenza di contabilizz azione	Assenza di contabilizz azione	-	2189,00	0,00	0,00
Edificio 1	3F	Assenza di contabilizz azione	Assenza di contabilizz azione	Assenza di contabilizz azione	-	2418,00	0,00	0,00
Edificio 1	4A	Assenza di contabilizz azione	Assenza di contabilizz azione	Assenza di contabilizz azione	-	3608,00	0,00	0,00
Edificio 1	4B	Assenza di contabilizz azione	Assenza di contabilizz azione	Assenza di contabilizz azione	-	3465,00	0,00	0,00
Edificio 1	4C	Assenza di contabilizz azione	Assenza di contabilizz azione	Assenza di contabilizz azione	-	2490,00	0,00	0,00
Edificio 1	4D	Assenza di contabilizz azione	Assenza di contabilizz azione	Assenza di contabilizz azione	-	2604,00	0,00	0,00
Edificio 1	4E	Assenza di contabilizz azione	Assenza di contabilizz azione	Assenza di contabilizz azione	-	3387,00	0,00	0,00
Edificio 1	4F	Assenza di contabilizz azione	Assenza di contabilizz azione	Assenza di contabilizz azione	-	3709,00	0,00	0,00

Legenda:

$Q_{ui,j}$ = consumo di energia termica utile della singola utenza per il servizio j;

ur = unità di ripartizione della singola utenza.

(*) Compilato solo qualora l'utenza sia dotata di ripartitori.

Locali ad uso collettivo

Edificio	Locale	Tipologia contabilizz. CLI	Tipologia contabilizz. ACS	Tipologia contabilizz. CLE	ur (*) [-]	Q _{uc,cli} [kWh _t]	Q _{uc,acs} [kWh _t]	Q _{uc,cle} [kWh _t]
----------	--------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	---------------	--	--	--

Legenda:

Q_{uc,j} = consumo di energia termica utile della singola utenza per il servizio j;

ur = unità di ripartizione della singola utenza.

(*) Compilato solo qualora l'utenza sia dotata di ripartitori.

Consumi totali condominio

Servizio	Q _v [kWh _t]	Q _{inv} [kWh _t]	Q _t [kWh _t]
Climatizz. invernale	64253,00	4525,00	68778,00
ACS	-	-	-
Climatizz. estiva	0,00	0,00	0,00

Legenda:

Q_v = consumo volontario;

Q_{inv} = consumo involontario;

Q_t = consumo totale.

Costi unitari dell'energia termica utile

c_{cli} [€/kWh_t]	0,000000
c_{acs} [€/kWh_t]	0,000000
c_{cle} [€/kWh_t]	0,000000

Legenda:

c_j = costo unitario dell'energia termica utile per il servizio j.

Spese delle singole unità immobiliari

Edificio	Unità imm.	Climatizzazione invernale			ACS			Climatizzazione estiva			St,v [€]	St [€]
		S _{c,cli} [€]	S _{p,cli} [€]	S _{t,cli} [€]	S _{c,acs} [€]	S _{p,acs} [€]	S _{t,acs} [€]	S _{c,cle} [€]	S _{p,cle} [€]	S _{t,cle} [€]		
Edificio 1	1A	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,00 00	0,00 00
Edificio 1	1B	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,00 00	0,00 00
Edificio 1	1C	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,00 00	0,00 00
Edificio 1	1D	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,00 00	0,00 00
Edificio 1	2A	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,00 00	0,00 00
Edificio 1	2B	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,00 00	0,00 00
Edificio 1	2C	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,00 00	0,00 00
Edificio 1	2D	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,00 00	0,00 00
Edificio 1	3A	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,00 00	0,00 00
Edificio 1	3B	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,00 00	0,00 00
Edificio 1	3C	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,00 00	0,00 00
Edificio 1	3D	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,00	0,00

1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	00	
Edificio 1	1E	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,00 00	0,00
Edificio 1	1F	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,00 00	0,00
Edificio 1	1G	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,00 00	0,00
Edificio 1	1H	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,00 00	0,00
Edificio 1	2E	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,00 00	0,00
Edificio 1	2F	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,00 00	0,00
Edificio 1	2G	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,00 00	0,00
Edificio 1	2H	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,00 00	0,00
Edificio 1	3E	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,00 00	0,00
Edificio 1	3F	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,00 00	0,00
Edificio 1	4A	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,00 00	0,00
Edificio 1	4B	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,00 00	0,00
Edificio 1	4C	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,00 00	0,00
Edificio 1	4D	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,00 00	0,00
Edificio 1	4E	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,00 00	0,00
Edificio 1	4F	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,00 00	0,00
Totale		0,00	0,00	0,00	-	-	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Legenda:

$s_{c,j}$ = quota a consumo per il servizio j;

$s_{p,j}$ = quota fissa per il servizio j;

$s_{t,j}$ = spesa totale per il servizio j;

s_t = spesa totale.

Data di emissione del documento	15/04/2019
Firma di chi ha eseguito il calcolo	

PROSPETTO MILLESIMALE RIASSUNTIVO

Condominio

Denominazione	
Codice fiscale	
Indirizzo	

Amministratori

Edificio	Nome Cognome	Indirizzo
<i>Edificio 1</i>		, -

Responsabile degli impianti

Nome	
Cognome	
Indirizzo	

Studio tecnico

Nome	<i>TECHNION S.R.L.</i>
Indirizzo	<i>VIA BUOZZI, 25 - 23900 LECCO (LC)</i>

Fabbisogni / potenze

Edificio	Utenza	Data rilievo potenze	N° cert. potenza installata	Fabbisogni				Potenze	
				$Q_{h,cli}$ [kWh _t]	$Q_{h,acs}$ [kWh _t]	$Q_{h,cle}$ [kWh _t]	$Q_{h,v}$ [kWh _t]	Φ_{cli} [W _t]	Φ_{cle} [W _t]
Edificio 1	1A	12/04/2019		2028,0 0	0,00	1116,0 0	0,00	0	0
Edificio 1	1B	12/04/2019		1333,0 0	0,00	1575,0 0	0,00	0	0
Edificio 1	1C	12/04/2019		1948,0 0	0,00	946,00	0,00	0	0
Edificio 1	1D	12/04/2019		1536,0 0	0,00	1162,0 0	0,00	0	0
Edificio 1	2A	12/04/2019		881,00	0,00	1512,0 0	0,00	0	0
Edificio 1	2B	12/04/2019		1337,0 0	0,00	1308,0 0	0,00	0	0
Edificio 1	2C	12/04/2019		1234,0 0	0,00	1138,0 0	0,00	0	0
Edificio 1	2D	12/04/2019		913,00	0,00	1363,0 0	0,00	0	0
Edificio 1	3A	12/04/2019		2524,0 0	0,00	2393,0 0	0,00	0	0
Edificio 1	3B	12/04/2019		2446,0 0	0,00	2098,0 0	0,00	0	0
Edificio 1	3C	12/04/2019		1857,0 0	0,00	1683,0 0	0,00	0	0
Edificio 1	3D	12/04/2019		1993,0 0	0,00	1536,0 0	0,00	0	0
Edificio 1	1E	12/04/2019		2890,0 0	0,00	1351,0 0	0,00	0	0
Edificio 1	1F	12/04/2019		3340,0 0	0,00	1200,0 0	0,00	0	0
Edificio 1	1G	12/04/2019		3830,0 0	0,00	1736,0 0	0,00	0	0
Edificio 1	1H	12/04/2019		4161,0 0	0,00	1774,0 0	0,00	0	0
Edificio 1	2E	12/04/2019		1900,0 0	0,00	1610,0 0	0,00	0	0
Edificio 1	2F	12/04/2019		2047,0 0	0,00	1466,0 0	0,00	0	0
Edificio 1	2G	12/04/2019		2383,0 0	0,00	2092,0 0	0,00	0	0
Edificio 1	2H	12/04/2019		2646,0 0	0,00	2107,0 0	0,00	0	0
Edificio 1	3E	12/04/2019		2343,0 0	0,00	2183,0 0	0,00	0	0
Edificio 1	3F	12/04/2019		2588,0 0	0,00	2163,0 0	0,00	0	0
Edificio	4A	12/04/		3862,0	0,00	2167,0	0,00	0	0

1		2019		0		0			
Edificio 1	4B	12/04/2019		3709,0 0	0,00	1961,0 0	0,00	0	0
Edificio 1	4C	12/04/2019		2665,0 0	0,00	1621,0 0	0,00	0	0
Edificio 1	4D	12/04/2019		2787,0 0	0,00	1515,0 0	0,00	0	0
Edificio 1	4E	12/04/2019		3626,0 0	0,00	2024,0 0	0,00	0	0
Edificio 1	4F	12/04/2019		3970,0 0	0,00	1947,0 0	0,00	0	0

Legenda:

$Q_{h,j}$ = fabbisogno annuo di energia termica utile per il servizio j;

Φ_j = potenza termica totale installata per il servizio j.

Le potenze riportate nel presente documento, calcolate secondo la norma UNI 10200 (con il metodo dimensionale o il metodo UNI EN 442-2), si riferiscono alla data di esecuzione del rilievo. Qualsiasi modifica di tali potenze deve essere autorizzata e comunicata a chi ha eseguito il rilievo dei corpi scaldanti ai fini dell'aggiornamento del prospetto millesimale.

Millesimi

Edificio	Utenza	m_{cli} [-]	m_{acs} [-]	m_{cle} [-]	m_v [-]	m_p [-]
Edificio 1	1A	29,49	-	-	-	-
Edificio 1	1B	19,38	-	-	-	-
Edificio 1	1C	28,32	-	-	-	-
Edificio 1	1D	22,33	-	-	-	-
Edificio 1	2A	12,81	-	-	-	-
Edificio 1	2B	19,44	-	-	-	-
Edificio 1	2C	17,94	-	-	-	-
Edificio 1	2D	13,27	-	-	-	-
Edificio 1	3A	36,70	-	-	-	-
Edificio 1	3B	35,56	-	-	-	-
Edificio 1	3C	27,00	-	-	-	-
Edificio 1	3D	28,98	-	-	-	-
Edificio 1	1E	42,02	-	-	-	-
Edificio 1	1F	48,56	-	-	-	-
Edificio 1	1G	55,69	-	-	-	-
Edificio 1	1H	60,51	-	-	-	-
Edificio 1	2E	27,63	-	-	-	-
Edificio 1	2F	29,76	-	-	-	-
Edificio 1	2G	34,65	-	-	-	-
Edificio 1	2H	38,47	-	-	-	-
Edificio 1	3E	34,07	-	-	-	-
Edificio 1	3F	37,63	-	-	-	-
Edificio 1	4A	56,15	-	-	-	-

Edificio 1	4B	53,93	-	-	-	-
Edificio 1	4C	38,75	-	-	-	-
Edificio 1	4D	40,52	-	-	-	-
Edificio 1	4E	52,72	-	-	-	-
Edificio 1	4F	57,72	-	-	-	-

Legenda:

m_j = millesimi per il servizio j;

m_p = millesimi di proprietà.

Data di emissione del documento	15/04/2019
Firma di chi ha eseguito il calcolo	