

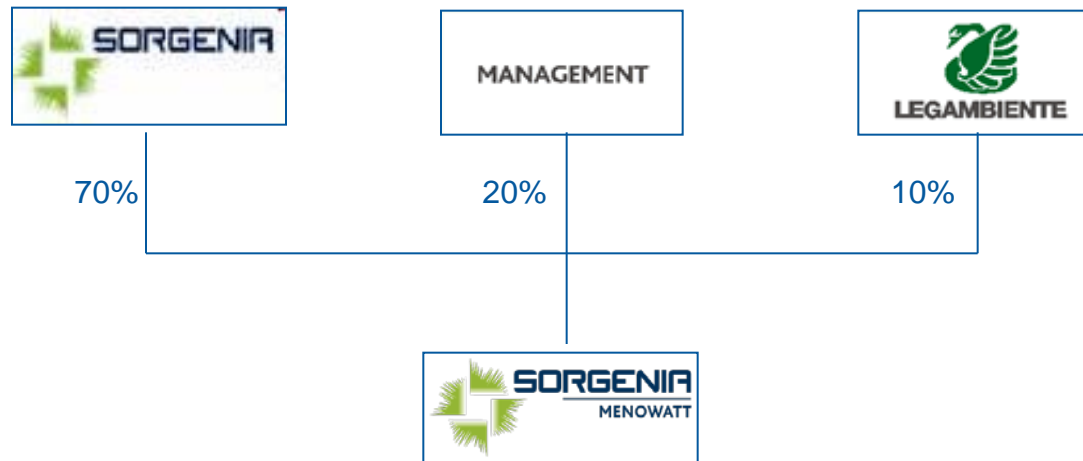


Energy Saving

**The Energetic Efficiency
for Public Illumination**

web site: www.sorgeniamenowatt.it
e-mail: info@sorgeniamenowatt.it

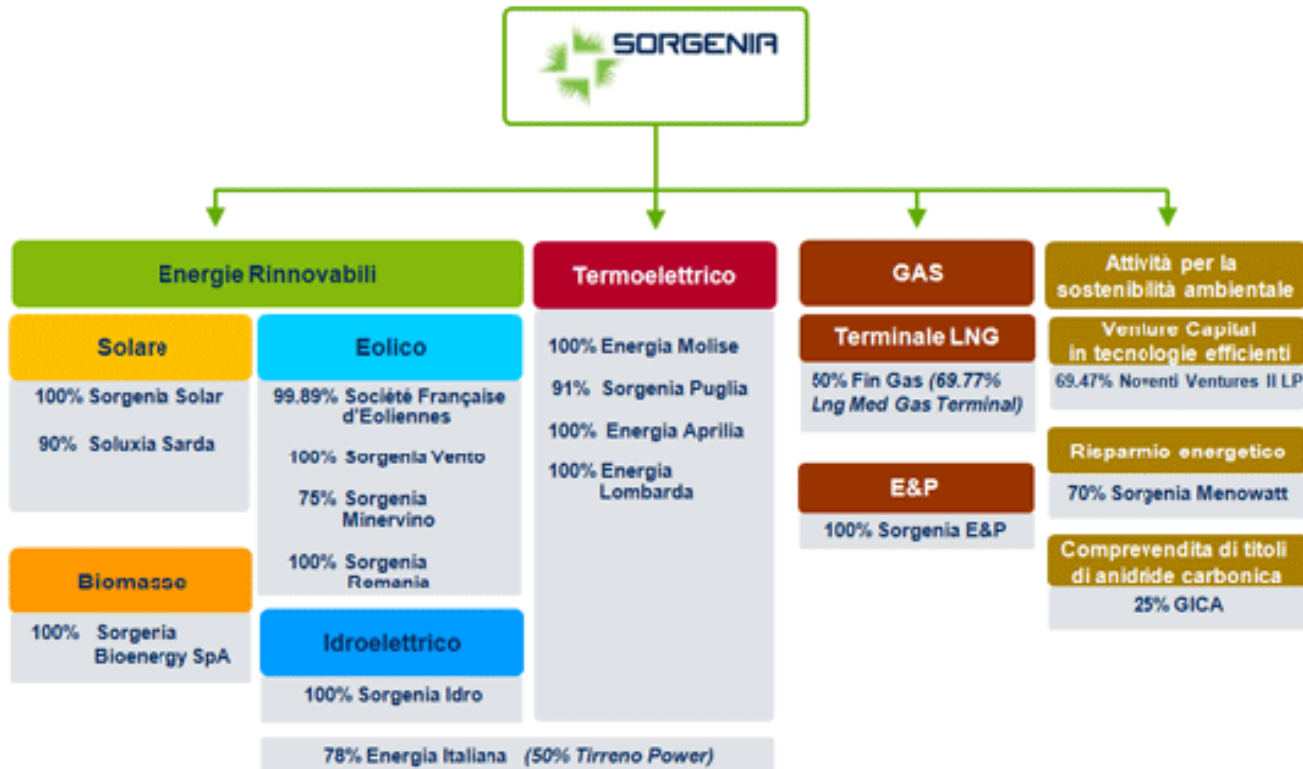
About Sorgenia Menowatt srl



About Sorgenia SpA

Sorgenia SpA is the first private player of the Italian free market in the electricity and natural gas fields, with more of 500.000 customers in Italy and plants of electrical generation in Europe.

The Sorgenia Group



Actually there are 355 employees in Sorgenia Group

About Legambiente



LEGAMBIENTE

Legambiente (League for the Environment) is the most widespread environmental organization in Italy, with 20 Regional branches and more than 115,000 members.

It is acknowledged as “association of environmental interest”
by the Ministry of the Environment;

It represents the UNEP National Committee for Italy,
it is one of the leading member of EEB (“European Environmental Bureau”)
the Federation of European environmental organization,
and of IUCN - the World Conservation Union.

The headquarter is in Rome, with a staff made up of fifty professionals and experts
on different fields of activity.

About Sorgenia Menowatt

Sorgenia Menowatt is the member of Sorgenia Group dedicated to the promotion and the development of energetic efficiency for public illumination.
Since 2005 Sorgenia Menowatt has been registered as E.S.Co. (Energy Service Company).

About Sorgenia Menowatt

Sorgenia Menowatt projects, produces and merchandises electronic devices for energetic efficiency.

Dibawatt® e Dibamotor® are produced in the factories of Osimo (AN) and Sant'Angelo in Vado (PU):

Dibawatt: an innovative electronic ballast for the optimization of the external lighting systems.

Dibamotor: the finally solution for control of the motors.

Demand > Supply

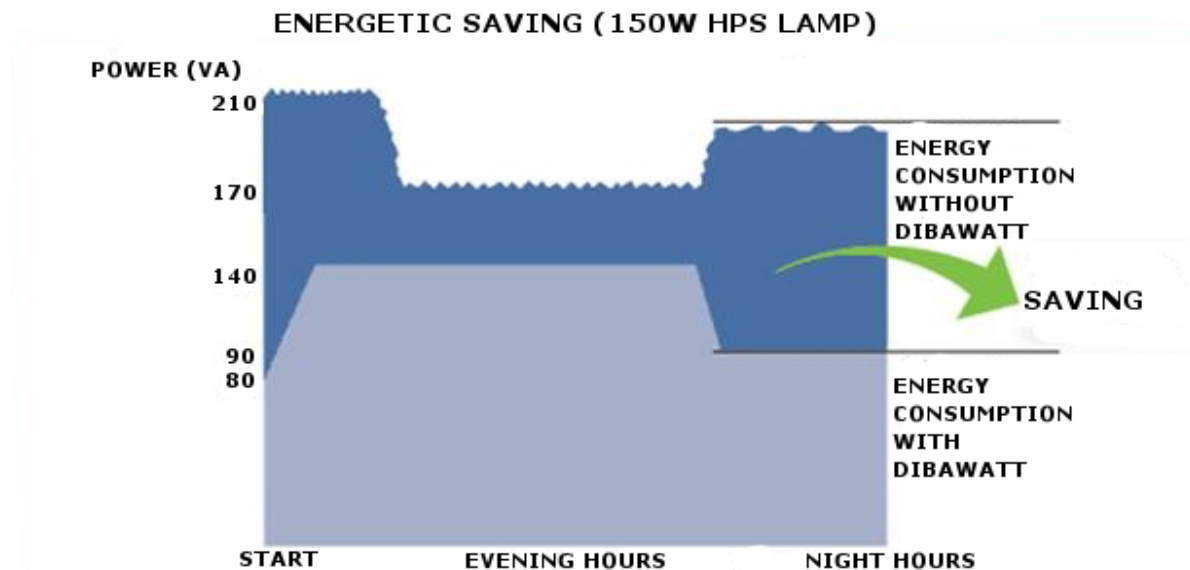
There is need to import
Electricity (also from Nuclear)

... we “are going on to argue” about Renewable
Resources

The Electricity represents the most expensive budget item for the municipalities...

**The SAVING is always the
“first energy resource”**

Dibawatt® is an electronic ballast which controls the power of the lamps

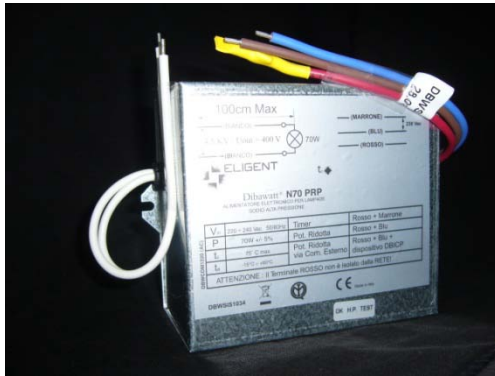


Dibawatt® has the functions of igniter, capacitor and reactor.
Dibawatt® is available for HPS lamps.

Dibawatt® is an electronic device
manufactured in Italy and certificated:



About Dibawatt®



About Dibawatt®

Dibawatt® allows a reduction in energy of at least 35% if compared to traditional feeders: igniter, capacitor and reactor.

- Easy to install
- Installation on ancient plants
- Lamp endurance
- Stabilization
- Stabilization long lines
- A “punctual” administration
- Reduced power function (dimmer function)
- A “punctual” administration of the power reduction
- Constant bright lamp flow
- Installation on lines with mixed technological lamps
- Saving on power costs
- Saving on energy costs
- Saving on the administration of the lighting installation

Dibawatt® and Traditional Feeder

	DIBAWATT	TRADITIONAL FEEDERS
• Easy to install	YES	YES
• Installation on ancient plants	YES	YES
• Lamp endurance	YES	NO
• Stabilization	YES	NO
• Stabilization long lines	YES	NO
• A “punctual administration”	YES	YES
• Reduced power function (dimmer function)	YES	NO
• Constant bright lamp flow	YES	NO
• A “punctual” administration of the power reduction	YES	NO
• Installation on lines with mixed technological lamps	YES	YES
• Saving on power costs	YES	NO
• Saving on energy costs	YES	NO
• Saving on the administration of the lighting installation	YES	NO

The Story

- **191 Municipality Customers**
- **Over 200.000 Dibawatt[®] installed in the last 3 years**
- **Faulty Dibawatt[®] in the last 3 years: 0,3%**

Several Customers

- COMUNE DI ASTI (AT)
- COMUNE DI BARBARA (AN)
- COMUNE DI BATTAGLIA TERME (PD)
- COMUNE DI CANDELA (FG)
- COMUNE DI CARAMANICO TERME (PE)
- COMUNE DI CASSANO DELLE MURGE (BA)
- COMUNE DI COLLECORVINO (PE)
- COMUNE DI GIOIOSA JONICA (RC)
- COMUNE DI GIULIANOVA (TE)
- COMUNE DI ITTIRI (SS)
- COMUNE DI LANUVIO (RM)
- COMUNE DI LAVAGNA (GE)
- COMUNE DI MACOMER (NU)
- COMUNE DI MARSALA (TP)
- COMUNE DI MASERADA SUL PIAVE (TV)
- COMUNE DI MIGLIARO (FE)
- COMUNE DI MONREALE (PA)
- COMUNE DI MONTE PORZIO CATONE (RM)
- COMUNE DI ORBASSANO (TO)
- COMUNE DI PALAIA (PI)
- COMUNE DI PONTASSIEVE (FI)
- COMUNE DI PORRETTA TERME (BO)
- COMUNE DI PRESSANA (VR)
- COMUNE DI QUILIANO (SV)
- COMUNE DI RAGUSA (RG)
- COMUNE DI RIPATRANSONE (AP)
- COMUNE DI SAN GIORGIO ALBANESE (CS)
- COMUNE DI SANT'ELPIDIO A MARE (AP)
- COMUNE DI SEREGNO (MI)
- COMUNE DI TRENTO (TN)
- COMUNE DI TREZZANO ROSA (MI)
- COMUNE DI VIAREGGIO (LU)
- FIAT AUTO S.p.A. – Stabilimento di Termoli
- TOSCANA GAS S.p.A. (SI)

Some savings achieved

COMUNE DI PIGLIO (FR)

Enel Distribuzione SpA
Sede legale 00198 Roma, via Ombone 2
Reg. Imprese di Roma, C.F. e P.I. 0577911000
P.E.A. 922436
Capitale Sociale Euro 6.119.200.000 i.v.

FATTURA PER FORNITURA DI ENERGIA ELETTRICA

Z DI

INTESTAZIONE		MESE CONT.	PARTITA IVA	N. PROTOCOLLO	UN. ESC.
COMUNE DI PIGLIO X P.I.		NOVEMBRE	200500120630603	7608300700800712	DH2M3
VIA S. LORENZO SN 03010 PIGLIO		ZONA FROSINONE		INDIRIZZO FORNITURA	
DETTAGLIO ADEBITI PER FORNITURA ENERGIA ELETTRICA					
60830-560-00-010-14-70-70-	NOV 02.12.05	*COMUNE DI PIGLIO X PI	*VIA UMBERTO I ILL	*03010 PIGLI	
N.UT. 602735711 U=1 CIN=8TURA DEL 02.12.05		C/O COMUNE DI PIGLIO	*VLE UMBERTO I	03010 PIGLI	
FORNITURA IN BASSA TENSIONE PER ILLUMINAZIONE PUBBLICA CON OPZIONE TARIFFARIA BASE B4					
POTENZA DISPONIBILE kW 55,0					
POTENZA IMPEGNATA PARI ALLA POTENZA MASSIMA PRELEVATA PERIODO GEN 2005 - NOV 2005 kW 63,2					
**** LETTURE MISURATORI E PRELIEVI RILEVATI ****					
per Potenza	LETTURA PRECEDENTE (14/10/05) 4540	- RILEVATA (22/11/05) 4778	x K 0,200	PRELIEVO	kW 47,6
per Energia Attiva	LETTURA PRECEDENTE (14/10/05) 11305	- RILEVATA (22/11/05) 12518	x K 20	TOT. CONSUMO	kWh 24260 (N. 39 giorni)
per Energia Reattiva	LETTURA PRECEDENTE (14/10/05) 41651	- RILEVATA (22/11/05) 42113	x K 20	CONSUMO	kVARh 9240 (N. 39 giorni)
ADDEBITI relativi al periodo dal 15/10/05 al 22/11/05 :					
Tariffa base (escluso Costi di generazione):					
	dal 15/10/05 al 22/11/05	kWh 24.260 a EUR	0,001500	EUR	36,39
Costi di generazione:					
	dal 15/10/05 al 22/11/05	kWh 24.260 a EUR	0,069100	EUR	1.676,37
Componenti tariffarie A, UC, MC1:					
	dal 15/10/05 al 22/11/05	kWh 24.260 a EUR	0,010100	EUR	245,03
				Totale addebiti	EUR 1.957,79

Enel Distribuzione SpA
Sede legale 00198 Roma, via Ombone 2
Reg. Imprese di Roma, C.F. e P.I. 0577911000
P.E.A. 922436
Capitale Sociale Euro 6.119.200.000 i.v.

FATTURA PER FORNITURA DI ENERGIA ELETTRICA

INTESTAZIONE		MESE CONT.	PARTITA IVA	N. PROTOCOLLO	UN. ESC.
COMUNE DI PIGLIO X P.I.		NOVEMBRE	200700120630603	7608300700800715	DM2G3
VIA S. LORENZO SN 03010 PIGLIO		ZONA FROSINONE		INDIRIZZO FORNITURA	
DETTAGLIO ADEBITI PER FORNITURA ENERGIA ELETTRICA					
60830-560-00-010-11-70-70-OTT-NOV 04.12.07		*COMUNE DI PIGLIO X PI	*V UMBERTO I	ILL*03010 PIGLI	
N.UT. 602735711 U=1 CIN=8TURA DEL 04.12.07		C/O COMUNE DI PIGLIO	*VLE UMBERTO I	03010 PIGLI	
FORNITURA IN BASSA TENSIONE PER ILLUMINAZIONE PUBBLICA CON OPZIONE TARIFFARIA BASE B4					
POTENZA DISPONIBILE kW 55,0					
POTENZA IMPEGNATA PARI ALLA POTENZA MASSIMA PRELEVATA PERIODO GEN 2007 - OTT 2007 kW 44,0					
**** LETTURE MISURATORI E PRELIEVI RILEVATI ****					
per Potenza	LETTURA PRECEDENTE (20/09/07) 7736	- RILEVATA (30/10/07) 7736	x K 0,200	PRELIEVO	kW 0,0
per Energia Attiva	LETTURA PRECEDENTE (20/09/07) 28934	- RILEVATA (30/10/07) 29616	x K 20	TOT. CONSUMO	kWh 13640 (N. 40 giorni)
per Energia Reattiva	LETTURA PRECEDENTE (20/09/07) 45505	- RILEVATA (30/10/07) 45505	x K 20	CONSUMO	kVARh 0 (N. 40 giorni)
CORRISPETTIVI PER L'USO DELLE RETI E IL SERVIZIO DI MISURA					
Quota energia:					
	dal 21/09/07 al 30/09/07	kWh 3.410 a EUR	0,034300	EUR	454,55
	dal 01/10/07 al 30/10/07	kWh 10.230 a EUR	0,033000	EUR	
CORRISPETTIVI PER ACQUISTO, VENDITA, DISPACCIAMENTO E SBILANCIAMENTO					
Quota energia:					
	dal 21/09/07 al 30/09/07	kWh 3.410 a EUR	0,068600	EUR	975,61
	dal 01/10/07 al 30/10/07	kWh 10.230 a EUR	0,072500	EUR	
IMPOSTE erariale:					
	dal 21/09/07 al 30/10/07	kWh 13.640 a EUR	0,003100	EUR	42,28
				Totale addebiti	EUR 1.472,44

Some savings achieved

COMUNE DI RIPATRANSONE (AP)

Comune di Ripatransone codice cliente 00370910440
punto di prelievo C.da S. Angelo - 63038 Ripatransone (AP)

allegato alla fattura 99995/2006 del 1 dicembre 2006
periodo **novembre 2006**
dati di misura **presunti dall'andamento storico**
numero presa IT001E04269060
tensione **bassa**



<i>Costi di generazione</i>	<i>quantità</i>	<i>prezzo unitario</i>	<i>importo</i>
F0 - monoraria	5.500 kWh	7,670000 c€/kWh	421,85 €

Comune di Ripatransone codice cliente 00370910440
punto di prelievo C.da S. Angelo - 63038 Ripatransone (AP)

allegato alla fattura 126256/2007 del 1 dicembre 2007
periodo **novembre 2007**
dati di misura **presunti dall'andamento storico**
numero presa IT001E04269060
tensione **bassa**



<i>Costi di generazione</i>	<i>quantità</i>	<i>prezzo unitario</i>	<i>importo</i>
F0 - monoraria	1.756 kWh	7,240000 c€/kWh	127,13 €

SAVING: ACTIVE ENERGY -68%

Some savings achieved

COMUNE DI SAN SOSTI (CS)

Enel Distribuzione										FATTURA PER FORNITURA DI ENERGIA ELETTRICA									
Sede Legale: 00100 Roma, via Cavour 2 Reg. Imprese di Roma, C.F. e P.I. 0575711000 P.I.A. 322446 Capitale Sociale Euro 5.119.200.000 i.v.										MESE CONT.		PARTITA IVA		N. PROTOCOLLO		IN ESSE			
INTESTAZIONE										GENNAIO		200700395970783		7786991710210018		DQ113			
COMUNE P ILL/NE CDA FRAVITTA SN VIA ...										ZONA ROSSANO		INDIRIZZO FORNITURA GUAGLIANONE		LOCALITA' SAN SOSTI					
DETTAGLIO ADDEBITI PER FORNITURA ENERGIA ELETTRICA IMPORTI EURO IVA IMPONIBILE IVA % IMPORTIVA										SN#		NON ASSO TO GIA' ASSO TO		AF					
78699-072-02-181-19-70-70- GEN 04.02.08 *COMUNE P ILL/NE N.UT. 781866229 U=1 CIN=STURA DEL 04.02.08 FORNITURA IN BASSA TENSIONE PER ILLUMINAZIONE PUBBLICA CON OPZIONE TARIFFARIA BASE B4 POTENZA DISPONIBILE kW 21,4 POTENZA CONTRATTUALMENTE IMPEGNATA kW 19,4										TOT.CONSUMO kWh		9305 (N. 31 giorni)							
LETTURE MISURATORI E PRELIEVI RILEVATI **** Energia Attiva LECTURA PRECEDENTE (31/12/06) 140728 - RILEVATA (31/01/07) 150033 Energia Reattiva (COSFI = 0,916) LECTURA PRECEDENTE (31/12/06) 64611 - RILEVATA (31/01/07) 68678 BITTI relativi al periodo dal 01/01/07 al 31/01/07 : Quota energia base (escluso Costi di generazione): dal 01/01/07 al 31/01/07 kWh 9.305 a EUR 0,004500 Quota energia di generazione: dal 01/01/07 al 31/01/07 kWh 9.305 a EUR 0,071300 Componenti tariffarie A, UC, MCT: dal 01/01/07 al 31/01/07 kWh 9.305 a EUR 0,024000										CONSUMO kVARh		4067 (N. 31 giorni)		EUR 41,87					
										EUR		663,45		EUR 241,93					
										Totale addebiti		EUR		947,25					

Enel Distribuzione										FATTURA PER FORNITURA DI ENERGIA ELETTRICA									
INTESTAZIONE										MESE CONT.		PARTITA IVA		N. PROTOCOLLO		IN ESSE			
COMUNE P ILL/NE CDA FRAVITTA SN VIA ...										ZONA ROSSANO		INDIRIZZO FORNITURA GUAGLIANONE		LOCALITA' SAN SOSTI					
DETTAGLIO ADDEBITI PER FORNITURA ENERGIA ELETTRICA IMPORTI EURO IVA IMPONIBILE IVA % IMPORTIVA										SN#		NON ASSO TO GIA' ASSO TO		AF					
78699-072-02-181-19-70-70- GEN 04.02.08 *COMUNE P ILL/NE N.UT. 781866229 U=1 CIN=STURA DEL 04.02.08 FORNITURA IN BASSA TENSIONE PER ILLUMINAZIONE PUBBLICA CON OPZIONE TARIFFARIA BASE B4 POTENZA DISPONIBILE kW 21,4 POTENZA CONTRATTUALMENTE IMPEGNATA kW 19,4										TOT.CONSUMO kWh		6360 (N. 31 giorni)							
**** CONSUMO RESIDUO CONTATORE RIMOSSO **** **** LETTURE MISURATORI E PRELIEVI RILEVATI **** per Energia Attiva LECTURA PRECEDENTE (30/11/07) 208170 - RILEVATA (31/12/07) 214530 per Energia Reattiva (COSFI = 0,993) LECTURA PRECEDENTE (30/11/07) 86308 - RILEVATA (31/12/07) 87071 ADDEBITI relativi al periodo dal 01/12/07 al 31/12/07 : CORRISPETTIVI PER L'USO DELLE RETI E IL SERVIZIO DI MISURA Quota energia: dal 01/12/07 al 31/12/07 kWh 6.360 a EUR 0,033000 CORRISPETTIVI PER ACQUISTO, VENDITA, DISPACCIAMENTO E SBILANCIAMENTO Quota energia: dal 01/12/07 al 31/12/07 kWh 6.360 a EUR 0,072500 IMPOSTE erariale: dal 01/12/07 al 31/12/07 kWh 6.360 a EUR 0,003100										CONSUMO kVARh		763 (N. 31 giorni)		EUR 209,88					
										EUR		461,10		EUR 19,72					
										Totale addebiti		EUR		690,70					

Some savings achieved

COMUNE DI MONTE PORZIO CATONE (RM)

Dettagli Utenza

I DATI DI CONSUMO SONO REALI E TRASMESSI DAL DISTRIBUTORE PER IL MESE 01-2007

COMUNE DI MONTEPORZIO CA		Idsele	711508
VIA FONTANA CANDIDA SN		Numero presa	58071244010101
MONTEPORZIO CATONE - RM		Contatore	TOT
Potenza Disponibile: KW 4		Codice POD	IT001E04131967
Data Inizio Fornitura: 01-01-2007		Tariffa trasporto: B4	Bassa tensione
Numero Contratto: 203002		Aliquota IVA	Iva 20%
		Tipo Fornitura	MONORARIA

Riepilogo Consumi

		F1	F2	F3	F4	Totale
Potenza	in kW	0,0	0,0	0,0	4,0	
Energia attiva	in kWh	0	0	0	1.454	1.454
Energia reattiva	in kVARh	0	0	0	0	0

Dettagli Utenza

I DATI DI CONSUMO SONO TRASMESSI DAL DISTRIBUTORE PER IL MESE 01-2008

COMUNE DI MONTEPORZIO CA		Idsele	711508	3
VIA FONTANA CANDIDA SN		Numero presa	58071244010101	
MONTEPORZIO CATONE - RM		Contatore	TOT	
Consumo Stimato Anno: kWh 13024		Codice POD	IT001E04131967	
Potenza Disponibile: KW 4.40		Tariffa trasporto: B4	Bassa tensione	
Data Inizio Fornitura: 01-01-2008		Aliquota IVA	Iva 20%	
Numero Contratto: 203002		Tipo Fornitura	MONORARIA	

Riepilogo Consumi

		F1	F2	F3	F0/F4	Totale
Potenza	in kw	0,0	0,0	0,0	0,0	
Energia attiva	in kWh	0	0	0	894	894
Energia reattiva	in kVARh	0	0	0	0	0
Indice Base	in €				51,3900	
Tariffa Contratto	in € cent / kWh	0,0000	0,0000	0,0000	5,7460	

SAVING: ACTIVE ENERGY -39%

Implementing Directive 2005/32/EC of the European Parliament and of the Council with regard to ecodesign requirements for fluorescent lamps without integrated ballast, for high intensity discharge lamps, and for ballasts and luminaires able to operate such lamps, and repealing Directive 2000/55/EC of the European Parliament and of the Council

**Regulation n.245/2009 imposes the installation of ballasts with dimmer function which have to respect efficiency parameters indicated on the Table below.
New ballasts will have to be installed from 2012.**

Commission Regulation (EC) No 245/2009 of 18 March 2009

Table 15 -Minimum efficiency for ballasts for high intensity discharge lamps – Stage 2

Nominal lamp wattage (P)	Minimum ballast efficiency (η_{ballast})
W	%
$P \leq 30$	65
$30 < P \leq 75$	75
$75 < P \leq 105$	80
$105 < P \leq 405$	85
$P > 405$	90

Attach III, cap. 2.1 Table 15 of the Commission Regulation 245/2009

Commission Regulation (EC) No 245/2009 of 18 March 2009

We now compare the Table 15 with the efficiency of our Dibawatt

MODEL OF DIBAWATT	Efficiency ($\eta_{ballast}$)
DIBAWATT N70	$\geq 90\%$
DIBAWATT N100	$\geq 90\%$
DIBAWATT N150	$\geq 92\%$
DIBAWATT N250	$\geq 92\%$

We assume that Dibawatt respects the values of the Table 15. Traditional feeders do not ensure efficiency parameters of the Directive.