



Omron Water Energy Day

In collaborazione con:



Francesco Saccardo
Alto Calore Servizi SpA



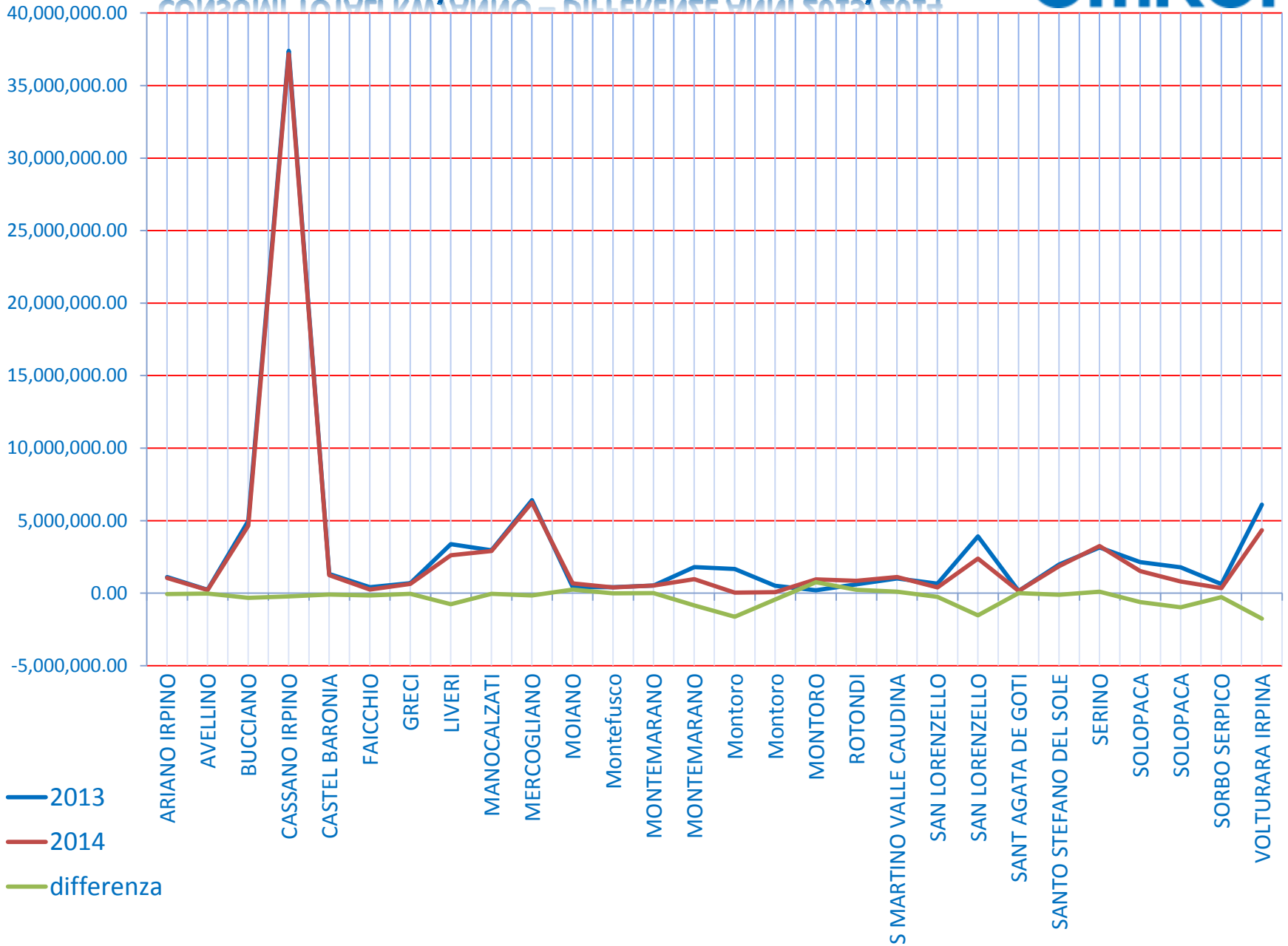
Alto Calore Servizi s.p.a.

Corso Europa, 41 – 83100 Avellino – C.F. e P.I. 00080810641

<http://www.altocalore.eu>

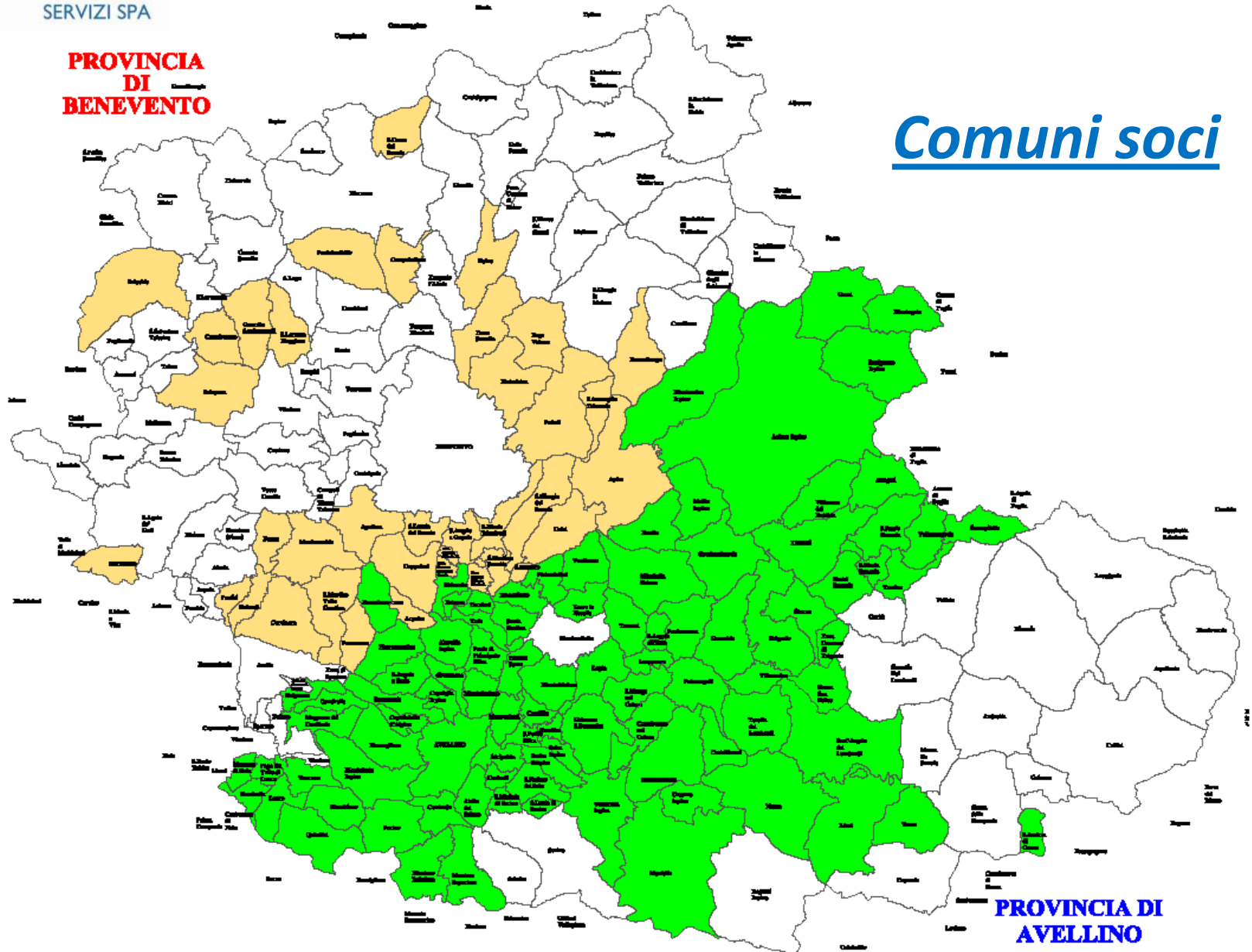
Relatore Francesco Saccardo

CONSUMI TOTALI KW/ANNO – DIFFERENZE ANNI 2013/2014



**PROVINCIA
DI
BENEVENTO**

Comuni soci



**PROVINCIA DI
AVELLINO**

ACS SpA - IMPIANTI DI SOLLEVAMENTO A SERVIZIO DEGLI ACQUEDOTTI

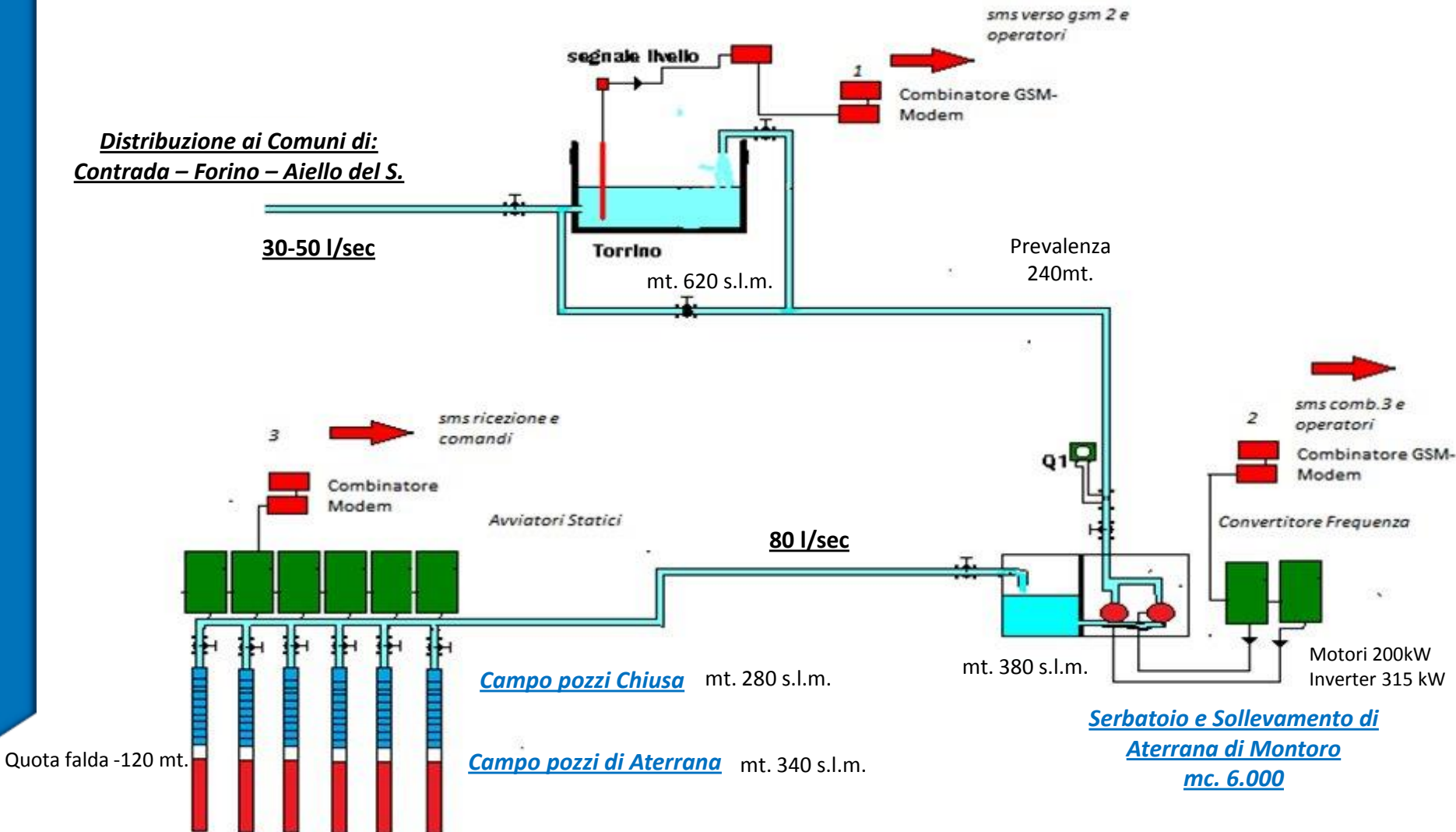
COMUNI SOCI	126	
COMUNI SUB DISTRIBUTORI	15	
RETI IDRICHE DI DISTRIBUZIONE GESTITE	126	CIRCA 4.500 Km DI CONDOTTE DISTRIBUTRICI
RETE DI ADDUZIONE		CIRCA 1.500 Km DI CONDOTTE DI ADDUZIONE
POZZI	52	DI CUI 27 IN PROVINCIA DI AVELLINO, 23 IN PROVINCIA DI BENEVENTO E 2 IN PROVINCIA DI NAPOLI (LIVERI)
SORGENTI	90 circa	
IMPIANTI DI SOLLEVAMENTO	93	IN BT, MT E AT
PORTATA MEDIA DISTRIBUITA ALL'UTENZA	2.200 l/sec circa	
di cui	1.200	DA SORGENTI
	1.000	DA POZZI TRA LE PROVINCE DI AV E BN
PORTATA MEDIA SOLLEVATA	2.900 l/sec circa	SI CONSIDERI CHE LA RISORSA VIENE SOLLEVATA PIU' VOLTE, PER SERVIRE TUTTI I COMUNI SOCI DISLOCATI AD ALTITUDINI DIVERSE :200 – 1.200 MT. S.L.M.

ACS SpA - IMPIANTI DI SOLLEVAMENTO A SERVIZIO DI FOGNATURE E DEPURAZIONE

IMPIANTI DI DEPURAZIONE	32	IN BT, MT DI CUI 2 COMPRESORIALI E 30 SINGOLI
IMPIANTI DI SOLLEVAMENTO SU RETI FOGNANTI	17	IN BT A SERVIZIO DEGLI IMPIANTI DI DEPURAZIONE

Sollevamento di Aterrana di Montoro

Distribuzione ai Comuni di:
Contrada – Forino – Aiello del S.



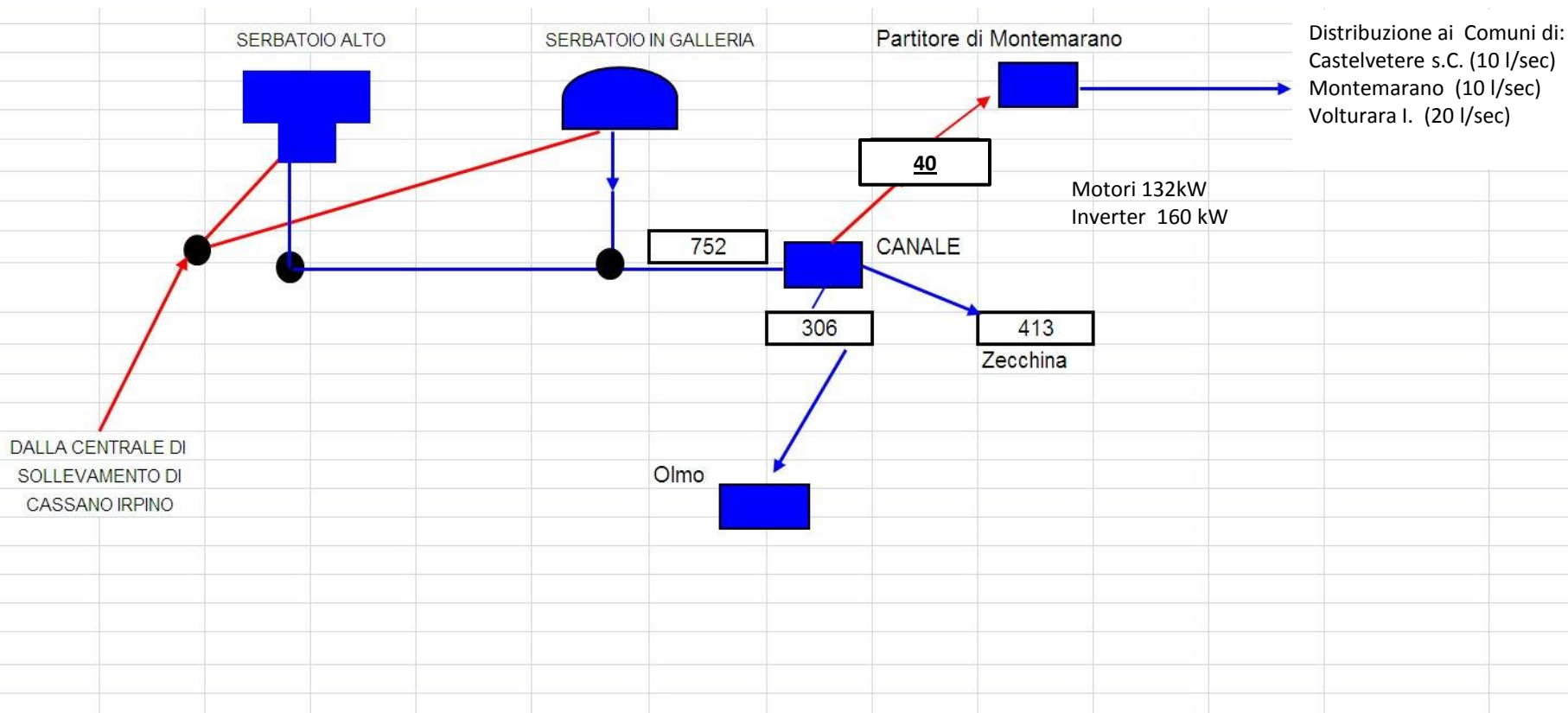
Impianti di sollevamento con inverter

QUESTA APPLICAZIONE, PER MOTIVI LEGATI ALLA MANCANZA DI PERSONALE, CHE, POSTO IN QUIESCENZA NON E' STATO SOSTITUITO, E' STATA ADOTTATA IN ALCUNI IMPIANTI DI SOLLEVAMENTO MOLTO DISTANTI DALLA NOSTRA SEDE DI LAVORO, RISOLVENDO DI FATTO MOLTE ATTIVITA' CHE VENGONO SVOLTE DA REMOTO.

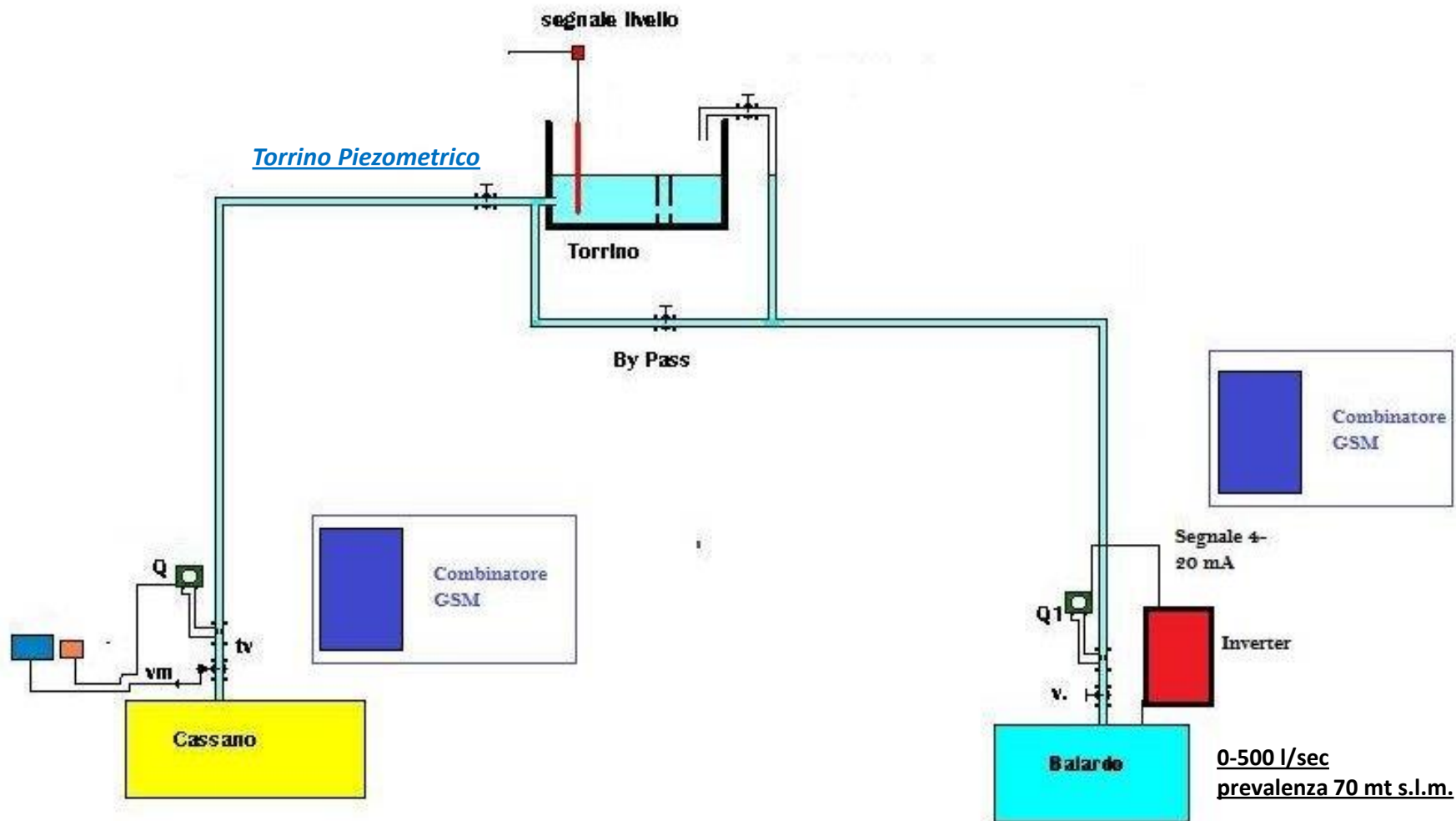
I SOLLEVAMENTI IMPLEMENTATI SONO : SOLLEVAMENTO DI GRECI (av), SOLLEVAMENTO DI ARIANO IRPINO (av), SOLLEVAMENTO DEL BAIARDO IN AGRO DI MONTEMARANO (av) SOLLEVAMENTO DI SAN GIOVANNI E PAOLO IN AGRO DI MONTEMARANO (av), SOLLEVAMENTO DI CANALE DI MONTEMARANO (av), SOLLEVAMENTO DI SAN MODESTINO DI MERCOGLIANO (av), SOLLEVAMENTO DI VOLTURARA IRPINA (av), CAMPO POZZI DI S.PIETRO DI MONTORO SUPERIORE, CAMPO POZZI FONTANA DELL'OLMO DEL COMUNE DI SERINO, SOLLEVAMENTO DI ALTAVILLA IRPINA (av); SOLLEVAMENTO DEL COMUNE DI GROTTOLELLA (av); OGNI IMPIANTO HA CARATTERISTICHE DI FUNZIONAMENTO DIVERSO DALL'ALTRO. QUELLI CHE MERITANO UN INTERESSE PARTICOLARE SONO AL MOMENTO DUE : IL PRIMO DENOMINATO CANALE DI MONTEMARANO

Sollevamento di Canale di Montemarano

Serbatoi Alti di Cassano Irpino



Sollevamento di Baiardo di Montemarano



Q1- portata Balardo
Q - portata Cassano
v - valvola
vm-valvola motorizzata

Centrale di Sollevamento di Cassano Irpino

Sorgente / Sollevamento Baiardo di Montemarano potenziometro idraulico

0-500 l/sec
prevalenza 70 mt s.l.m.

Conclusioni

AL MOMENTO LA FLOTTA DI INVERTER PRESENTE IN AZIENDA E' LA SEGUENTE :

5 DI MARCA DANFOSS DI CUI : 3 DA KW. 315; 2 DA KW. 5

2 DI MARCA ROCKWELL DA KW. 250

2 DI MARCA MITSUBISHI DA KW. 90

1 DI MARCA TOSCHIBA DA KW. 30

3 DI MARCA ABB ACS 800 DA KW. 315

11 DI MARCA OMRON SX DI CUI : 2 DA KW. 450; 3 DA KW. 315; 2 DA KW.160;
2 DA KW. 90; 1 DA KW. 45; 1 DA KW. 5.

SECONDO I LAVORATORI DEL MIO SETTORE, IL SISTEMA OMRON si distingue rispetto alle altre case costruttrici di inverter per :

SOFTWARE DI GESTIONE SEMPLICE E MOLTO INTUITIVO;

BUONA AFFIDABILITA' DEI MATERIALI DI COSTRUZIONE;

INNOVAZIONE OTTIMALE SISTEMA DI RAFFREDDAMENTO;

SISTEMA DI CABLAGGIO DELLA PARTE DI POTENZA GIA' PREDISPOSTI AGLI AVVIAMENTI MULTIPLI;

SPAZI DI MANOVRA INTERNI IDEALI PER LAVORARE.

INOLTRE, VOGLIO AGGIUNGERE CHE L'ESPERIENZA CHE IL SOTTOSCRITTO HA FATTO NEGLI IMPIANTI DI SOLLEVAMENTO A PORTATA VARIABILE UTILIZZANDO QUALE AVVIAMENTO DEI MOTORI IL CONVERTITORE DI FREQUENZA MI HA CONVINTO AL PUNTO TALE PER LA SUA VERSATILITA' CHE LA STESSA MACCHINA PUO' ESSERE UTILIZZATA ANCHE NEGLI IMPIANTI A PORTATA FISSA, DOVE NORMALMENTE VIENE USATO UN AVVIATORE STATICO, VISTO I COSTI CHE A PARERE MIO, SONO SCESI VERTIGINOSAMENTE NELL'ARCO DI UN DECENNIO, QUASI AL PARI DEI NORMALI AVVIATORI, QUESTO SOPRATTUTTO PER ALCUNE GRANDEZZE.

NEGLI IMPIANTI DI SOLLEVAMENTO DI ALTO CALORE SERVIZI, LO ADOTTEREI SEMPRE ANCHE PER ALTRE MOTIVAZIONI E FINISCO : PER PROLUNGARE ULTERIORMENTE LA VITA DEI MOTORI IN ESERCIZIO MOLTO DATATI, AZZERANDO OGNI FORMA DI STRESS MECCANICO IN PARTENZA E IN FRENATA; ELIMINAZIONE DELLA CORRENTE DI PICCO (NON E' POCO VISTO I COSTI ENEL) PER IL RISPARMIO ENERGETICO CHE E' SCONTATO IN QUANTO LA QUASI TOTALITA' DEI MOTORI IN ESERCIZIO AVVIATI AD IVERTER, ESSENDO GLI STESSI SOVRADIMENSIONATI GIRANO AD UNA FREQUENZA MASSIMA COMPRESA TRA I 44,6 E I 50 HZ.GIUDICATE VOI. GLI ADDETTI AI LAVORI CONOSCONO IL SIGNIFICATO DI QUESTI ULTIMI NUMERI E IL RIFERIMENTO AL RISPARMIO DE ENERGIA.



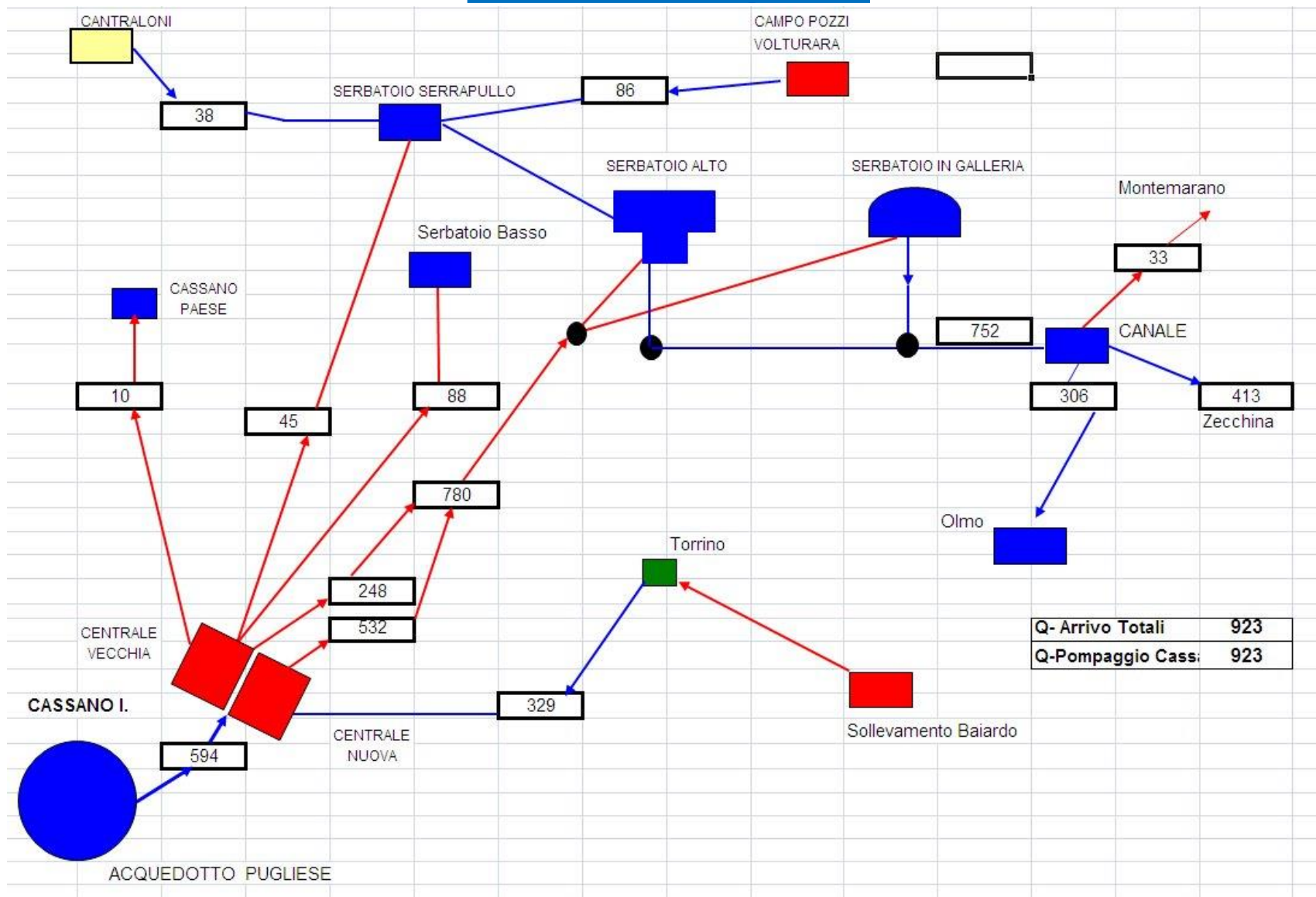
circa 300 elettropompe

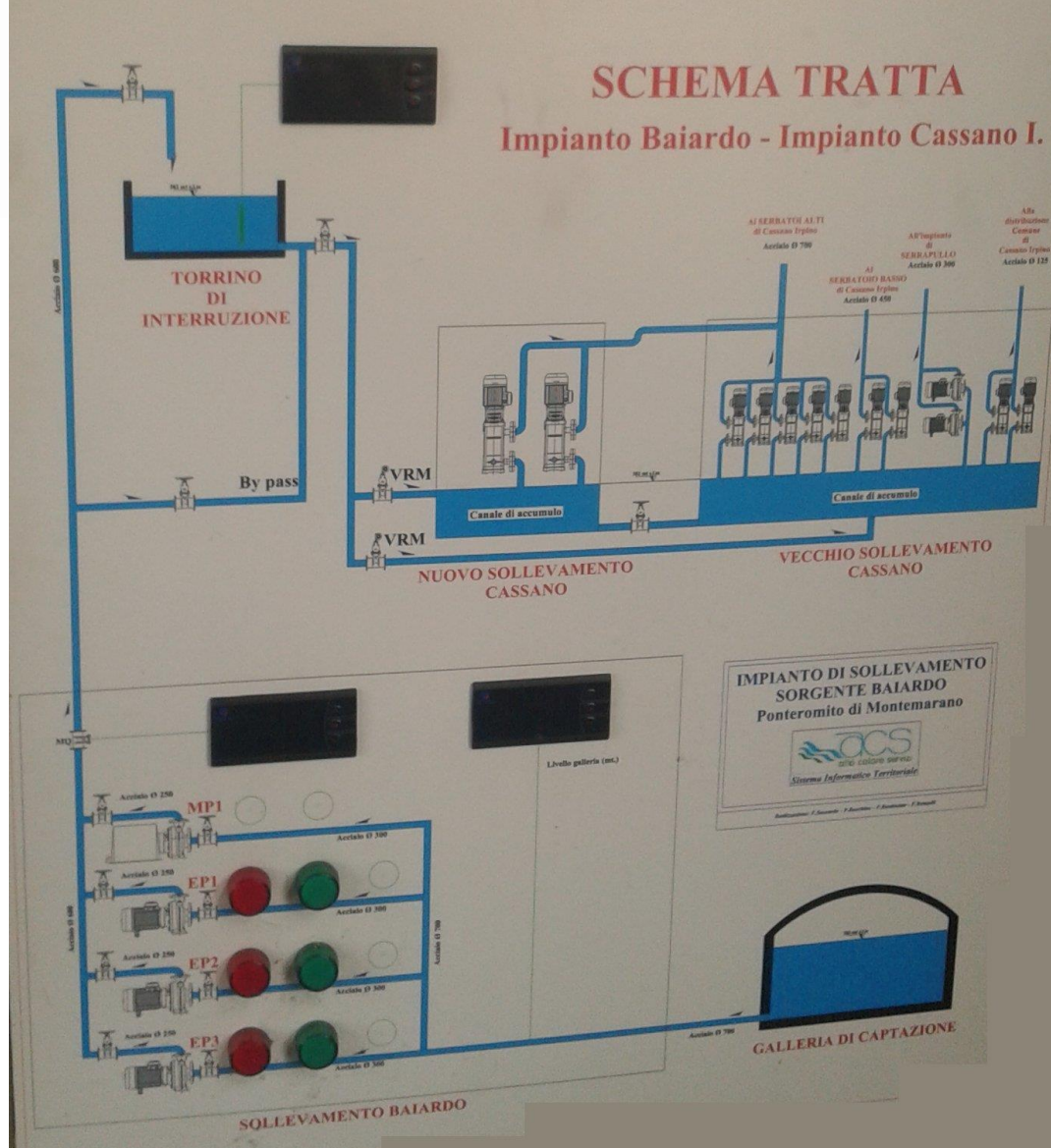


... di piccola, media e grande potenza



Schema Idrico locale di Cassano Irpino





Sollevamento di Baiardo - Cassano Irpino

Grazie per l'attenzione



Francesco Saccardo – Coordinatore Quadro Azienda Alto Calore Servizi SpA
francesco.saccardo@altocalore.it