



## MESSAGGIO MUNICIPALE Nr. 793

---

**MM no. 793 concernente la concessione di un credito a posteriori di CHF 48'000.00 (IVA inclusa) per il cambio del vettore energetico per la produzione di acqua calda sanitaria presso l'edificio del campo sportivo**

---

Egregio signor Presidente,  
Gentili signore e signori Consiglieri comunali,

con il presente messaggio vi sottoponiamo la richiesta di credito a posteriori di CHF 48'000.00 (IVA inclusa) per il cambio del vettore energetico per la produzione di acqua calda sanitaria all'edificio presso il campo sportivo sito sul 420 RFD Pura di proprietà del Comune di Pura, che alimenta la cucina, i bagni e le docce degli spogliatoi.

### **Premessa**

L'impianto di produzione di acqua calda sanitaria presso l'immobile del campo sportivo è stato installato nel 2005. Quest'ultimo serve la cucina, i bagni e 17 docce (16 docce negli spogliatoi delle squadre e 1 doccia nello spogliatoio dell'arbitro) e funziona tramite 2 boilers a gas da 300 litri della potenza specifica di 20 kW (ognuno) alimentati dal serbatoio interrato di gas GPL.

A metà marzo 2022 sono state riscontrate delle importanti perdite di acqua dall'impianto, dovute al cattivo stato dei due boilers, entrambi prossimi al collasso. La durata di vita dell'impianto, 17 anni, rientra nello standard della categoria.

L'impianto è stato temporaneamente mantenuto in servizio sulla base della necessità effettiva con delle operazioni di "apri" e "chiudi", cercando di contenere ai minimi termini i disagi; una soluzione provvisoria in attesa dell'urgente sostituzione dell'impianto. Il protrarsi di tale situazione avrebbe portato entro breve ad una mancata produzione di acqua calda, situazione ingestibile considerato l'imminente inizio della stagione sportiva.

Tra le varie soluzioni, è stata verificata la possibilità di garantire un sistema provvisorio tramite il noleggio di una centrale termica mobile sino alla realizzazione del nuovo impianto di produzione ACS ma tale proposta risulta decisamente costosa, trattandosi di un importo di CHF 15'000.- per una durata di 3 mesi.

Durante la seduta del Consiglio comunale del 28 marzo 2022, il Vicesindaco Remo Ferretti informava i Consiglieri comunali della rottura dei boilers, dell'urgenza di dover procedere con tempestività alla sostituzione dell'impianto viste le criticità e l'intenzione dell'Esecutivo di convocare le Commissioni della gestione e dell'edilizia per fornire maggiori informazioni in merito al progetto ed ai costi.

L'impianto per il riscaldamento dell'acqua sanitaria installato precedentemente, funzionava a gas. A tal proposito si richiama il messaggio nr. 7894 del 1° ottobre 2020, nel quale il Governo elenca gli obiettivi federali sui quali si fonda la strategia energetica 2050, presentando il progetto di revisione della Legge federale sull'energia e gli effetti dei nuovi orientamenti federali, tra i quali la conversione energetica, ossia la sostituzione dei vettori energetici, con progressivo abbandono dei combustibili fossili. Tra questi anche l'art. 15 del Regolamento sull'utilizzazione dell'energia (Ruen) cita che di principio non è ammessa l'installazione di sistemi alimentati con combustibili fossili per il riscaldamento e la produzione di acqua calda sanitaria in edifici pubblici; si rende pertanto necessario il cambio di sistema della produzione di acqua calda con l'ausilio di fonti rinnovabili.

Il 25 aprile 2022 sono state convocate le Commissioni della gestione e dell'edilizia per un incontro informativo durante il quale sono stati forniti tutti i dettagli in merito al cambio del vettore energetico con la posa di una termopompa dimensionata, motivando l'urgenza di tale intervento. I costi dell'impianto sono stati stimati a CHF 50'000.00 mentre l'eventuale posa di un impianto fotovoltaico a CHF 26'000.00 netti, già dedotto l'incentivo cantonale quantificato in CHF 7'000.00.

L'impianto è stato nel frattempo sostituito con successo ad eccezione della posa dell'impianto fotovoltaico.

### **Consuntivo (IVA inclusa)**

---

#### **Interventi eseguiti:**

Studio preliminare e DL	CHF	2'487.90
Messa fuori servizio cisterna e smaltimento	CHF	2'733.10
Fornitura, posa nuovo impianto e smaltimento vecchio impianto	CHF	36'188.40
Formazione protezione boilers	CHF	3'000.00
Modifica impianto elettrico	CHF	3'118.50
Arrotondamenti	CHF	472.10
<b>Totale (IVA inclusa)</b>	<b>CHF</b>	<b>48'000.00</b>

Per quanto possibile, la spesa verrà parzialmente addebitata al fondo FER il cui valore al 31.12.2021 è pari a CHF 81'454.50.

## **Conclusioni**

---

Visti i motivi sopra esposti, si invita questo lodevole Consiglio comunale a voler

### **risolvere:**

1. È concesso il credito a posteriori di CHF 48'000.00 (IVA inclusa) per il cambio del vettore energetico per la produzione di acqua calda sanitaria presso l'edificio del campo sportivo.
2. La spesa è da iscrivere al conto degli investimenti nella relativa voce di competenza.
3. Il credito decade se non utilizzato entro il 31.12.2023.

Con stima,

**Il Sindaco**  
Matteo Patriarca

**PER IL MUNICIPIO:**



**La Segretaria**  
Sabina Darani

Pura, 8 novembre 2022

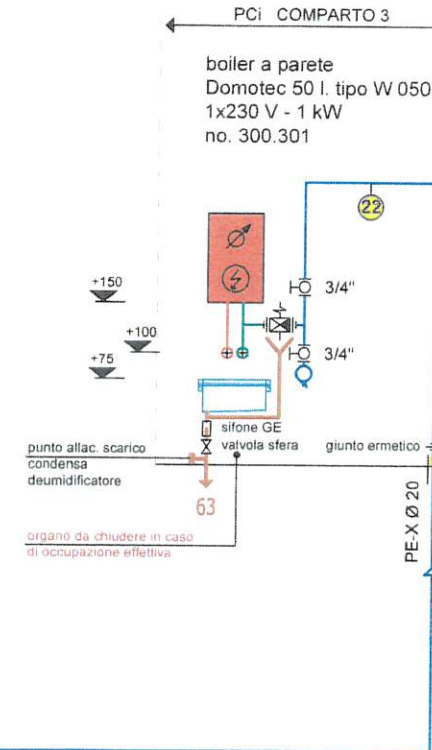
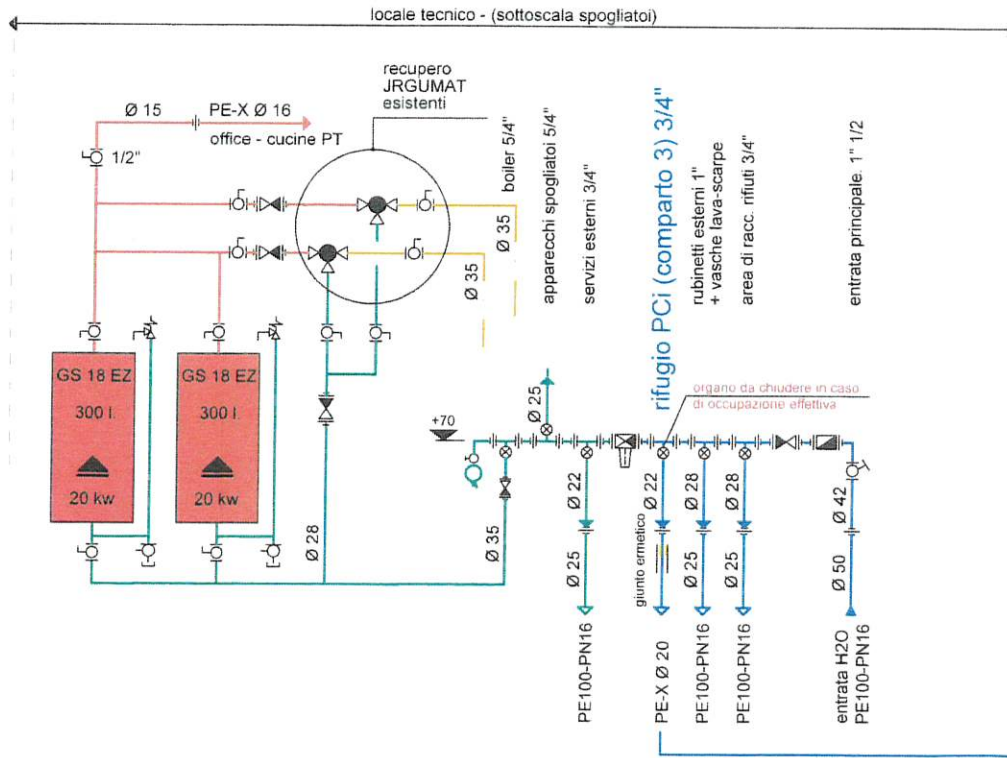
Approvato con risoluzione municipale nr. 1589 del 7 novembre 2022

Allegati:  
piani e schemi

### **Commissioni incaricate per l'esame del messaggio:**

- Commissione della gestione
- Commissione dell'edilizia

SCHEMA DI PRINCIPIO		IMPIANTI	
fe	<b>studio tecnico idalgo ferretti</b> dipl.fed. SSIIV/VSHL - CH-6984 Pura tel 091 606 51 04 fax 091 606 57 44 e-mail ferretti@ticino.com	disegnato:	data:
		massimo	10.03.04
		aggiornato:	data:
		formato:	scala:
		rif.: /uff/acac/rifugio/fe es/schema	
Oggetto	Rifugio PCi e spogliatoi - Pura		



PIANO REVISIONE  
 OTTOBRE 2004

Intervento di ristrutturazione produzione ACS

disegnato:	Marco	data:	24.03.2022
aggiornato:		data:	
aggiornato:		data:	
formato:		scala:	1:50
ref.:			



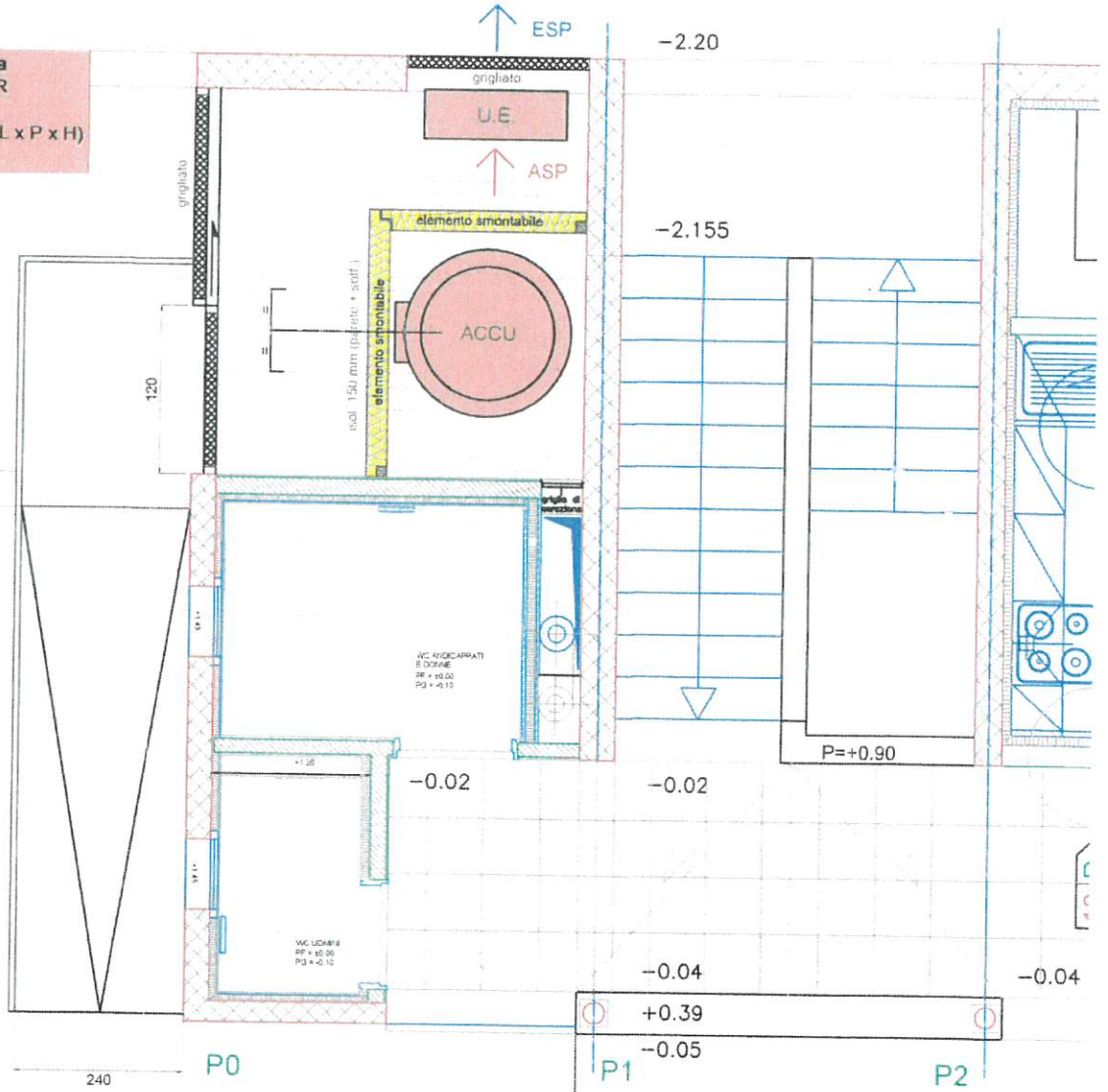
studio tecnico idalgo ferretti  
 prog.dipl.fed. OTIA - CH-6984 Pura  
 tel 091 606 51 04  
 e-mail info@ferretti.studio

Oggetto Campo di calcio, Pura

Piano primo

**Unità esterna Termopompa**  
 Elco AEROTOP SPLIT 11M-R  
 Qn (A-7/W55) = 10.3 kW  
 dim. 1016 x 348 x 1506 mm (L x P x H)  
 Peso 135 kg

**Accumulatore**  
**VISTRON B 1500-2**  
 capacità: 1375 litri  
 diametro: 1190 mm (isol.)  
 altezza: 2250 mm  
 peso: 240 kg



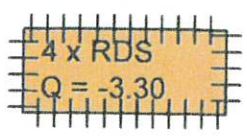
PC

S1  
75

GE-PE

D03  
D11

AP → PE-100 PN16 Ø 50



- area raccolta rifiuti Ø 25
- rubinetti esterni Ø 25
- +vasche lava scarpe Ø 25
- servizi esterni Ø 20

uscita camino + ventilazione locale  
Apertura (sezione libera)  
min. 10 x 36 = 360 cm<sup>2</sup>

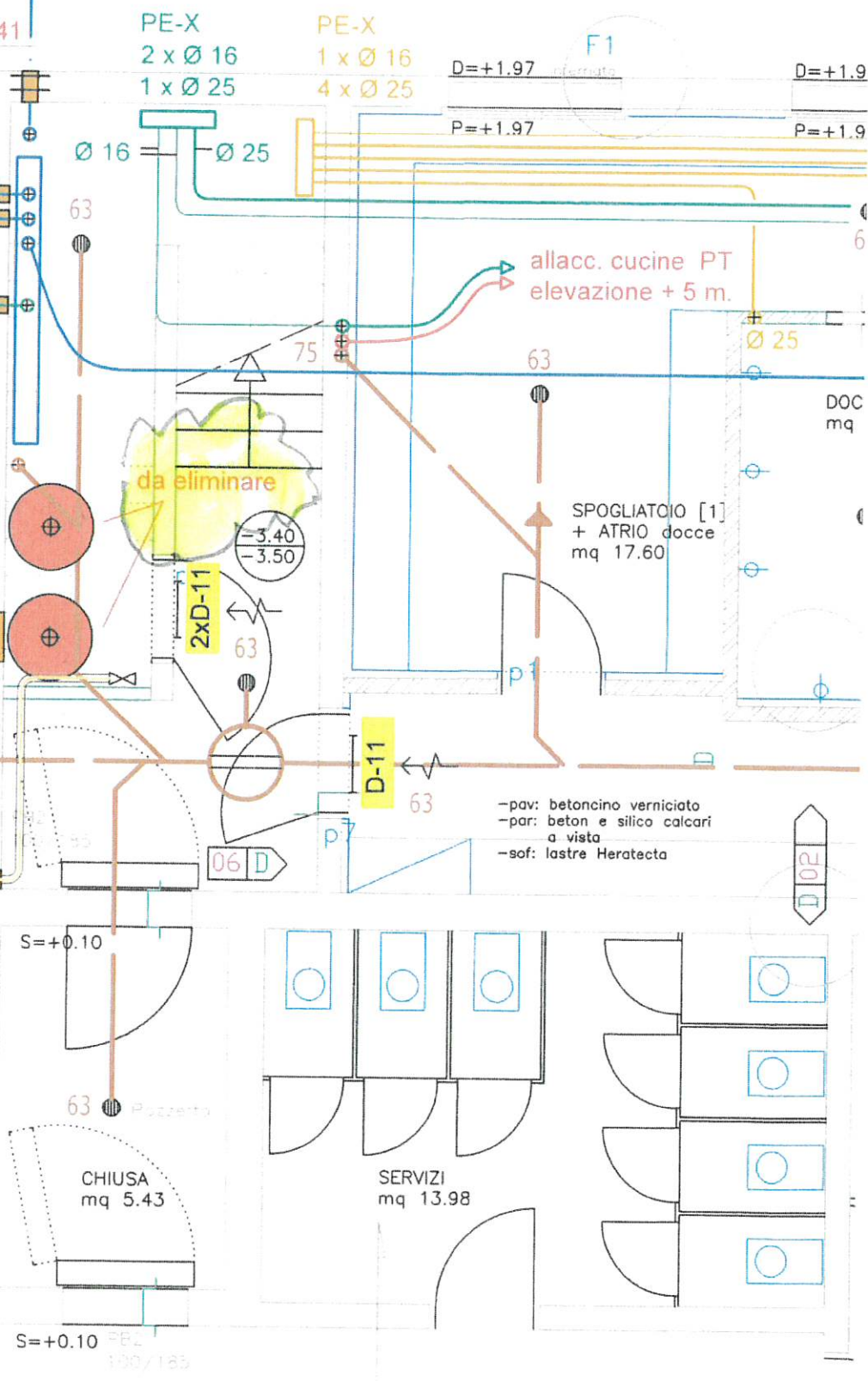
FM 40/40  
bs = Q -0.80

Camino inox Ø 150 isol.  
80 mm + rivestimento  
mantello inox

FM 15/15  
bs = Q -0.60

entrata gas +  
indicatore pressione

- tubo GE-PE Ø 63
- tubo CU Ø 10/12
- tubo el. Ø 18



allacc. cucine PT  
elevazione + 5 m.

SPOGLIATOIO [1]  
+ ATRIO docce  
mq 17.60

- pav: betoncino verniciato
- par: beton e silico calcari a vista
- sof: lastre Heractecta

- pav: betoncino verniciato
- par: beton verniciato
- sof: beton verniciato

01 D