

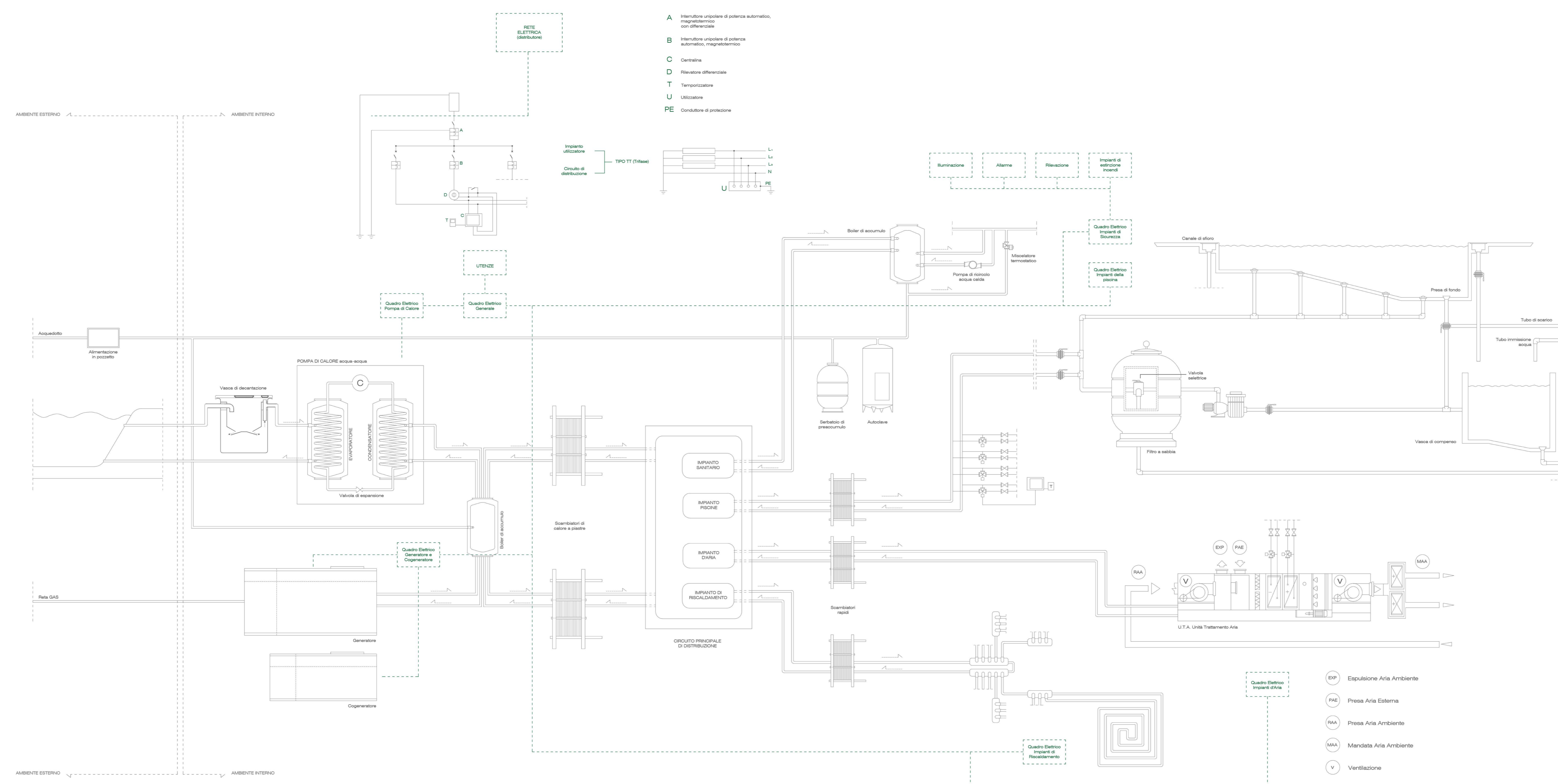
	Riscaldamento (1%)	Condizionamento (2%)	Elettrico (1.5%)	
Piscina - Terme	2020 mq	202 mq	40.4 mq	30.3 mq
Collegamenti	896 mq	8.96 mq	17.92 mq	13.44 mq
Sportellotti	706 mq	7.06 mq	14.12 mq	10.59 mq
Saune	155 mq	1.55 mq	3.1 mq	2.32 mq
Servizi Igienici	176 mq	1.76 mq	3.52 mq	2.64 mq
Locali Extra	81 mq	0.81 mq	1.62 mq	1.21 mq
	4034 mq	40.34 mq	80.68 mq	60.5 mq

DESCRIZIONE SISTEMA IMPIANTISTICO

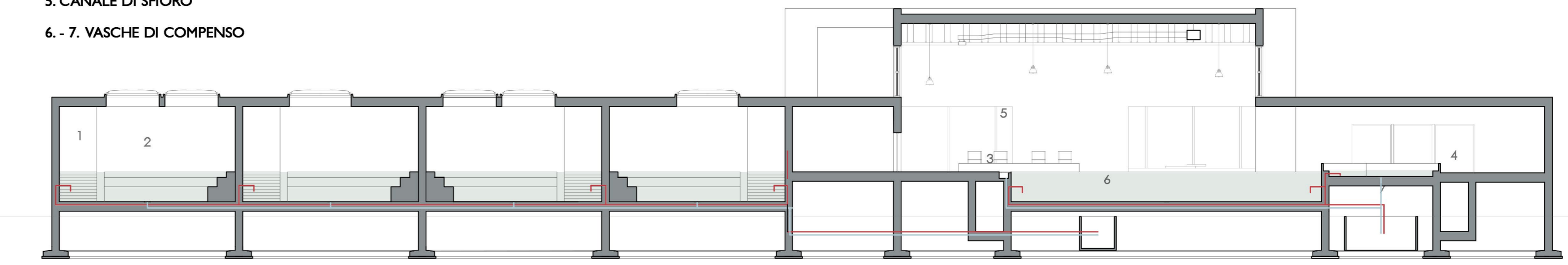
L'acqua del naviglio della Martesana viene pompata all'interno della **VASCA DI DECANTAZIONE** dove, il materiale in sospensione nel fluido, si deposita sul fondo garantendo una prima azione di filtraggio. L'acqua viene poi convogliata all'interno della **POMPA DI CALORE** che trasforma il calore in energia termica. La PDC è costituita da quattro componenti, l'evaporatore all'interno del quale l'acqua da fluido raggiunge lo stato gassoso, il compressore (l'unica parte che necessita di alimentazione elettrica) che genera l'incremento del livello di pressione determinando un aumento della temperatura, il condensatore (costituito da scambiatori di calore così come l'evaporatore) che riporta il gas allo stato fluido cedendo calore e, infine, la valvola di espansione che riporta il fluido alla pressione iniziale. Altra energia termica a supporto dell'intero impianto viene fornita dal **GENERATORE** e dal **COGENERATORE** alimentati a gas. L'acqua calda sanitaria prodotta dal boiler di accumulo va alle utenze, attraverso il miscelatore termostatico (valvola a tre vie motorizzata) avviene la miscelazione con l'acqua fredda proveniente direttamente dall'acquedotto nel caso in cui la temperatura superi quella prefissata (generalmente tra i 40° e i 50°).

L'**IMPIANTO NATATORIO** è costituito da vasche di diversa dimensione caratterizzate da diverse temperature in relazione alla funzione a cui rispondono. L'acqua della piscina tracima nel canale di sfioro da dove, per caduta, viene raccolta nella **VASCA DI COMPENSO**. Successivamente, grazie alla spinta generata dall'**ELETTROPOMPA** (fornita di prefiltro), viene convogliata attraverso le tubazioni nel **FILTRO A SABBIA** dove avviene il processo di filtrazione. L'impianto natatorio è costituito dalla **VALVOLA SELETTTRICE** a sei vie che gestisce tutte le funzioni dell'impianto: filtrazione, controlavaggio, risciacquo, ricircolo, chiuso e scarico. All'interno del filtro, l'acqua della piscina, passando attraverso la sabbia, si libera delle impurità e dei depositi. La valvola seletttrice del filtro reindirizza il filtro d'acqua verso la piscina, nella quale vi rientra attraverso le bocchette di immissione.

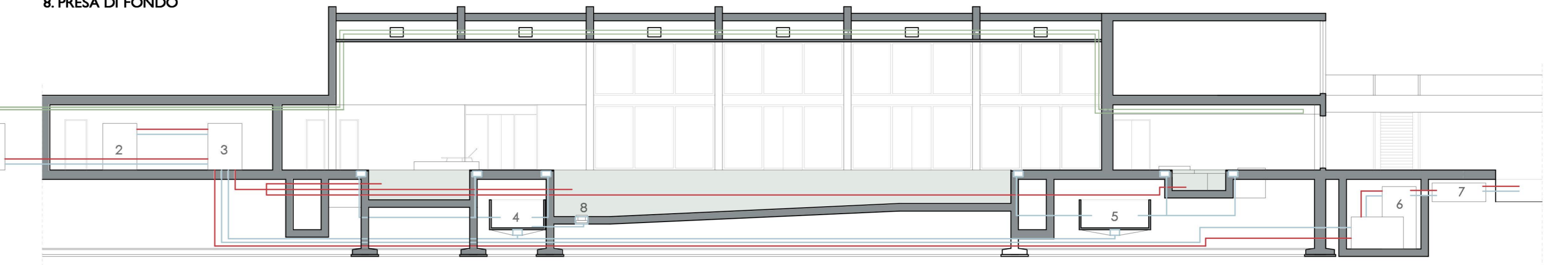
Per la **VENTILAZIONE** del complesso vengono utilizzate le macchine **U.T.A.**, che seguono due diversi cicli di funzionamento in regime invernale e estivo. Durante l'inverno la batteria fredda non è operativa; mentre durante l'estate la batteria di preriscaldamento e la sezione umidificante non sono operative. L'U.T.A. possiede molteplici collegamenti con altri impianti. Oltre alle canalizzazioni, occorre collegare la macchina all'impianto dell'acqua calda, dell'acqua refrigerata per le batterie, dell'acqua a temperatura ambiente per la sezione umidificante. Vi sono collegamenti elettrici (ventilatore, centraline, motori serrande) e scarichi verso fognatura (acqua di condensa, acqua nebulizzata a perdere).



- 1. BOCCHETTE DI IMMISSIONE
- 2. PRESE DI FONDO
- 3.- 4. CUNICOLI DI ISPEZIONE QUOTA -7.00 m
- 5. CANALE DI SFIORO
- 6.- 7. VASCHE DI COMPENSO



- 1. U.T.A.
- 2. GENERATORE E COGENERATORE
- 3. CIRCUITO DI DISTRIBUZIONE PRINCIPALE
- 4.- 5. VASCHE DI COMPENSO
- 6. POMPA DI CALORE
- 7. VASCA DI DECANTAZIONE
- 8. PRESA DI FONDO



SEZIONE 1:50 IMPIANTO NATATORIO

- 1. COPERTURA PISCINA:
 - strato in ghiaia di marmo 20 cm
 - membrana impermeabilizzante 1 cm
 - massetto per la pendenza 5 cm
 - doppio pannello in fibra di vetro 4+4 cm
 - barriera al vapore 1 cm
 - solaio in c.a. alleggerito con casseri in polipropilene riciclato
- 2. CONTROSOFFITTO:
 - doppio pannello in lana di roccia 2,5 cm
 - correnti in alluminio 75x75 mm alternati a materasso isolante acustico protetto da fibra di vetro
 - telaio di supporto in profili di alluminio a C appesi con tiranti a trave in calcestruzzo armato
- 3. SISTEMA DI ILLUMINAZIONE:
 - lampada LED a sospensione D06 Sospia Castaldi Lighting grigio alluminio 41x42 cm
- 4. SERRAMENTI:
 - vetrata fissa a tutta altezza con infisso in alluminio e vetrocamera 4/16/6 mm
- 5. SOLAIO CONTROTERRA:
 - pavimentazione in gres 2 cm
 - massetto in cls 5 cm
 - solaio controterra in c.a. alleggerito con casseri a perdere 55 cm
 - manto impermeabilizzante in bitume 1 cm
 - magrone in cls 10 cm
 - ghiaia

SEZIONE 1:50 SPAZIO TERMIALE

- 1. LUCERNARIO:
 - cupolino VELUX con vetro basso emissivo costituito da telaio in PVC, cupola esterna opalina in policarbonato con classe di reazione al fuoco AA, vetro 6/15/4 mm con Ufinestra=1,4 W(m²K), Uvetro=1,0 W(m²K), Utelaio=0,6 W(m²K), con tenda elettrica plissetata in poliestere
- 2. CONTROSOFFITTO:
 - pannelli in lana di roccia appeso al solaio con telaio di profili in acciaio a C 30x45 mm di supporto e cavi in acciaio
- 3. ILLUMINAZIONE CONTROSOFFITTO:
 - tubo fluorescente a scomparsa
- 4. MURATURA PORTANTE:
 - rivestimento in pietra naturale 2 cm
 - membrana impermeabilizzante 1 cm
 - riempimento in cls 45 cm
 - setto in c.a. 40 cm
- 5. ILLUMINAZIONE DA IMMERSIONE:
 - faretti con corpo in acciaio inox, vetro temprato 8 mm da 6 o 9 LED

