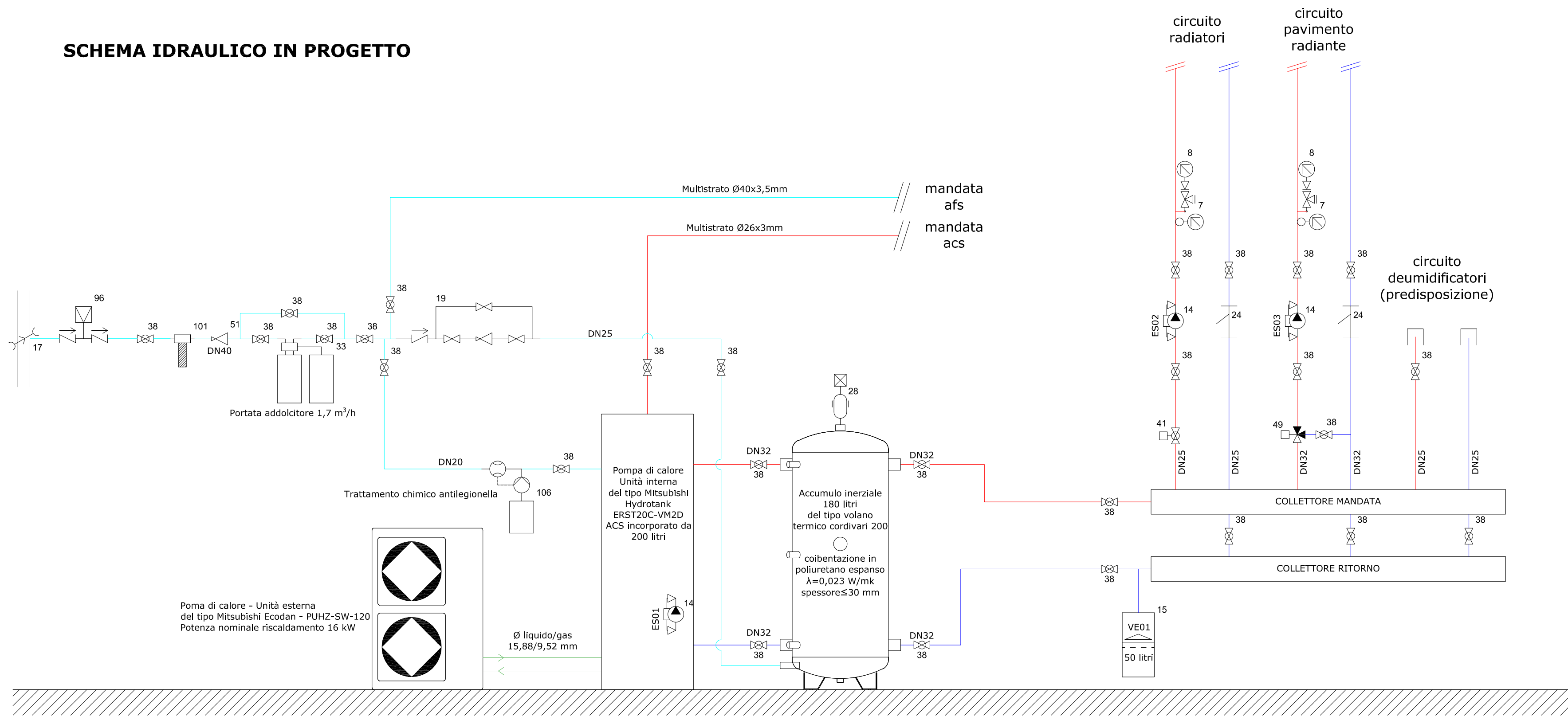


SCHEMA IDRAULICO IN PROGETTO



LEGENDA POMPE IN PROGETTO:

ES1: pompa circuito primario (inclusa nell'unità interna)
ES2: pompa circuito radiatori portata = 1 m³/h prevalenza = 1,5 mca
ES3: pompa circuito pavimento radiante portata = 1,8 m³/h prevalenza = 3 mca

LEGENDA LINEE:

adduzione acqua fredda
mandata riscaldamento
ritorno riscaldamento
tubazioni refrigerante
mandata acs

LEGENDA SIMBOLI:

- 1 - valvola di sicurezza
- 2 - pressostato di blocco
- 3 - termostato di blocco
- 4 - pressostato di blocco di minima
- 5 - termostato di blocco e regolazione
- 6 - pozzetto porta termometro
- 7 - termometro lettura diretta
- 8 - manometro a lettura diretta, con flangia porta strumento campione
- 9 - sonda di temperatura sistema di telegestione
- 10 - sonda climatica esterna
- 11 - circolatore gemellare
- 12 - circolatore singolo
- 13 - circolatore elettronico gemellare
- 14 - circolatore elettronico singolo
- 15 - vaso di espansione chiuso a membrana
- 16 - valvola termostatica montata sul radiatore
- 17 - allacciamento all'acquedotto
- 18 - valvola di non ritorno
- 19 - gruppo di riempimento automatico
- 20 - contatore gas
- 21 - contatore energia termica
- 24 - filtro a Y
- 25 - scarico
- 26 - separatore idraulico
- 27 - defangatore
- 28 - degasatore
- 29 - contatore volumetrico
- 30 - disareatore-defangatore
- 31 - termostato di regolazione
- 32 - condizionamento chimico
- 33 - addolcitore
- 34 - sfianto automatico
- 37 - scambiatore a piastre
- 38 - valvola a sfera
- 39 - orologio
- 40 - valvola di intercettazione combustibile
- 41 - elettrovalvola a 2 vie
- 42 - elettrovalvola a 2 vie normalmente chiusa
- 43 - elettrovalvola a 2 vie con comando elettromagnetico
- 44 - elettrovalvola a 2 vie con comando elettromagnetico normalmente chiusa
- 45 - regolatore di pressione differenziale
- 46 - valvola automatica
- 47 - valvola miscelatrice a 3 vie
- 49 - valvola miscelatrice a 3 vie
- 51 - riduttore di pressione
- 53 - carico manuale
- 54 - miscelatore termostatico
- 55 - centralina elettronica
- 56 - manometro a lettura diretta
- 57 - filtro gas
- 58 - tubazione flessibile
- 59 - giunto antivibrante
- 60 - limitatore di portata
- 61 - collettore solare
- 62 - valvola autoazionata
- 63 - flussostato
- 64 - caldaia a gas
- 65 - miscelatore antiscottatura
- 66 - misuratore di portata
- 67 - modulo termico a gas
- 68 - caldaia a combustibile solido
- 69 - satellite d'utenza
- 70 - manometro a lettura diretta (impianto gas)
- 71 - scarico condensa
- 72 - vaso di espansione aperto
- 73 - sensore fughe gas
- 74 - centralina rivelatore fughe gas
- 75 - variazione di diametro
- 76 - piano cottura
- 77 - radiatore
- 78 - sonda di pressione
- 79 - termostato
- 80 - tubazione verticale (verso l'alto)
- 81 - tubazione verticale (verso il basso)
- 82 - tubazione verticale (passante)
- 83 - ventilconvettore
- 84 - aerotermo
- 85 - giunto di transizione

- 86 - giunto dielettrico
- 87 - presa pressione con tappo
- 88 - valvola a sfera per intercettazione gas con presa di pressione
- 89 - bollitore per acqua calda sanitaria a serpentina
- 90 - bollitore per acqua calda sanitaria con doppia serpentina
- 91 - stufa elettrica
- 92 - radiatore elettrico
- 93 - quadro elettrico
- 94 - caldaia a combustibile liquido
- 95 - valvola di scarico termico
- 96 - disconnettore idraulico
- 97 - valvola di bilanciamento
- 98 - accumulo inerziale
- 99 - valvola a tre vie per intercettazione del generatore di calore/vaso di espansione a sezione garantita
- 100 - valvola a sfera a tre vie
- 101 - filtro per acqua potabile
- 102 - elettrovalvola di cascata
- 103 - defangatore magnetico
- 104 - filtro autopulente
- 105 - dosatore polifosfati
- 106 - condizionamento chimico con pompa dosatrice
- 107 - gruppo di riempimento e demineralizzazione
- 108 - tubazione: tratto verticale
- 109 - fondello

Spessori di isolamento previsti dalla vigente normativa	
Le tubazioni dovranno essere coibentate con materiale isolante con conducibilità termica < 0,04 W/m°C tipo elastomero a celle chiuse, rivestito esternamente con PVC rigido tipo ISOGENOPAK avente i seguenti spessori minimi:	
Tubazione DN 15 (1/2")	32mm x 22 mm (spessore x diametro)
Tubazione DN 20 (3/4")	32mm x 28 mm (spessore x diametro)
Tubazione DN 25 (1")	32mm x 35 mm (spessore x diametro)
Tubazione DN 32 (1 ¼")	40mm x 42 mm (spessore x diametro)
Tubazione DN 40 (1 ½")	40mm x 48 mm (spessore x diametro)
Tubazione DN 50 (2")	50mm x 60 mm (spessore x diametro)
Tubazione DN 65 (2 ½")	50mm x 76 mm (spessore x diametro)
Tubazione DN 80 (3")	55mm x 89 mm (spessore x diametro)
Tubazione DN 100 (4")	60mm x 114 mm (spessore x diametro)



OGGETTO:
**RECUPERO E RIQUALIFICAZIONE DELLA EX
CENTRALINA IDROELETTRICA PER ATTIVITA' DI
ACCOGLIENZA E TURISTICO-RICETTIVE**

ENTE APPALTANTE:

Ente di Gestione delle Aree Protette dei Parchi Reali
Sede legale: viale C. Emanuele II, 256 - 10078 Venaria Reale (To) - 0114993328
partita IVA n.c.i. 01696930010 - <http://www.parchireali.it> - protocollo@parchireali.to.it - parchireali@legalmail.it

PROGETTISTA:

RTP:

- arch. LUIGI UMBERTO CASETTA - via Matteotti, 49 - 10068 Villafranca Piemonte (To) - cas@xero.it - PEC.luigicasetta@architettorinopec.it
- ing. ALESSANDRO GRAZZINI - via Avigliana, 21 - 10100 Torino - ing.alessandrograzzini@gmail.com - PEC.alessandro.grazzini@ingpec.eu
- ing. MARCO BAVA - via Avigliana, 21 - 10100 Torino - BVA@MRC73H2OL2195 - 326.9849034-bava@ing.it - PEC.marco.bava@ingpec.eu

RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO:

arch. DANIELA CANTATORE - Ente di Gestione delle Aree Protette dei Parchi Reali

RESPONSABILE UNICO DELL'ESECUZIONE DEL CONTRATTO:

Dott.ssa STEFANIA GRELLA - Ente di Gestione delle Aree Protette dei Parchi Reali

UBICAZIONE EDIFICIO:

Parco della Mandria - Venaria Reale (To) - NCT : Foglio 14 mapp. n. 5

ELABORATO:

**Impianti meccanici
Schema idraulico**

data : settembre2024
rev 01: maggio2025
rev 02:

scale :

Livello di progettazione:
PROGETTO ESECUTIVO

Elab / TAV. n.

IM-5