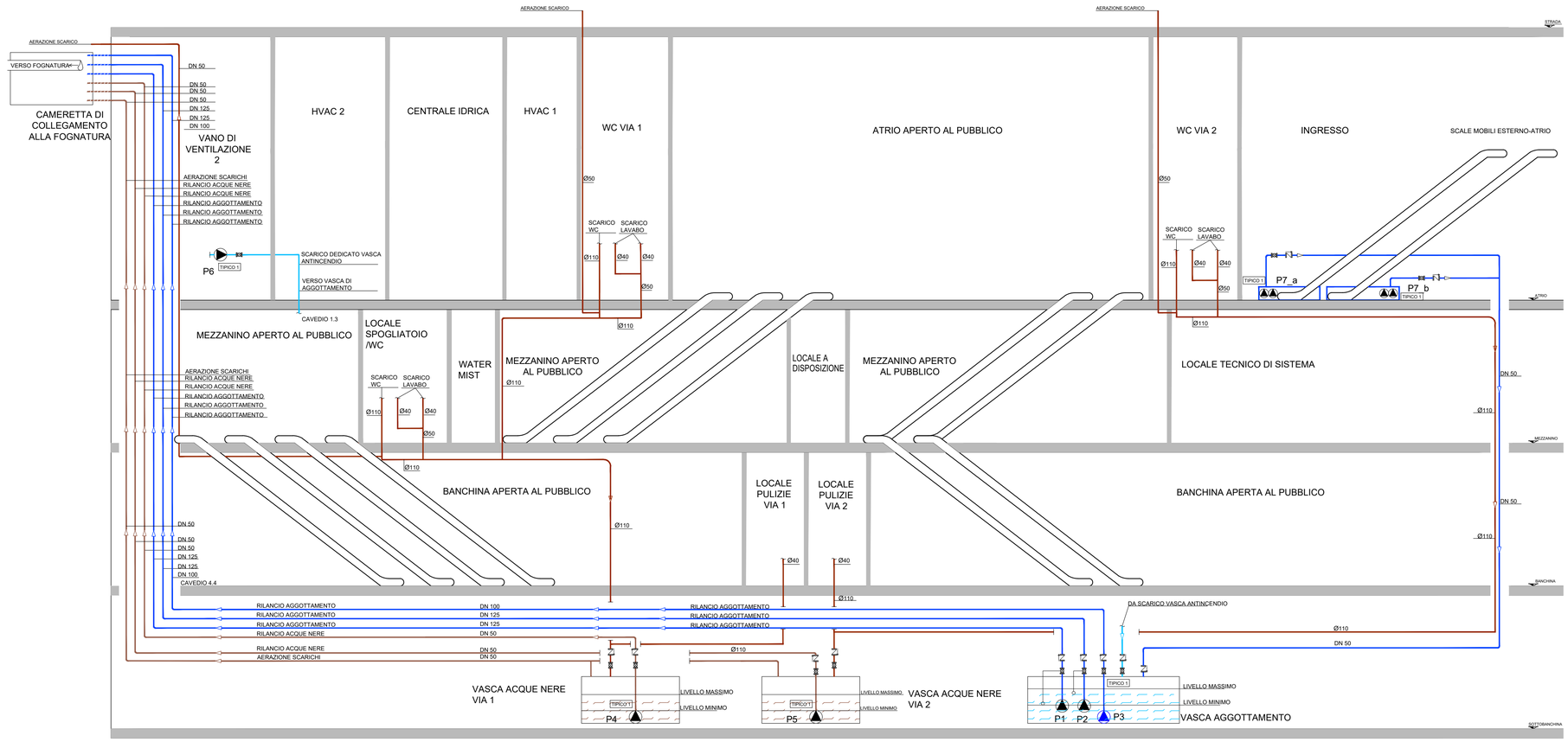
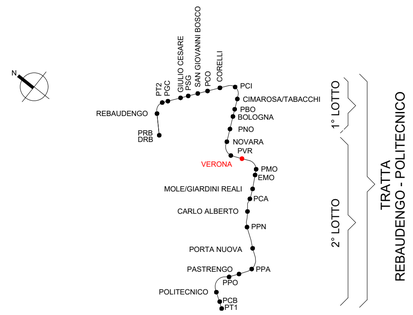
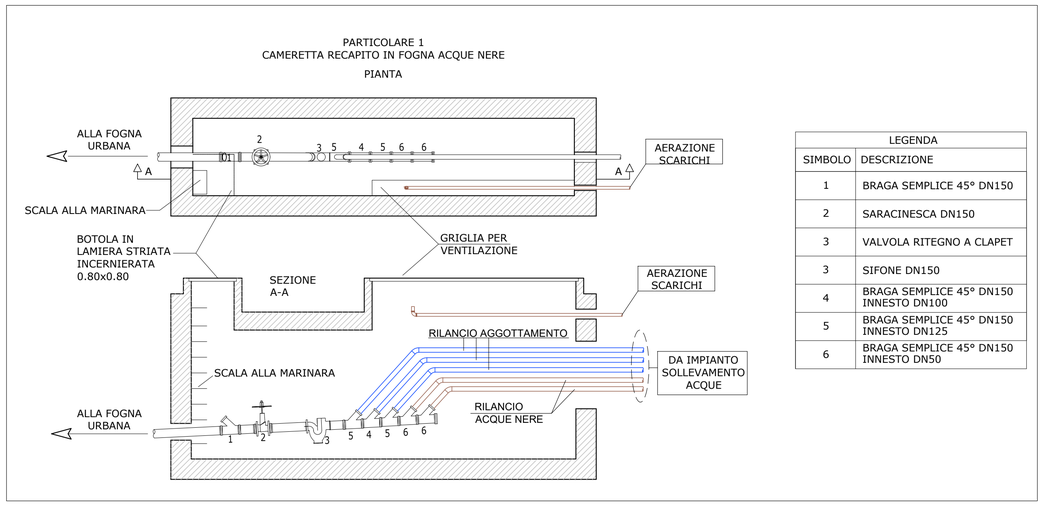


KEY PLAN



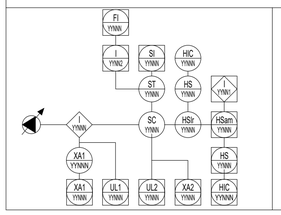


LEGENDA	
SIMBOLO	DESCRIZIONE
1	BRAGA SEMPLICE 45° DN150
2	SARACINESCA DN150
3	VALVOLA RITEGNO A CLAPET
3	SIFONE DN150
4	BRAGA SEMPLICE 45° DN150 INNESTO DN100
5	BRAGA SEMPLICE 45° DN150 INNESTO DN125
6	BRAGA SEMPLICE 45° DN150 INNESTO DN50

LEGENDA SIMBOLI

	Tubazione rilancio acque nere in acciaio zincato a norma UNI 10255 serie media		P1 - P2: Elettropompe sommergibili per acque di scarico Portata: 50.8 mc/h Prevalenza:324 kPa
	Tubazione di sollevamento acque chiare in acciaio zincato secondo UNI 10255 serie media.		P3: Elettropompa sommergibile trituratrice per acque di scarico chiare Portata: 19.8 mc/h Prevalenza: 313 kPa
	Tubazione in polietilene ad alta densità PE100 PN16 - UNI 12201-2		P4 - P5: Pompe di rilancio acque nere del tipo sommergibile Portata P4: 7.2 mc/h Portata P5: 9.8 mc/h Prevalenza P4: 240 kPa Prevalenza P5: 244 kPa
	Tubazione acque nere in polietilene ad alta densità a saldare per scarico - UNI-EN 12666-1.		P6: Pompa di scarico vasca antincendio del tipo sommergibile Portata:1.7 mc/h
	Valvola a farfalla di sezionamento in ghisa tipo wafer PN16.		P7_a - P7_b: Gruppo di due elettropompe trituratrici Portata:1.7 mc/h
	Valvola di non ritorno.		

LEGENDA TIPOLOGICI STRUMENTAZIONE



TIPICO 1: REGOLAZIONE MOTORE POMPA

L'utenza è alimentata da un quadro elettrico che fornisce al sistema lo stato del teleruttore di linea (UL1-YYNNN) della protezione elettrica (XA1-YYNNN) che è gestita da una logica locale (I-YYNNN). Nel quadro è presente un inverter (SC-YYNNN) che fornisce una seconda protezione (XA2-YYNNN), lo stato del motore (UL2-YYNNN) e l'indicazione della velocità (ST-YYNNN), il simbolo SI-YYNNN indica che questa velocità verrà visualizzata a livello di HMI (SCADA e/o Pannello Locale). Tali segnali saranno inviati alla logica sia via BUS, sia tramite I/O digitali e analogici cablati.
La stessa informazione della velocità viene inviata ad una logica (I-YYNN2), che userà questa informazione per calcolare la portata istantanea della pompa.
L'inverter, potrà essere azionato sia a livello locale (bypassando il sistema), con HS-YYNNN (comando on-off) e HIC-YYNNN (comando analogico) quando il selettore HSIr-YYNNN (Selettore fisico Locale-Remoto) sarà in Locale, oppure da sistema con HSIr in Remoto. In quest'ultimo caso il comando potrà avvenire da operatore (da HMI locale o da SCADA), con selettore HSam-YYNNN in "manuale", con HS-YYNNN(comando on-off) e impostando una velocità da operatore con HIC-YYNNN.
Quando il selettore logico HSam sarà invece in stato di "automatico", il controllo dell'inverter sarà gestito da una logica rappresentata dal simbolo I-YYNN1.

MINISTERO
DELLE INFRASTRUTTURE E DELLA MOBILITÀ SOSTENIBILI
STRUTTURA TECNICA DI MISSIONE

Mims

COMUNE DI TORINO

CITTA' DI TORINO

METROPOLITANA AUTOMATICA DI TORINO
LINEA 2 - TRATTA POLITECNICO - REBAUDENGO
PROGETTAZIONE DEFINITIVA
Lotto Costruttivo 2: Bologna - Politecnico

PROGETTO DEFINITIVO		
DIRETTORE PROGETTAZIONE (Responsabile integrazione discipline specialistiche)	IL PROGETTISTA	INFRA.TO infrastrutture per la mobilità — INFRATRASPORTI.TO S.r.l.
Ing. R. Crova, Ordine degli Ingegneri della Provincia di Torino n. 6038S	Ing. F. Azzarone, Ordine degli Ingegneri della Provincia di Torino n. 12287J	IMPIANTI NON DI SISTEMA - STAZIONE VERONA IMPIANTI DI SCARICO E AGGOTTAMENTO SCHEMA GENERALE

ELABORATO		REV. int.	REV. est.	SCALA	DATA
BIM MANAGER Geom. L. D'Accardi	MTL2T1A2D IISSVRK002	0	3	-	12/10/2023

Fg. 1 di 1

AGGIORNAMENTI

REV.	DESCRIZIONE	DATA	REDATTO	CONTROL.	APPROV.	VISTO
0	EMISSIONE	31/03/2022	PVA	AGH	FAZ	RCR
1	Emissione finale a seguito di verifica preventiva	15/12/2022	PVA	AGH	FAZ	RCR
2	Emissione finale a seguito di verifica preventiva	10/03/2023	PVA	FAZ	FAZ	RCR
3	Emissione finale a seguito di verifica preventiva	12/10/2023	PVA	FAZ	FAZ	RCR

LOTTO 2	CARTELLA	12.2.8	38	MTL2T1A2D	IISSVRK002

STAZIONE APPALTANTE

DIRETTORE DI DIVISIONE INFRASTRUTTURE E MOBILITÀ
Ing. R. Bertasio

RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO
Ing. A. Strozziero

Scala PLOTTAGGIO B/N in proporzione per 1 v.t. XX
COLORS 9-255 0.15
COL.8 0.08
WHITE 0.15
MAG. 0.60
BLUE 0.50
CYAN 0.98
GREEN 0.52
YELL. 0.44
RED 0.16