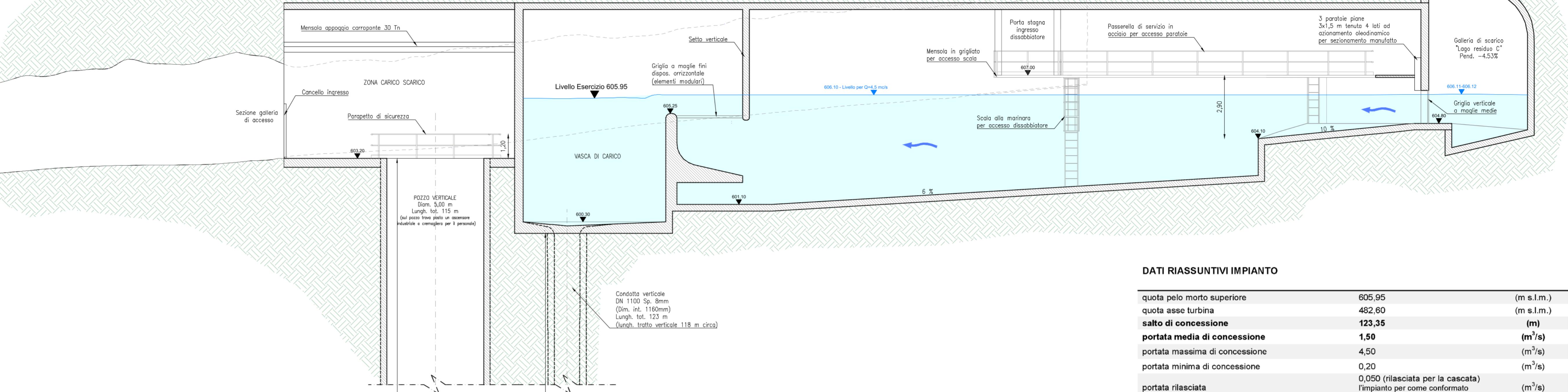
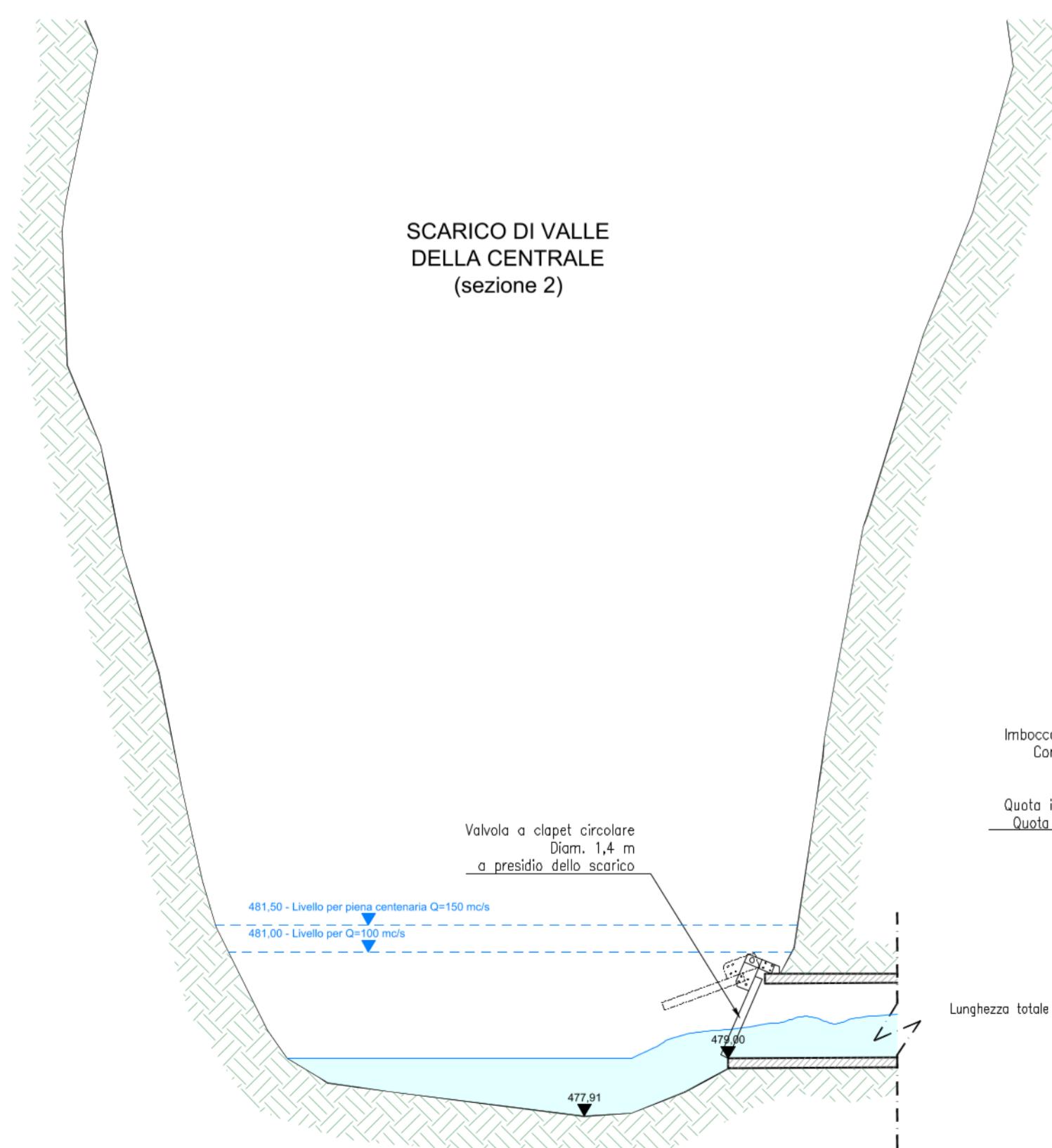


PROFILO SCHEMATICICO DELL'IMPIANTO IN PROGETTO

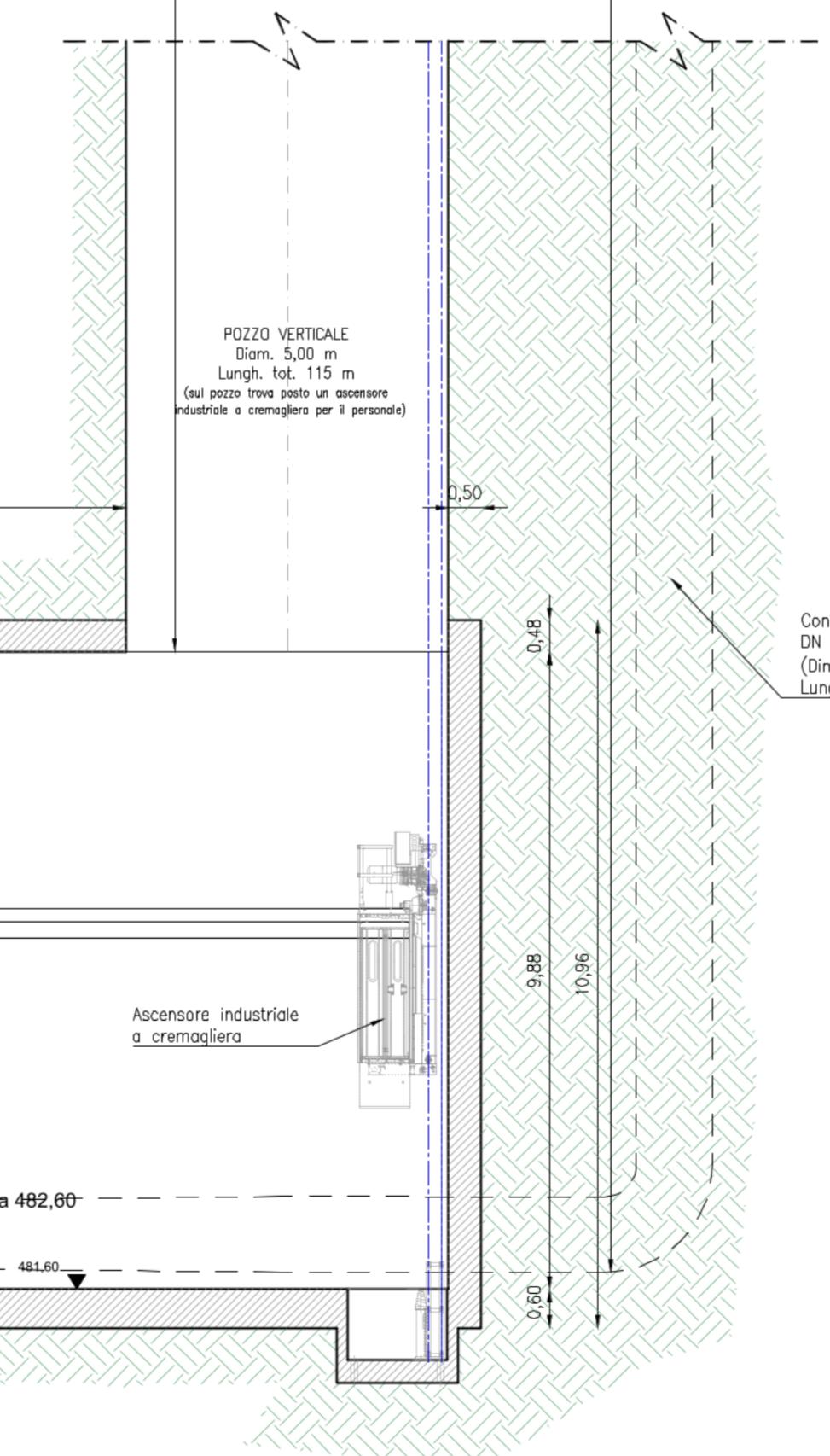


DATI RIASSUNTIVI IMPIANTO

| | | |
|---|-----------------------------------|------------|
| quota pelo morto superiore | 605,95 | (m s.l.m.) |
| quota asse turbin | 482,60 | (m s.l.m.) |
| salto di concessione | 123,35 | (m) |
| portata media di concessione | 1,50 | (m³/s) |
| portata massima di concessione | 4,50 | (m³/s) |
| portata minima di concessione | 0,20 | (m³/s) |
| portata rilasciata | 0,050 (rilasciata per la cascata) | (m³/s) |
| l'impianto per come conformato non produrrà sottensione d'alveo | | |
| potenza nominale | 1.815,00 | (kW) |
| produttività annua | 13.300,00 | (MWh/anno) |
| n. gruppi elettromeccanici | | |
| IMPIANTO IDROELETTRICO SENZA SOTTENSIONE D'ALVEO | | |
| 2 Turbine Pelton Gemelle a 6 Getti ad Asse Verticale | | |



**EDIFICIO CENTRALE
IN CAVERNA
(sezione 2)**



SCHEMA FUNZIONAMENTO IMPIANTO

La portata in ingresso all'opera di presa dalla galleria di sorpasso (by-pass) sarà regolata dal sistema di controllo che andrà ad agire sul grado di apertura delle spine delle turbine e contemporaneamente sul grado di apertura delle paratie a presidio dell'opera di presa in modo da limitare a un massimo di 4,5 m³/s la portata massima in ingresso (portata massima di concessione).

Presso l'opera di presa si potranno determinare tre possibili configurazioni di funzionamento:

1. Portata a monte dell'opera di captazione inferiore a 0,2 mc/s;

✓ se lo strumento di misura delle portate, posto sulla galleria di derivazione una decina di metri a monte dell'opera di captazione, dovesse rilevare il verificarsi di tale situazione, il sistema di controllo determinerebbe la chiusura delle paratie a presidio dell'opera di captazione, in quanto le portate derivate non sarebbero sufficienti a far funzionare in modo corretto le turbine in centrale. La portata in arrivo verrebbe totalmente rilasciata sulla forra attraverso lo sbocco della galleria di sorpasso.

2. Portata a monte dell'opera di captazione maggiore di 0,2 mc/s e minore di 4,5 mc/s;

✓ con portate in arrivo maggiori di 0,2 mc/s e minori di 4,5 mc/s tutta l'acqua in arrivo verrebbe intercettata dall'opera di presa e convogliata verso il manifattu dissipatore-vasca di carico. In questa configurazione il livello che si instaurerà presso l'immbocc dell'opera di presa, funzione delle portate in arrivo e del livello preimpostato dal sistema di controllo del pelo morto superiore (605,95 m s.l.m.), risulterà sempre inferiore alla quota del fondo galleria nel punto in cui termina il bacino di calma delle portate in arrivo (606,12 m s.l.m.), pertanto il tratto terminale della galleria di sorpasso cesserà di essere alimentato dalle portate del lago residuo: per una portata derivata di 4,5 mc/s il livello che si instaurerà presso l'immbocc dell'opera di presa sarà di 606,12 m s.l.m. pari quindi alla quota del fondo galleria nel punto in cui termina il bacino di calma delle portate in arrivo. Comunque in ogni condizione il sistema di captazione garantisce, attraverso la luce a battente presente all'interno del dissipatore, il rilascio di una portata costante tutto l'anno sulla forra di 50 l/s.

3. Portata a monte dell'opera di captazione maggiore di 4,5 mc/s;

✓ con portate in arrivo maggiori di 4,5 mc/s presso l'opera di presa si instaurerebbe un livello tale per cui quota parte dell'acqua in arrivo comincererebbe a defluire verso lo sbocco della galleria di sorpasso, aumentando la portata di 50 l/s rilasciata sulla forra direttamente dal dissipatore attraverso il canale di scarico. La limitazione delle portate in ingresso all'opera di derivazione e il rispetto del valore massimo di portata di concessione (4,50 m³/s) sarà affidato al sistema di controllo che, sulla base delle letture della strumentazione posizionata presso il nodo idraulico dell'opera di presa, determinerà la chiusura parziale o all'occorrenza totale delle paratie poste a presidio dell'immbocc al dissipatore. Tale sistema garantirà pertanto, oltre alla corretta gestione del nodo idraulico, soprattutto il rispetto dei termini di concessione.



REGIONE AUTONOMA FRIULI VENEZIA GIULIA

PROVINCIA DI PORDENONE

COMUNE DI ERTÒ E CASSÒ

LAVORO:
PROGETTO DI UNA CENTRALE IDROELETTRICA SUL TORRENTE VAJONT, CON PRESA ALLO SCARICO DEL LAGO RESIDUO DEL VAJONT, SUBITO A VALLE DELLA DIGA, IN TERRITORIO COMUNALE DI ERTÒ E CASSÒ (PN)

| | |
|--|---|
| RIF. N. LAVORO: SP 2015/038 costruzioni idrauliche | COMMITTENTE: Welly R.E.D. S.r.l. sede legale: Viale Trento, 105/d - 33077 Sacile (PN) recapiti amministrativi: Piazza Mazzini, 21 - 32100 Belluno (BL) Tel. 0437/999844 - email wellyredsr@gmail.com |
| DATA: LUGLIO 2016 | |
| FASE | AGGIORNAMENTO PROGETTO DEFINITIVO |
| OGGETTO | SCHEMA DELL'IMPIANTO - FUNZIONAMENTO |
| PROGETTO | 3g |
| RILIEVI TOPOGRAFICI | Studio Topografico Canevese - geom. Ivan Pivetta |
| REVISIONE | |
| DATA | |
| NOME FILE | |
| FASE DEL PROGETTO | |