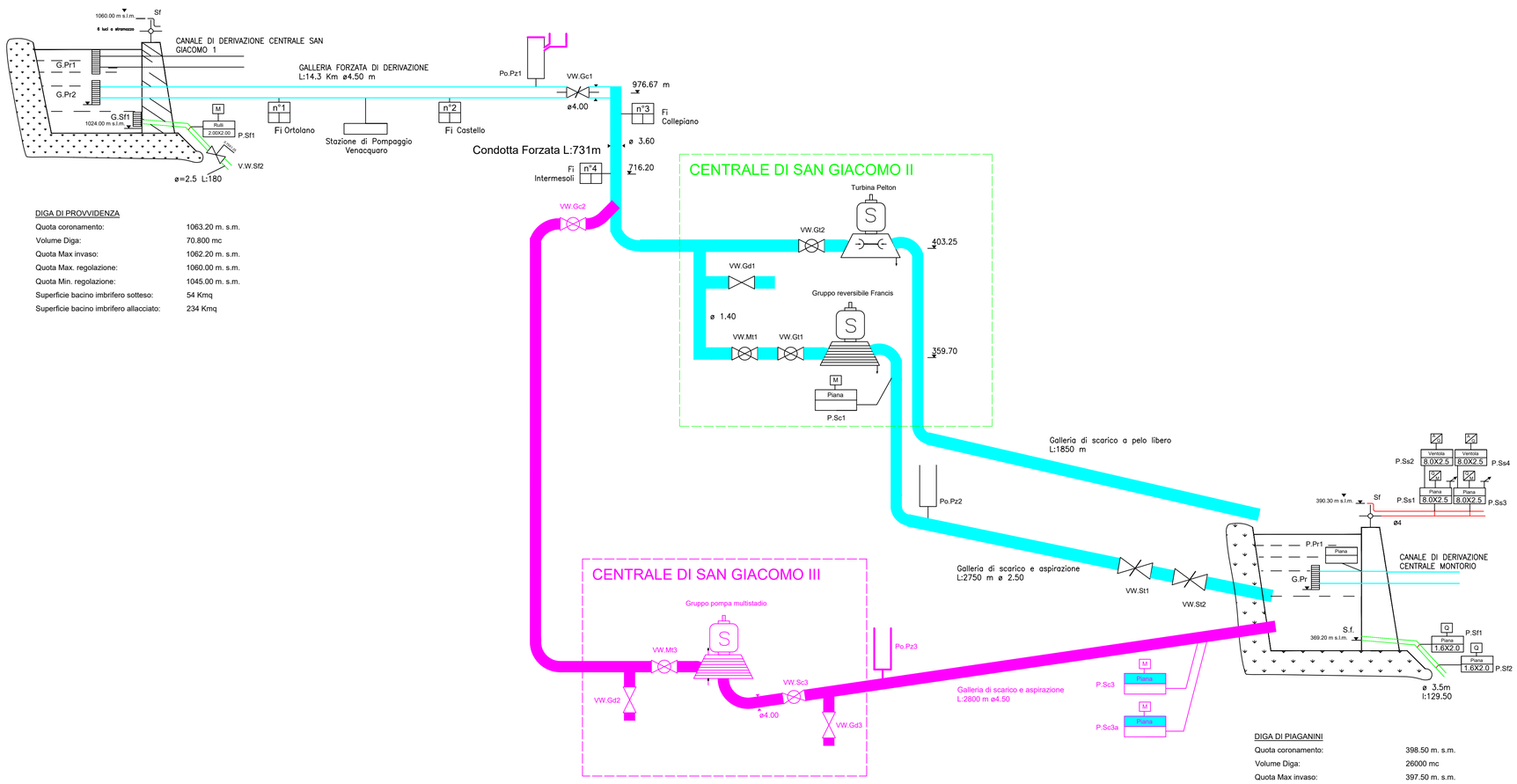
SCHEMA IDRAULICO - IMPIANTI DI SAN GIACOMO II E III



DIGA DI PROVVIDENZA

Quota coronamento:	1063.20 m. s.m.
Volume Diga:	70.800 mc
Quota Max invaso:	1062.20 m. s.m.
Quota Max. regolazione:	1060.00 m. s.m.
Quota Min. regolazione:	1045.00 m. s.m.
Superficie bacino imbrifero sotteso:	54 Kmq
Superficie bacino imbrifero allacciato:	234 Kmq

DIGA DI PIAGANINI

Quota coronamento:	398.50 m. s.m.
Volume Diga:	26000 mc
Quota Max invaso:	397.50 m. s.m.
Quota Max. regolazione:	397.00 m. s.m.
Quota Min. regolazione:	384.40 m. s.m.
Superficie bacino imbrifero sotteso:	198 Kmq
Superficie bacino imbrifero allacciato:	495 Kmq

SIMBOLOGIE GRAFICHE

Valvole
- Saracinesca
- Farfalla
- Rotativa
- Sfera
- Angolo, regolazione o scarico By-Pass
- Tappo
- Regolazione - generica
- NC = valvola normalmente chiusa
- Annerimento indica valvola normalmente chiusa
- Ingresso aria o Rompivuoto

Componenti e Opere varie
- Tubo aeroforo
- Pozzo piezometrico
- Finestra ispez. n°: finestra
- Sfioratore.
- Giunto Accopp.
- DMV - Rilascio DMV
- Pancone (dimensione)

Griglia
- Normale

Turbine e Pompe
- Asse Orizz. Asse Vert. Af 1 o più stadi (produttori) - Turbina Pelton
- Asse Orizz. Asse Vert. - Pompa generica
- Asse Vert. - Pompa a più stadi

Comandi
- Automatico tramite olio
- Con acqua e olio
- Con olio e motore endotermico
- Con motore elettrico
- Con acqua
- Con olio
- Motore elettrico pompa
- A peso
- Manuale rinviato a distanza
- Manuale con volantino e/o leva

Generatori
- Asse Verticale
- Asse Orizzontale

- Scarico di fondo
- Scarico di superficie
- Scarico di esaurimento
- Galleria/Canale Derivazione
- Vasca di carico
- Vasca decantazione
- Sifone gregotti
- G - Centrale Idroel. di generazione
- G-P - Centrale Idroel. di generazione e pompaggio

Paratoie
- tipo paratoia / dimens. luce - Generica
- tipo paratoia / dimens. luce - Automatica

Opere di contenimento
- Diga (Serbatoio / Bacino)
- Torrente o Fiume
- Lago naturale

MERCEOLOGIE

Valvole

X.Y	
VL	- Rientro d'aria e/o rompivuoto
VW.Ap	- Sezionamento aspirazione Pompa
VW.T	- Di Macchina -Turbina
VW.Sz	- Sezionamento
VW.St	- Scarico turbina
VW.Ss	- Scarico sincrono
VW.Sr	- Sfiato corpo rotativa
VW.Sm	- Manovra e/o servizio scarico d'esaurimento
VW.Si	- Scarico intermedio (alleggerimento)
VW.Sf	- Scarico condotta forzata
VW.Sc	- Scarico
VW.Sb	- Sezionamento by-pass
VW.Rp	- Riempimento corpo rotativa
VW.Ra	- Radice
VW.Pr	- Presa
VW.Nr	- Di non ritorno scarico Turbina
VW.Mt	- Manovra e/o servizio Turbina
VW.Mp	- Manovra e/o servizio mandata Pompa
VW.Gt	- Guardia Turbina
VW.Gp	- Guardia mandata pompa
VW.Gf	- Guardia scarico condotta forzata
VW.Ge	- Guardia scarico d'esaurimento
VW.Gd	- Guardia
VW.Gc	- Guardia condotta forzata
VW.Gb	- Guardia by-pass
VW.De	- Esaurimento galleria derivazione
VW.Cr	- Esaurimento corpo rotativa
VW.Cf	- Esaurimento condotta forzata
VW.C	- Acqua calda (ricircolo in pompa)
VW.By	- Manovra/Regolazione by-pass
VW.Bc	- Esaurimento bacino di carico

Paratoie

X.Y	
P.Di	- Dissabbiamento
P.Gc	- Guardia condotta forzata
P.Gd	- Guardia
P.Ge	- Guardia scarico d'esaurimento
P.Gf	- Guardia scarico di fondo
P.Gi	- Guardia scarico intermedio (alleggerimento)
P.Pr	- Presa
P.Sc	- Scarico
P.Se	- Scarico d'esaurimento
P.Sf	- Manovra e/o servizio scarico di fondo
P.Sfs	- Scarico di fondo secondario
P.Sg	- Sghiaiamento
P.Si	- Manovra e/o servizio scarico intermedio (alleggerimento)
P.Sm	- Manovra e/o servizio scarico d'esaurimento
P.Ss	- Scarico di superficie
P.Sz	- Sezionamento e/o deviazione

Componenti vari

X.Y	
A	- Generatore Asincrono
AM	- Generatore - Motore / Asincrono S - Generatore Sincrono
SM	- Alternatore - Motore
CF	- Condotta Forzata
CF.D	- Condotta Forzata di destra
CF.S	- Condotta Forzata di sinistra
DMV	- Rilascio minimo vitale
Fi	- Finestra di ispezione
G.In	- Griglia intermedia
G.Pr	- Griglia di presa
Gu.Ta	- Giunto di accoppiamento Turbina / Alternatore
Gu.Tp	- Giunto di accoppiamento Turbina / Pompa
PA	- Panconi
Po.Pm	- Pozzo piezometrico di monte
Po.Pv	- Pozzo piezometrico di valle
Po.Pz	- Pozzo piezometrico
PR	- Pompa recupero perdite
RP	- Riduttore di pressione
Sf	- Sfioratore
Tu.Ae	- Tubo aeroforo

COMPOSIZIONE SIGLA SPECIFICA COMPONENTE

X.Y.n°
- X: MERCEOLOGIA CATEGORIA COMPONENTE
- Y: MERCEOLOGIA FUNZIONALE COMPONENTE
- n°: NUMERO PROGRESSIVO

DATI GENERALI IMPIANTO - SAN GIACOMO II

Anno di entrata in esercizio		1947
Potenza pompe	KW	60000
Potenza nominale elettrica	KW	1125
Portata di concessione	mc/sec	85
Salto utile	mt	656.6
Coefficiente energetico	KWh/mc	1.532
Bacino imbrifero diretto	Kmq	54 Kmq
Bacino imbrifero allacciato	Kmq	234 Kmq
Tipo di impianto	A Serbatoio	

DATI CARATTERISTICI MACCHINARIO

Nº	MACCHINARIO	DITTA COSTR.	MATRICOLA Ditta Costr. Enel	ANNO COSTR.	POTENZA	SALTO mt	VELOCITA' g./min	PORTATA mc/sec	TENSIONE kV	CORRENTE A

DATI GENERALI IMPIANTO DI PROGETTO - SAN GIACOMO III

Potenza pompa	MW	251.90
Potenza nominale elettrica	MVA	310.00
Portata massima	mc/sec	35.27
Salto lordo	mt	648.00 - 675.60
Quota asse prima spirale	m s.l.m.	333.00
Tipo di impianto	A Serbatoio	

DATI CARATTERISTICI MACCHINARIO

Nº	MACCHINARIO	DITTA COSTR.	MATRICOLA Ditta Costr. Enel	ANNO COSTR.	POTENZA	SALTO mt	VELOCITA' g./min	PORTATA mc/sec	TENSIONE kV	CORRENTE A

Legenda

INSTALLAZIONE DI NUOVO GRUPPO POMPA 300 MVA

REV.	DATE	DESCRIPTION	PREPARED	CHECKED	APPROVED
00	25/08/2022	Emissione per Revisione Cliente	C.Piccinin	F.Maugliani	A.Balestra

CONTRACTOR'S LOGO: Lombardi

PROJECT:
CENTRALE DI SAN GIACOMO III
INSTALLAZIONE DI NUOVO GRUPPO DI POMPAGGIO

FILE NAME (EGP CODE): GRE.EEC.D.99.IT.H.17170.00.053.00
LOMBARDI CODE: 2021.0047.009-ID-PSP-DW-052

enel Green Power
HGT Design & Execution
EGP VALIDATION
VALIDATED BY: Project Engineer: P. Viganoni
VERIFIED BY: Support Team:
COLLABORATORS:

CLASSIFICATION:	FORMAT:	SCALE:	PLOT SCALE:	SHEET:
Public	A1	-	1:1	1 di / of 1

UTILIZATION SCOPE: Progetto Definitivo per Autorizzazione

TITLE: STATO DI PROGETTO
SCHEMA FUNZIONALE IDRAULICO

EGP CODE

GROUP	FUNCTION	TYPE	ISSUER	COUNTRY	TEC.	PLANT	SYSTEM	PROGRESSIVE	REVISION
GRE	EEC	D	99	IT	H	17170	000	053	00

This document is property of Enel Green Power SpA. It is strictly forbidden to reproduce this document, in whole or in part, and to provide to others any related information without the previous written consent by Enel Green Power SpA.