Periodo della prestazione	1999
Committente	ULSS n°4 Alto Vicentino—Thiene (Vi)
Titolo dell'opera	***Costruzione di 2 RSA ad indirizzo riabilitativo mentale perl' ULSS n°4 – Alto vicentino***
Categoria di lavori	III A — IIIB Antincendio — Termotecnico ed Aeraulico IIIC Elettrici e speciali assimilati
Tipo di prestazione	Progetto preliminare – definitivo – esecutivo Consulenza in fase di realizzazione dell'opera al progettista e direttore lavori generale arch. Giancarlo Vitale
Ruolo professionale	Progettisti specialistici – Consulenti del Direttore lavori in corso dell'opera
Importo dei lavori	***€ 1.316.965.00***

Prospetto sud

Ingresso al complesso dei poliambulatori dal lato sud

Prospetto sud

Prospetto nord

Altre informazioni sintetiche

Il progetto si inserisce nel contesto riguardante la costruzione di due RSA per anziani e disabili ad indirizzo riabilitativo mentale, realizzate presso l'ex Stabilimento psichiatrico di Montecchio Precalcino (Vi) di proprietà dell'USLL n°4 Alto Vicentino.

La struttura si sviluppa principalmente su due piani fuori terra ed un terzo piano parzialmente interrato, per una superficie complessiva di 10.000 m^2 circa. Al piano terra essa è suddivisa in due padiglioni simmetrici comprendenti ciascuno gli spazi comuni, gli ambienti di servizio e le camere di degenza degli ospiti. Tali padiglioni convergono dal punto di vista architettonico e funzionale al corpo centrale dell'edificio che comprende l'ingresso principale, gli uffici amministrativi, gli ambulatori, le palestre e gli altri ambienti necessari alle attività istituzionali, oltre ad un' aula polifunzionale di circa 300 m^2. Il piano primo ripete la medesima topologia distributiva degli ambienti del piano terra.

Al piano seminterrato, di dimensioni più contenute rispetto ai precedenti, sono situati una autorimessa ed altri locali tecnici, tra i quali la sala del quadro elettrico generale di BT del complesso.

Le due centrali termiche e di condizionamento con i relativi locali pompe sono situate sulla copertura, entro vani appositamente creati e posizionati per mantenere – sia dal punto di vista distributivo sia da quello della gestione e della manutenzione – una opportuna suddivisione degli impianti corrispondente a quella topologica della struttura.

Gli impianti elettrici di energia impegnano una potenza di 250 kW circa e la loro alimentazione normale viene effettuata dalla cabina di trasformazione del complesso ospedaliero, con una potenza installata di 500 kVA.

L'alimentazione elettrica di emergenza viene fornita da un gruppo elettrogeno con motore diesel della potenza di 250 kVA.

L'alimentazione di sicurezza per garantire il funzionamento dei servizi ausiliari essenziali della struttura é fornita da un apposigruppo di continuità**.**

Per l'impianto di bassa tensione, per meglio garantire la selettività e la continuità di esercizio in caso di guasto, si è adottato uno schema di distribuzione "radiale doppio" normale e preferenziale.

L'energia elettrica viene distribuita dal quadro generale di edificio e dai quadri di zona che esso alimenta mediante linee in cavo che si sviluppano prevalentemente nel controsoffitto dei corridoi e degli spazi comuni all'interno delle relative vie di cavo. Le soluzioni illuminotecniche impiegate tengono conto delle esigenze estetiche e funzionali dei vari ambienti, sia dal punto di vista delle caratteristiche degli apparecchi impiegati, sia dal punto di vista dei risultati estetici ed illuminotecnici conseguiti. Nella struttura sono installati una serie di impianti speciali di notevole complessità ed estensione, tra i quali si citano: l'impianto di chiamata degenti, con sistema di comunicazione in voce tra paziente ed infermiere; l'impianto antintrusione, l'impianto di rivelazione incendi; l'impianto di diffusione sonora; l'impianto di TV a circuito chiuso; l'impianto telefonico e cablaggio strutturato; il sistema di automazione degli impianti tecnologici (elettrici, temotecnici ed aeraulici); il sistema di supervisione degli impianti tecnologici e degli impianti di sicurezza.

Gli impianti termoidraulici ed aeraulici sono mirati a soddisfare le richieste termiche e frigorifere delle zone in cui la struttura è suddivisa.

Il riscaldamento degli ambienti è realizzato mediante un impianto del tipo a pannelli radianti a pavimento, particolarmente adatto a questo tipo di applicazioni.

Il ricambio dell'aria nei locali viene assicurato dalle centrali posizionate nel sottotetto della struttura che provvedono ad immettere aria opportunamente trattata, attraverso un idoneo sistema di canalizzazioni, nella quantità richiesta dalla normativa vigente. L'aria viziata viene estratta mediante un impianto centralizzato, dotato di recuperatori statici che consentono di utilizzare le calorie e frigorie in essa contenute, che altrimenti andrebbero disperse in atmosfera, migliorando il bilancio energetico della struttura.

L'energia termica e frigorifera è prodotta, come già specificato, in due distinte centrali posizionate sulla copertura dell'edificio.

Le caldaie dell'impianto termico sono del tipo pressurizzato. L'acqua refrigerata nel periodo estivo è prodotta mediante un refrigeratore ad assorbimento di bromuro di litio che utilizza per la condensazione il vapore prodotto dalle caldaie.

L'impianto antincendio per la protezione attiva è fondamentalmente costituito da manichette ed idranti opportunamente posizionati, integrati da estintori portatili e carrellati.

L'impianto a manichette ed indranti è quello previsto dalla normativa di prevenzione incendi ed è la base per la protezione passiva dell'intera attività. Esso consiste in un anello chiuso interrato attorno all'edificio alimentante un definito numero di cassette porta manichette e lance all'interno dell'attività stessa e degli idranti soprassuolo nella zona esterna dell'attività che contemporaneamente fungono da punti di prelievo - immissione da parte degli automezzi dei VV.FF.

L'alimentazione della rete idranti è data da un gruppo automatico motopompa (elettrica e diesel) della potenza di 30 kW con portata di 80 mc/h alla pressione di 5 bar, installato nell' apposito locale della stazione di pompaggio antincendio.

L'anello esterno interrato alimenta gli idranti UNI 45 con lancia e tubazione flessibile da m 25, presenti in tutte le zone dell'edificio.

Via G. Rossini n.25/g
36040 Grisignano (Vi)
Tel. 0444.414760
Fax 0444.414380
p.iva 02578720241

Progettazioni Impiantistiche
Servizi Tecnici generali
Prevenzione incendi

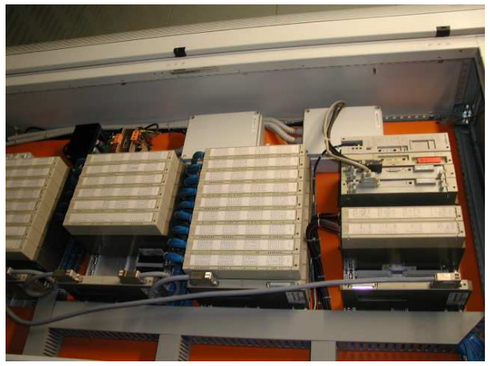
PROTECNO ENGINEERING SRL

Particolare pompa antincendio

Caldaia da 1450 kW

Quadro elettrico generale degli impianti di sicurezza

Controllo e supervisione degli impianti



Particolare dell CPU e delle schede I/O dell'impianto di automazione

Montanti tubazioni antincendio dalla sala pompe

Tubazioni dell'impianto di condizionamento nella sala pompe

Quadro elettrico generale di bassa tensione

Motopompe antincendio

Altre tubazioni dell'impianto di condizionamento

Via G. Rossini n.25/g
36040 Grisignano (Vi)
Tel. 0444.414760
Fax 0444.414380
p.iva 02578720241

Progettazioni Impiantistiche
Servizi Tecnici generali
Prevenzione incendi

PROTECNO ENGINEERING SRL

COSTRUZIONE DI 2 RSA AD INDIRIZZO RIABILITATIVO MENTALE PER L' ULSS N°4 – ALTO VICENTINO

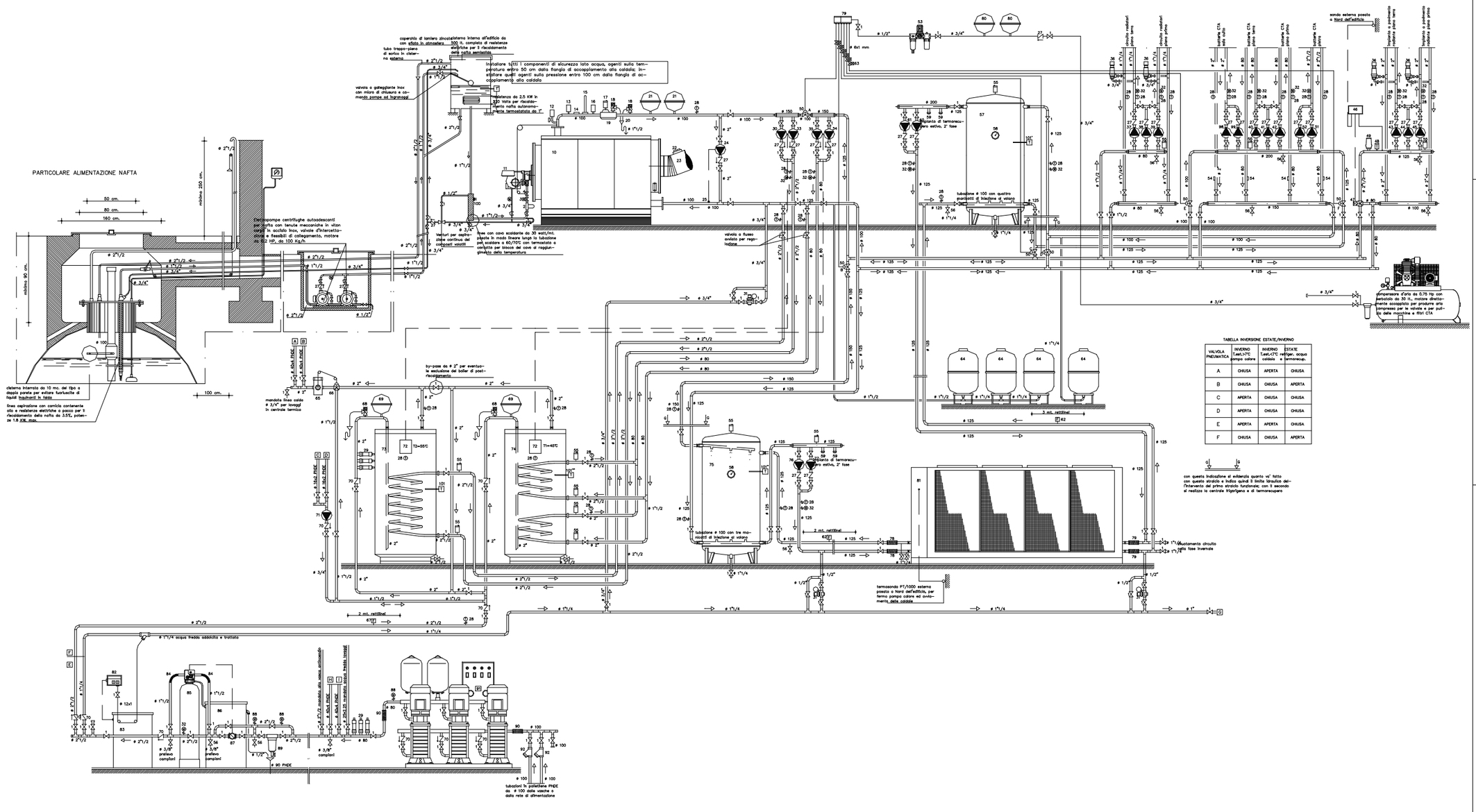


TABELLA INVERSIONE ESTATE/INVERNO

VALVOLA PNEUMATICA	INVERNO T.est.>37°C pompa calore	INVERNO T.est.<7°C refrger. acqua caldaia e termorecup.	ESTATE T.est.<7°C refrger. acqua
A	CHIUSA	APERTA	CHIUSA
B	CHIUSA	CHIUSA	APERTA
C	APERTA	CHIUSA	CHIUSA
D	APERTA	CHIUSA	CHIUSA
E	APERTA	APERTA	CHIUSA
F	CHIUSA	CHIUSA	APERTA

IMPIANTI TERMOTECNICI ED AERAULICI - SCHEMA IDRAULICO DI UNA CENTRALE TERMICA E FRIGORIFERA

Via G. Rossini n.25/g
36040 Grisignano (Vi)
Tel. 0444.414760
Fax 0444.414380
P.iva 02578720241

Progettazioni Impiantistiche
Servizi Tecnici generali
Prevenzione incendi

PROTECNO ENGINEERING SRL

COSTRUZIONE DI 2 RSA AD INDIRIZZO RIABILITATIVO MENTALE PER L' ULSS N°4 – ALTO VICENTINO

IMPIANTO RIVELAZIONE INCENDI - SCHEMA DI INSTALLAZIONE E PARTICOLARI COSTRUTTIVI

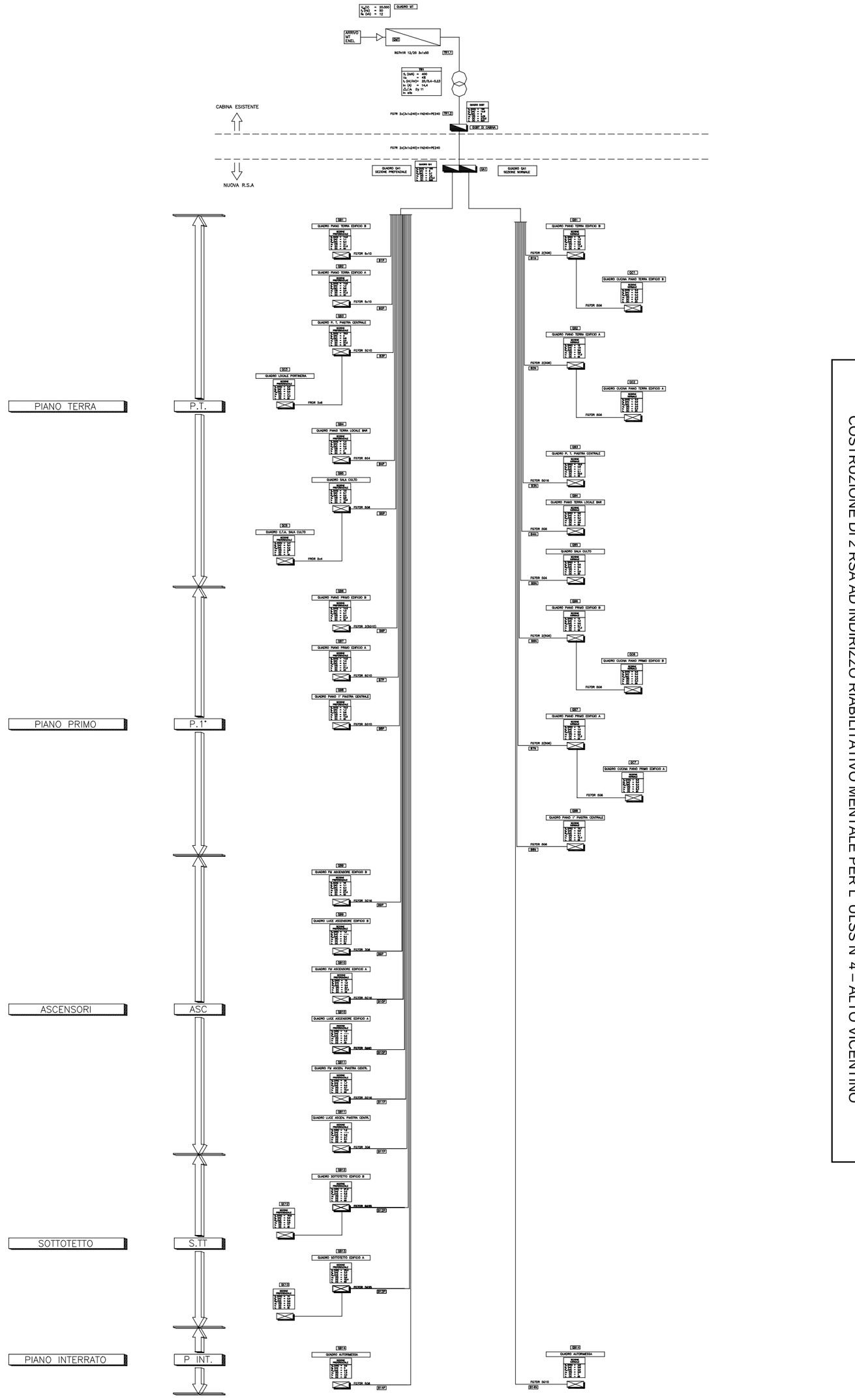
Via G. Rossini n. 25/g
36040 Grisignano (Vi)
Tel. 0444.414760
Fax 0444.414380
p.iva 02578720241

Progettazioni Impiantistiche
Servizi Tecnici generali
Prevenzione incendi

PROTECNO ENGINEERING SRL

COSTRUZIONE DI 2 RSA AD INDIRIZZO RIABILITATIVO MENTALE PER L' ULSS N°4 – ALTO VICENTINO

IMPIANTI ELETTRICI E SPECIALI ASSIMILATI - SCHEMA A BLOCCHI IMPIANTI ENERGIA



PROTECNO ENGINEERING SRL

Progettazioni Impiantistiche
Servizi Tecnici generali
Prevenzione incendi

Via G. Rossini n.25/g
36040 Grisignano (Vi)
Tel. 0444.414760
Fax 0444.414380
p.iva 02578720241