CITTA' DI TORINO
VICE DIREZIONE GENERALE INGEGNERIA
DIREZIONE SERVIZI TECNICI PER L'EDILIZIA PUBBLICA
SERVIZIO EDILIZIA PER LA CULTURA
SERVIZIO EDILIZIA PER IL SOCIALE

ENERGY CENTER

CITTA' DI TORINO

Responsabile del Procedimento:	Arch. Rosalba STURA
Progettista delle opere Architettoniche e Coordinatore Tecnico del Progetto:	Arch. Corrado DAMIANI
Indirizzo e supporto tecnico per l'integrazione dei sistemi energetici e le innovazioni tecnologiche:	Ing. Carmelo DI VITA
Progettista degli impianti tecnologici:	Ing. Alfonso FAMA'
Progettista delle opere strutturali:	Ing. Flavio AQUILANO Ing. Elena GRILLONE
Supporto tecnico per la gestione delle terre e rocce di scavo:	Ing. Renzo FAVA
Supporto tecnico per la verifica della qualità ambientale:	Ing. Donato FIERRI
Progettista della Sicurezza:	Geom. Claudio MASTELLOTTO
Collaboratori Progettazione Opere Edili e Architettoniche:	Arch. Germana BARBERIO Geom. Antonio LA GAMBA Geom. Claudio MASTELLOTTO Arch. Simona MONTAFIA
Collaboratori Progettazione Impianti Tecnologici:	P.I. Marco COCCA P.I. Sergio CHIURATO P.I. Francesco FERRARI P.I. Maurizio GENOVESE
Collaboratori Progettazione Opere Strutturali:	Geom. Luigi BALICE Geom. Romano RAGO
Professionisti Esterni Supporto Tecnico al Progetto:	Ing. Gregorio CANGIALOSI Dott. Geol. Giuseppe GENOVESE Arch. Alessia Paola GRIGNIS Soc. MANENS-TIFS S.p.A.
POLITECNICO DI TORINO **Servizio Edilizia e Dipartimento di Energia:**	Supporto al progetto per illuminotecnica sistemi energetici e antincendio

PROGETTO DEFINITIVO IMPIANTI ELETTRICI

IMPIANTO DI SUPERVISIONE
SCHEMA DI PRINCIPIO rete UTP

Norme_Bio:
Scala Plot: 1:10
Scala: 1:100

EMISSIONE	23_NOVEMBRE_2012
REVISIONE	MARZO_2013

E11-02P
ELABORATO

LEGENDA DEI SIMBOLI

	DESCRIZIONE
UCD...	UNITA' DI CONTROLLO DIGITALE
	QUADRO ELETTRICO NORMALE
	QUADRO ELETTRICO SICUREZZA
SENSORI	Serie di sensori in campo, in Centrale, in UTA
	LAN in Fibra ottica (8 fibre)
WS	Work-Station (W.S.) Client
	Cavo UTP Cat. 6
	cavo di alimentazione 220 Vca
	cavi
	Monitor informativo dell'energia consumata e prodotta dal Centro
SWITCH	Apparecchiatura Switch di gestione segnali digitali con 24 uscite ETHERNET

PROGETTO (alcune note):
- Fornire e posare i quadri di Sicurezza denominati QPS (Principale di Sicurezza) e QS-CR (Quadro di Sicurezza Control-Room) per l'alimentazione a raggiera di tutte le Unità di Controllo Digitali, delle Uscite di sicurezza e Informazioni, della TVCC, degli Switch, dell'Antintrusione, della Rivelazione Fumi.....

- I controlli ed i comandi dei quadri tipo QN e QS si riferiscono in genere alla posizione degli interruttori (aperto/chiuso) ed al comando dei teleruttori per l'accensione delle luci.

- I controlli ed i comandi dei quadri per le centrali tecnologiche e delle UTA/CTA comprendono anche la logica di controllo delle macchine.

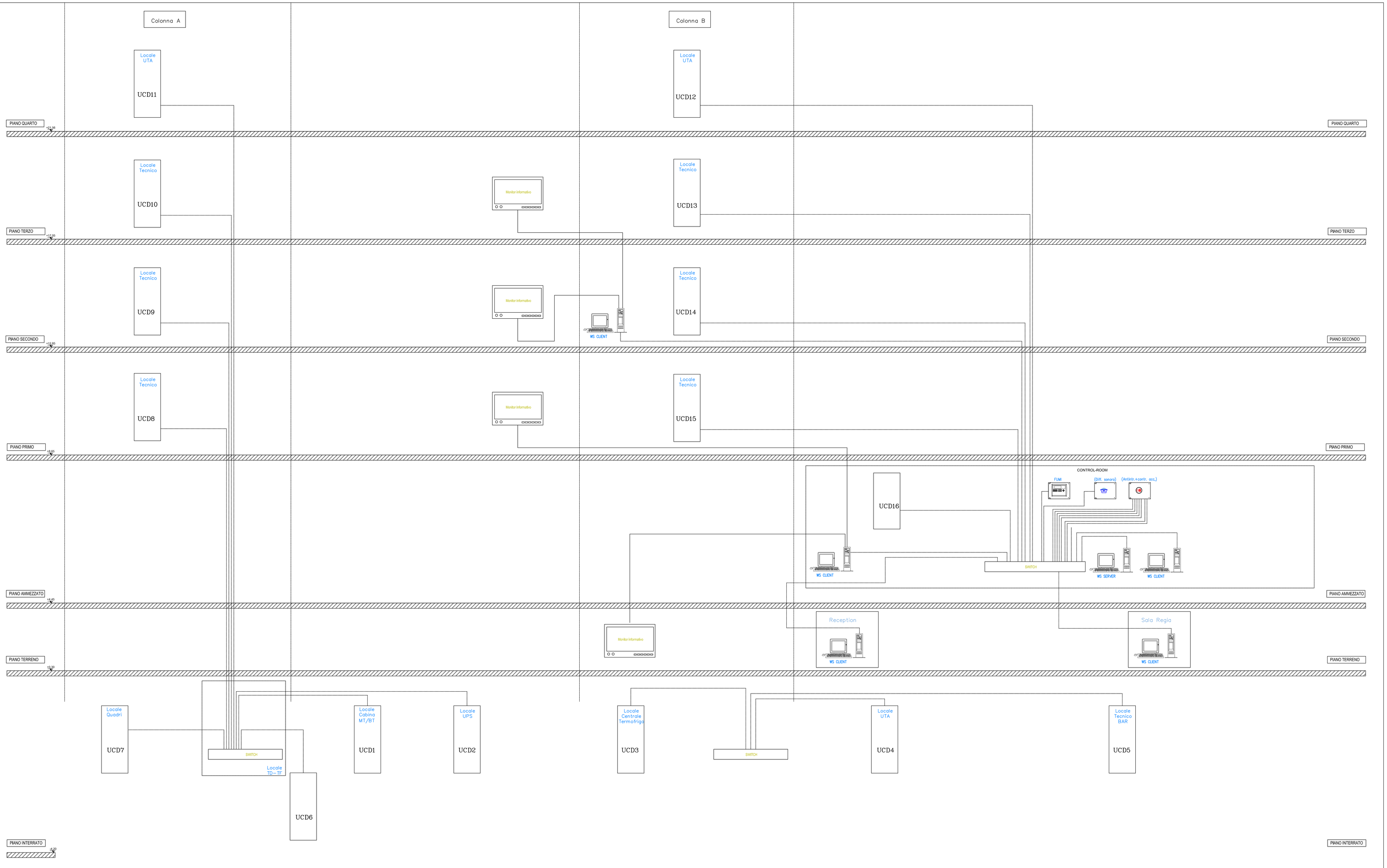
- Il sistema controlla anche la regolazione dei termoventilatori dei laboratori, dei pannelli radianti a pavimento e soffitto, oltre a recepire in campo i segnali di temperatura, umidità ed altri come indicato sulla parte degli Impianti Termici.

- il sistema controlla anche la posizione delle serrande tagliafuoco, recepisce l'allarme proveniente dai servizi igienici delle persone diversamente abili.

- il sistema raccoglie le informazioni meteo (pioggia, vento, temperatura, umidità esterna)

- il sistema raccoglie anche le informazioni di tutti gli analizzatori di rete (consumi energetici, tensione, corrente assorbita attiva e reattiva, ...), i consumi termici e del teleriscaldamento ed idrici, oltre alla produzione da fotovoltaico, Controlla le informazioni dei livelli delle vasche di raccolta acque.

- il sistema invia le informazioni a dei pannelli distribuiti in ogni piano da dove si posa evincere il consumo energetico dell'edificio e la produzione da fotovoltaico.

- il sistema controlla la centrale rivelazione fumi e diffusione sonora, interfaccia l'impianto antintrusione e gestione accessi e dovrà poter accogliere in futuro la TVCC.

- il sistema si interfaccia con il sistema DALI per la regolazione dell'illuminazione dei locali in relazione alla luce esterna.