

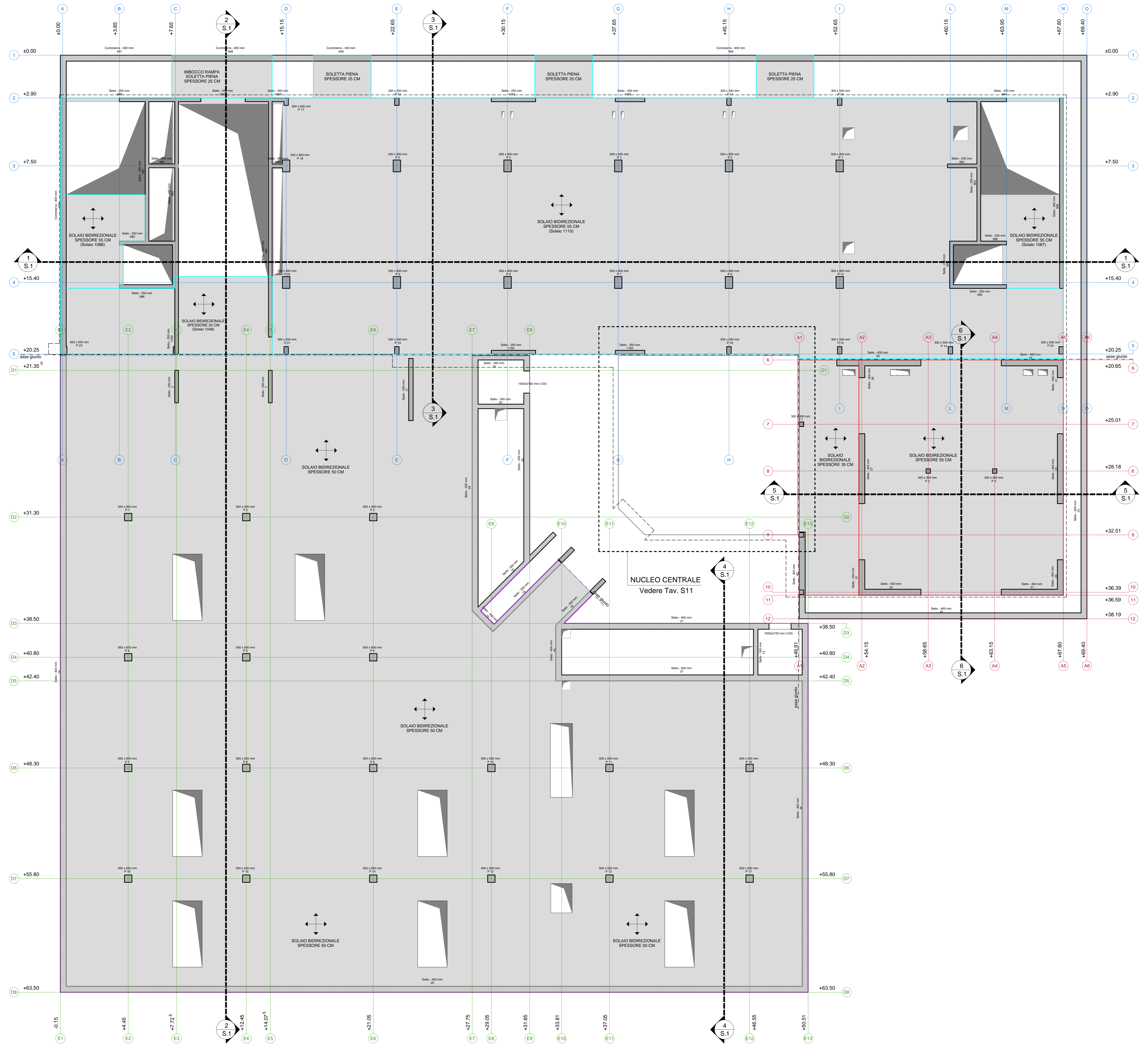


ENERGY CENTER

CITTA' DI TORINO	Arch. Rosalba STURA
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 MASTELLOTTI
Collaboratori Progettazione Opere Edili e Architettoniche:	Arch. Germana BARBERIO Geom. Antonio LA GAMBÀ Geom. Claudio MASTELLOTTI 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 GRIGINS Soc. MANENS-TIFS S.p.A.
POLITECNICO DI TORINO Servizio Edilizia e Dipartimento di Energia:	Supporto al progetto per illuminotecnica sistemi energetici e antinquinamento

PROGETTO DEFINITIVO	
PROGETTO STRUTTURALE CARPENTERIA SOLAIO PIANO TERRA	
EMMISSIONE	21 NOVEMBRE 2012
REVISIONE	MARZO 2013
S02	

CARPENTERIA SOLAIO PIANO TERRA - scala 1:100



LOCALI E STRUTTURE IN ELEVAZIONE

CALCESTRUZZI

Tipologia strutturale:	Pilastr:
Classe di resistenza necessaria ai fini statici:	C35/45
Condizioni ambientali:	Strutture in elevazione
Classe di esposizione:	XC1
Classe di consistenza:	S3 (Plastica)
Diametro massimo aggregati:	32 mm

Tipologia strutturale:	Setti:
Classe di resistenza necessaria ai fini statici:	C35/45
Condizioni ambientali:	Strutture in elevazione
Classe di esposizione:	XC1
Classe di consistenza:	S3 (Plastica)
Diametro massimo aggregati:	32 mm

Tipologia strutturale:	Solai:
Classe di resistenza necessaria ai fini statici:	C28/35
Condizioni ambientali:	Strutture di copertura locali interni
Classe di esposizione:	XC1
Classe di consistenza:	S4 (Idr.)
Diametro massimo aggregati:	32 mm

Tipologia strutturale:	Solai di copertura:
Classe di resistenza necessaria ai fini statici:	C28/35
Condizioni ambientali:	Strutture di copertura locali interni
Classe di esposizione:	XC4, XC3, XC4
Classe di consistenza:	S4 (Idr.)
Diametro massimo aggregati:	32 mm

ACCIAIO PER C.A.

Acciaio per c.a. B450C	
Metodo agli stati limite	
f_t , tensione caratteristica di snervamento:	≥ 431 N/mm ²
f_{yk} , tensione caratteristica di rottura:	≥ 540 N/mm ²
f_{td} , tensione di progetto di rottura:	$f_{yk}/\gamma_s = 431/1.15 = 375$ N/mm ²

ACCIAIO PER CARPENTERIA METALLICA

Tipo acciaio:	S275 J0
Tensione di rottura	430 N/mm ²
Tensione di snervamento	275 N/mm ²

Tipo acciaio:

S355 J0	
Tensione di rottura	510 N/mm ²
Tensione di snervamento	355 N/mm ²

LIVELLO 0 (L0)

AZIONI SULLE STRUTTURE

Descrizione	Tipo Azione/categoria	Valore
Copertura parcheggio	Variable	-20.000
Laboratori	Variable	-15.000
Sala conferenze e spazi comuni	Variable	-4.000
Copertura parcheggio	Permanente portata	-10.000
Rampa	Permanente portata	-2.500
Permanente solai	Permanente portata	-4.000
Permanenti solai nucleo vetrato	Permanente portata	-2.000
Permanenti sala conferenza	Permanente portata	-6.500
Permanente solai bidirezionale alleggerito 50 cm	Permanente	-9.750
Permanente solai bidirezionale alleggerito 55 cm	Permanente	-10.725
Permanente solai bidirezionale alleggerito 55 cm	Permanente	-6.825

AZIONI TERMICHE

Gradiente di temperatura

Descrizione	Tipo Azione/categoria	Valore
Strutture in c.a. esposte	Gradiente	+/- 15°C
Strutture in acciaio non esposte	Gradiente	+/- 15°C
Strutture in acciaio esposte	Gradiente	+/- 25°C

AZIONI SULLE FACCIATE

Descrizione	Tipo Azione/categoria	Valore
Azione del vento	Variable	0.955