

ENERGY CENTER

CITTA' DI TORINO
 Responsabile del Procedimento: Arch. Rosalba STURIA
 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: P.I. Marco COCCA, Ing. Flavio AGUIRANO, Ing. Elena GRILLONE
 Progettista delle opere strutturali: Ing. Renzo FAVA, Ing. Donato FERRI
 Supporto tecnico per la gestione delle terre e rocce di scavo: Ing. Germana BARBERICO, Giom. Antonio LA GAMBÀ, Arch. Claudio MASTELLOTTO
 Supporto tecnico per la verifica della qualità ambientale: Arch. Germana BARBERICO, Giom. Antonio LA GAMBÀ, Arch. 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-TIPS S.p.A.
 Supporto al progetto per illuminotecnica sistemi energetici e antincendio: POLITECNICO DI TORINO, Servizio Edilizia e Dipartimento di Energia

PROGETTO DEFINITIVO

PROGETTO STRUTTURALE	Nome File: <i>struttura_01.dwg</i>
PIANTA FONDAZIONI	Scala Pict: 1:1
	Scala: 1:100
EMMISSIONE	21 NOVEMBRE 2012
REVISIONE	MARZO 2013
	S01

PARCHEGGIO INTERRATO

CALCESTRUZZI

Tipologia strutturale:	Fondazioni:
Classe di resistenza necessaria ai fini statici: C25/30	
Condizioni ambientali: Strutture completamente interrate in terreno	
Classe di esposizione: XC2, XD3, XF4	
Classe di consistenza: S3 (Plastica)	
Diametro massimo aggregati: 32 mm	
Tipologia strutturale:	Muri controterra:
Classe di resistenza necessaria ai fini statici: C35/45	
Condizioni ambientali: Strutture in elevazione a contatto con il terreno	
Classe di esposizione: XC2, XD3, XF4	
Classe di consistenza: S3 (Plastica)	
Diametro massimo aggregati: 32 mm	
Tipologia strutturale:	Pilastri:
Classe di resistenza necessaria ai fini statici: C35/45	
Condizioni ambientali: Strutture in elevazione	
Classe di esposizione: XC2, XD3, XF4	
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: XC2, XD3, XF4	
Classe di consistenza: S3 (Plastica)	
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 interrate	
Classe di esposizione: XC2, XD3, XF4	
Classe di consistenza: S4 (Fiducia)	
Diametro massimo aggregati: 32 mm	

ACCIAIO PER C.A.

Acciaio per c.a. B450C

Metodo agli stati limite

f_t , tensione caratteristica di snervamento: $\geq 431 \text{ N/mm}^2$

f_c , tensione caratteristica di rottura: $\geq 540 \text{ N/mm}^2$

E , tensione di progetto di rottura: $f_{td} = f_{td1} \cdot 1,15 = 375 \text{ N/mm}^2$

VASCA ANTINCENDIO

CALCESTRUZZI

Tipologia strutturale:	Fondazioni:
Classe di resistenza necessaria ai fini statici: C25/30	
Condizioni ambientali: Strutture completamente interrate in terreno	
Classe di esposizione: XC4, XF3	
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: XC4, XF3, XF4	
Classe di consistenza: S3 (Plastica)	
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 interrate	
Classe di esposizione: XC4, XF3	
Classe di consistenza: S4 (Fiducia)	
Diametro massimo aggregati: 32 mm	

ACCIAIO PER C.A.

Acciaio per c.a. B450C

Metodo agli stati limite

f_t , tensione caratteristica di snervamento: $\geq 431 \text{ N/mm}^2$

f_c , tensione caratteristica di rottura: $\geq 540 \text{ N/mm}^2$

E , tensione di progetto di rottura: $f_{td} = f_{td1} \cdot 1,15 = 375 \text{ N/mm}^2$

LIVELLO -1 (L-1)

AZIONI SULLE STRUTTURE

Carico distribuito (kN/mq)	Descrizione	Tipo Azione/categoria	Valore
2,500	Tramoggia	Variable	2,500
4,000	Piano interrato	Variable	4,000
4,000	Catichi permanenti	Permanente portato	4,000

LOCALI E STRUTTURE INTERRATE

CALCESTRUZZI

Tipologia strutturale:	Fondazioni:
Classe di resistenza necessaria ai fini statici: C25/30	
Condizioni ambientali: Strutture completamente interrate in terreno	
Classe di esposizione: XC2	
Classe di consistenza: S3 (Plastica)	
Diametro massimo aggregati: 32 mm	
Tipologia strutturale:	Muri controterra:
Classe di resistenza necessaria ai fini statici: C35/45	
Condizioni ambientali: Strutture in elevazione a contatto con il terreno	
Classe di esposizione: XC2	
Classe di consistenza: S3 (Plastica)	
Diametro massimo aggregati: 32 mm	
Tipologia strutturale:	Pilastri:
Classe di resistenza necessaria ai fini statici: C35/45	
Condizioni ambientali: Strutture in elevazione	
Classe di esposizione: XC1, XC2, XD3, XF4	
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, XC2, XD3, XF4	
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 interrate	
Classe di esposizione: XC1	
Classe di consistenza: S4 (Fiducia)	
Diametro massimo aggregati: 32 mm	

ACCIAIO PER C.A.

Acciaio per c.a. B450C

Metodo agli stati limite

f_t , tensione caratteristica di snervamento: $\geq 431 \text{ N/mm}^2$

f_c , tensione caratteristica di rottura: $\geq 540 \text{ N/mm}^2$

E , tensione di progetto di rottura: $f_{td} = f_{td1} \cdot 1,15 = 375 \text{ N/mm}^2$

VASCA ACQUE METEORICHE

CALCESTRUZZI

Tipologia strutturale:	Fondazioni:
Classe di resistenza necessaria ai fini statici: C25/30	
Condizioni ambientali: Strutture completamente interrate in terreno	
Classe di esposizione: XC4, XF3, XF4	
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: XC4, XF3, XF4	
Classe di consistenza: S3 (Plastica)	
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 interrate	
Classe di esposizione: XC4, XF3, XF4	
Classe di consistenza: S4 (Fiducia)	
Diametro massimo aggregati: 32 mm	

ACCIAIO PER C.A.

Acciaio per c.a. B450C

Metodo agli stati limite

f_t , tensione caratteristica di snervamento: $\geq 431 \text{ N/mm}^2$

f_c , tensione caratteristica di rottura: $\geq 540 \text{ N/mm}^2$

E , tensione di progetto di rottura: $f_{td} = f_{td1} \cdot 1,15 = 375 \text{ N/mm}^2$

PIANTA FONDAZIONI - scala 1:100

