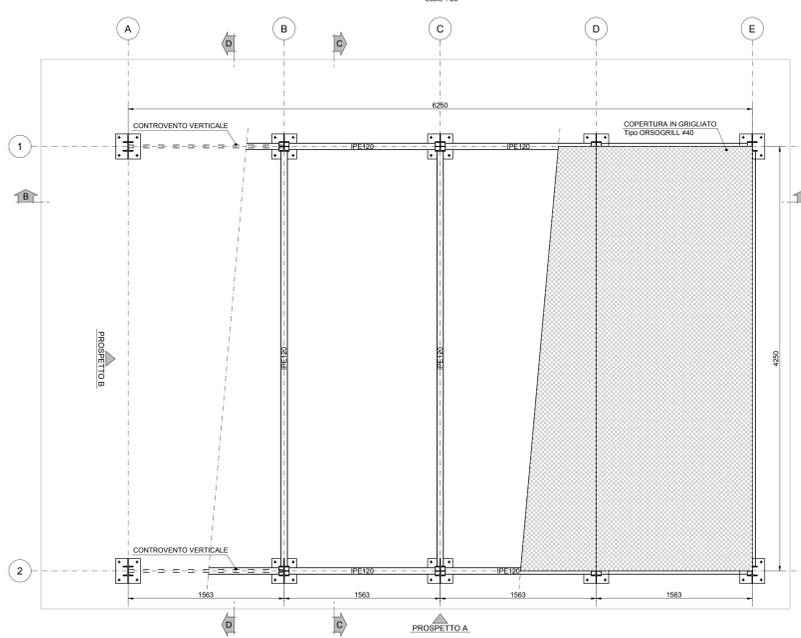
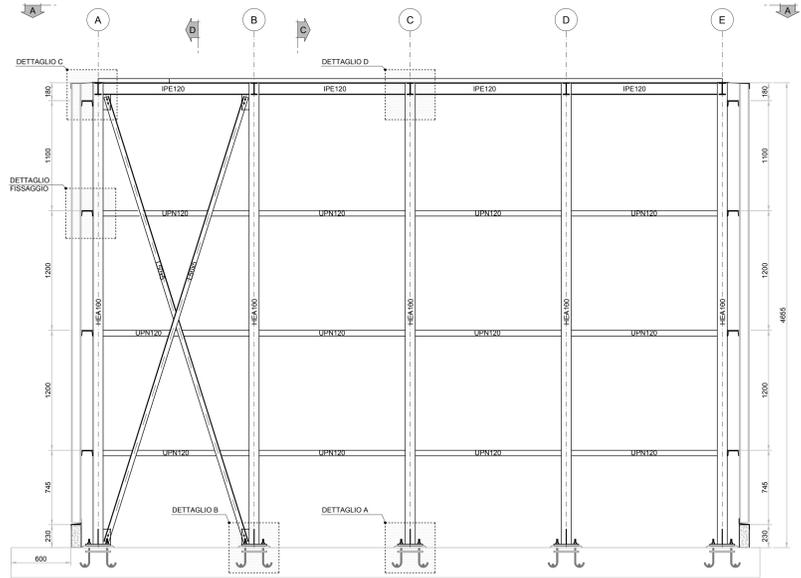


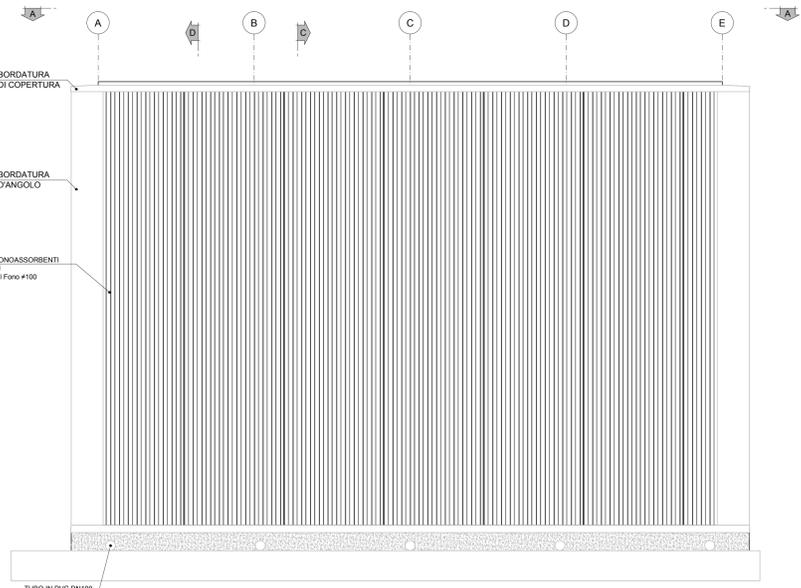
CARPENTERIA GENERALE  
VISTA A-A  
Scala 1:25



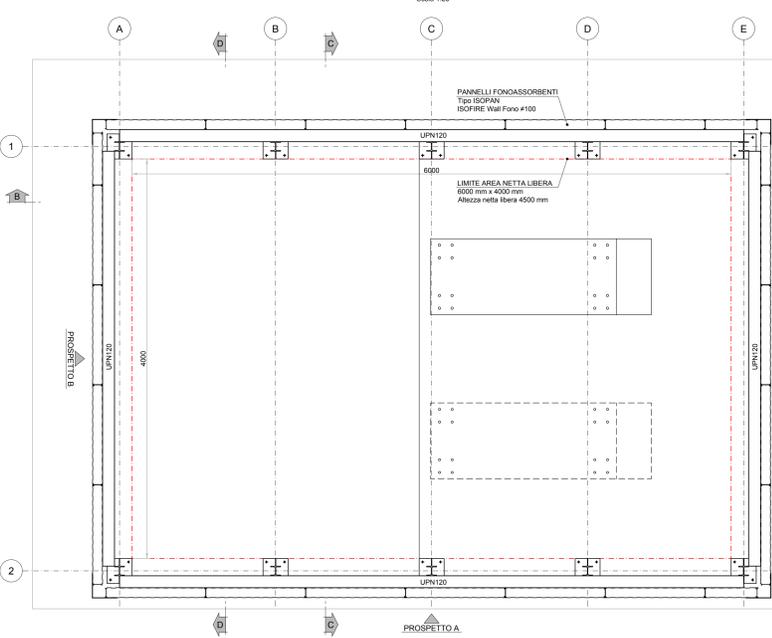
SEZIONE B-B  
Scala 1:25



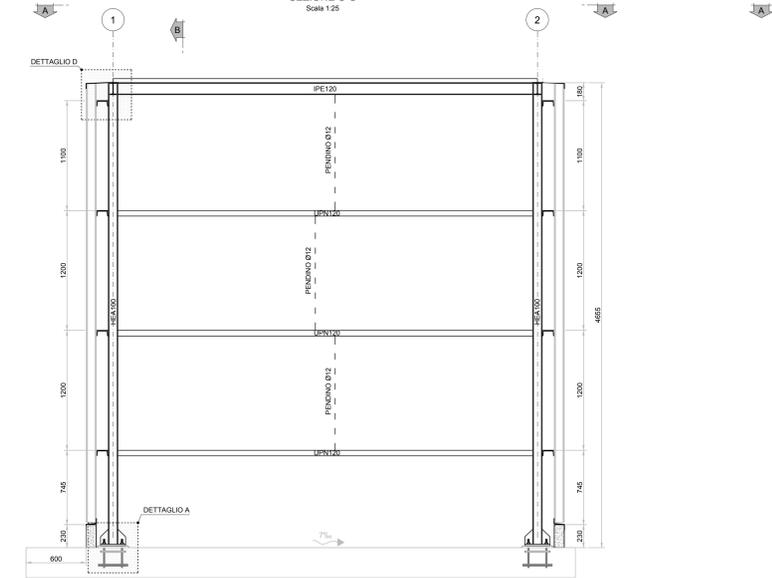
PROSPETTO A  
Scala 1:25



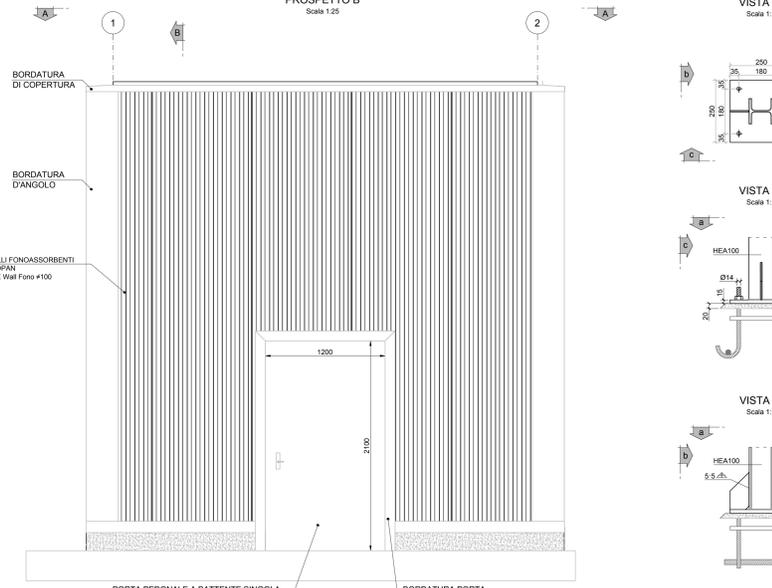
CARPENTERIA GENERALE  
VISTA A-A - PANNELLI DI PARETE  
Scala 1:25



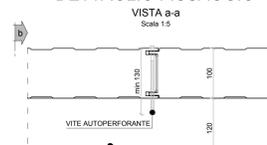
SEZIONE C-C  
Scala 1:25



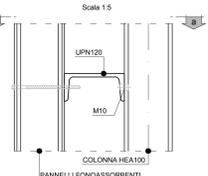
PROSPETTO B  
Scala 1:25



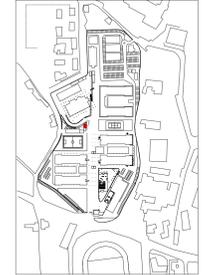
DETTAGLIO FISSAGGIO  
VISTA a-a  
Scala 1:5



VISTA b-b  
Scala 1:5



PIANTA CHIAVE



**CARATTERISTICHE DEI MATERIALI**

**CALCESTRUZZO MAGRO DI FONDAZIONE:**  
(Giocando UNI EN 206-1:2006, UNI 11104:2004 E D.M. 14-1-2008)  
- Resistenza caratteristica cubica a 28gg: f<sub>ck</sub> = 15 MPa  
- Densità: 1,5 g/cm<sup>3</sup> (RC20/25)

**CALCESTRUZZO PER OPERE DI FONDAZIONE:**  
(Giocando UNI EN 206-1:2006, UNI 11104:2004 E D.M. 14-1-2008)  
- Classe di esposizione: XC2  
- Classe di resistenza: C20/25  
- Resistenza caratteristica cubica a 28gg: f<sub>ck</sub> = 20 MPa  
- Resistenza caratteristica di trazione: f<sub>ctk</sub> = 2,0 MPa  
- Massimo rapporto acqua per durabilità: 0,60  
- Massimo contenuto cementizio al carico massimo: 300 kg/m<sup>3</sup>  
- Classe di Shrink al momento del getto: S4  
- Dimensione massima aggregato: 25 mm  
- Copertura minimo: 40 mm

**ACCIAIO PER ARMATURE:**  
(Giocando D.M. 14-1-2008 e UNI EN 1992-1-1:2005)  
- Barre ad alta resistenza in acciaio tipo B450C laminato a caldo  
- Valore caratteristico di snervamento: f<sub>yk</sub> = 450 MPa  
- Tensione caratteristica di rottura: f<sub>tk</sub> = 540 MPa  
- Valore minimo di elongazione: ε<sub>yk</sub> = 1,25  
- Trasferimento di momento normale: M<sub>yk</sub> = 200 Nm  
- Modulo di elasticità medio: E<sub>sm</sub> = 200 GPa

**ACCIAIO DA CARPENTERIA METALLICA PER LAMINATI A CALDO:**  
(Giocando D.M. 14-1-2008)  
- Acciaio S235 J2  
- Bulloni classe 8.8 e 10.9

SOVRAPPOSIZIONE BARRE > 50 Ø

PIEGATURA DELLE ARMATURE

- E' VIETATA LA PIEGATURA A CALDO DELLE ARMATURE B450C

PIEGATURA BARRE B450C

- A MENO DI DIVERSE INDICAZIONI RIPORTATE NELLE SAGOME DEI FERRI PEGARE LE ARMATURE CON MANDRINI DI DIAMETRO NON INFERIORE AI VALORI SOTTO RIPORTATI

D1 = DIAMETRO MINIMO DEL MANDRINO (mm) PER PEGATURE INTERMEDIE  
D2 = DIAMETRO MINIMO DEL MANDRINO (mm) PER SQUARETTE TERMINALI

D1	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	
D2	36	48	60	72	112	128	144	200	220	240	312



PIEGATURA STAFFE B450C

D3 = DIAMETRO MINIMO DEL MANDRINO (mm)

D3 = 4 Ø PER Ø = 6-12  
D3 = 5 Ø PER Ø = 14-18  
D3 = 10 Ø PER Ø = 20-24  
D3 = 12 Ø PER Ø = 26



NOTE GENERALI

- NON SCALARE DAI DESEGNI O DAI DATI IN FORMATO DIGITALE USATI
- IL PRESENTE DESEGNO E' INTEGRAZIONE DEGLI ELABORATI DI RAPPRESENTAZIONE ARCHITETTONICA, IMPIANTISTICA, ECC.
- TUTTE LE DIMENSIONI SONO ESPRESSE IN MILLIMETRI (MM) O DIVERSE INDICAZIONI
- IL LIVELLO INDICATO CON "FINITURA" SONO RIFERITI ALL'ESTRADOSSO E ALL'INTRADOSSO DELLE FONDAZIONI, DEI SOLAI E DELLE BASILLETTE
- TUTTE LE QUOTE ALTIMETRICHE SONO ESPRESSE IN METRI
- LE DIMENSIONI DELLE TRAVI SONO BASE PER AL TEZZA
- VERIFICARE IL POSIZIONAMENTO DEI PUNTI DI SERVIZIO ESISTENTI
- TUTTE LE OPERE DEVONO ESSERE COERENTI CON LE NORMATIVE TECNICHE ITALIANE E COORDI APPLICATIVI
- TUTTE LE OPERE DEVONO ESSERE COERENTI CON L'ATTUALE LEGISLAZIONE
- TUTTI I DESEGNI DEVONO ESSERE LETTI IN COMBINAZIONE CON LE ALTERNATIVE ARCHITETTONICHE, IMPIANTISTICHE E CIVILI E RELATIVE SPECIFICHE TECNICHE
- TUTTI I DESEGNI DEVONO ESSERE LETTI IN COMBINAZIONE CON LE SPECIFICHE TECNICHE
- TUTTE LE DIMENSIONI DEVONO ESSERE CONTROLLATE IN SITO DALL'IMPRESA DI COSTRUZIONE E OGNI DISCREPANZA DEVE ESSERE PORTATA ALL'ATTENZIONE DEL PROGETTISTA PRIMA DI INIZIARE I LAVORI
- TUTTE LE INSTALLAZIONI DEVONO ESSERE MONTATE STRETTAMENTE IN ACCORDO CON QUANTO STABILITO DALLE SPECIFICHE DEL PRODUTTORE
- TUTTE LE LAVORAZIONI DEVONO ESSERE IN ACCORDO E RISPETTARE LE INDICAZIONI E PRESCRIZIONI SULLA SALUTE E SICUREZZA SUL LAVORO CONTENUTE NEL D.LGS. 100/98.

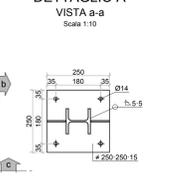
TABELLA PROFILI METALLICI

	Peso	L <sub>max</sub>	Peso
	kg/m	m	kg
HEA100	16,7	60,0	1002,0
IPE120	10,4	17,0	176,8
UPN120	13,3	85,0	1129,5
		Peso	1743,3

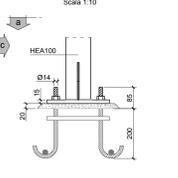
TABELLA PANNELLI

A	n	A
m	mq	mq
6	24	144,0

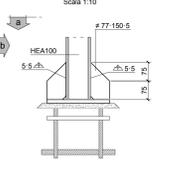
DETTAGLIO A  
VISTA a-a  
Scala 1:10



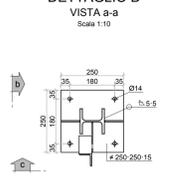
VISTA b-b  
Scala 1:10



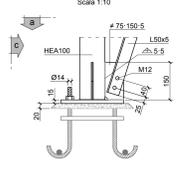
VISTA c-c  
Scala 1:10



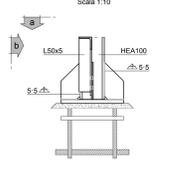
DETTAGLIO B  
VISTA a-a  
Scala 1:10



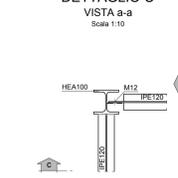
VISTA b-b  
Scala 1:10



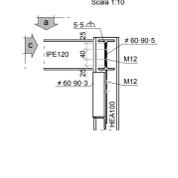
VISTA c-c  
Scala 1:10



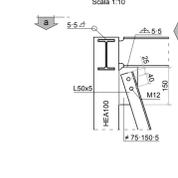
DETTAGLIO C  
VISTA a-a  
Scala 1:10



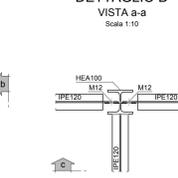
VISTA b-b  
Scala 1:10



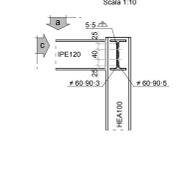
VISTA c-c  
Scala 1:10



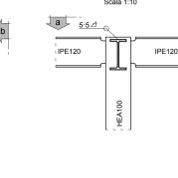
DETTAGLIO D  
VISTA a-a  
Scala 1:10



VISTA b-b  
Scala 1:10



VISTA c-c  
Scala 1:10



**DAPPOLONIA**  
Via San Nazario, 18 - 10124 GENOVA (ITALIA)  
Tel. +39 010 588 8888 - Fax +39 010 588 1100 - P. IVA 02476900102  
e-mail: dappolonia@dappolonia.it - www.dappolonia.it

1	MAGGIO 2012	PRIMA EMISSIONE	FR	ASTAGIAC	GV	ARD
2	APRILE 2012	PRIMA EMISSIONE	FR	ASTAGIAC	GV	ARD
REV	DATE	DESCRIZIONE/DESCRIPTION	ESEGUITO BY	CONTROLLATO DA	APPROVATO DA	INTERVENUTO DA

CLIENT/CLENT: **Università degli Studi di Genova**  
**Centro di Servizi Interfacoltà del Polo Universitario di Savona**

PROGETTO/PROJECT: **Progettazione Preliminare, Definitiva ed Esecutiva, per la Realizzazione di un'Infrastruttura Sperimentale-Dimostrativa di Poligenerazione Denominata "Smart Polygeneration Microgrid"**

PROGETTO ESECUTIVO  
OPERE CIVILI  
Impianto di Cogenerazione  
Carpenteria Metallica

ESEGUITO BY	PRIMA EMISSIONE	DATA/DATE	NUMERO/NUMBER	SCALE/SCALE	TAVOLE/PLANS	REV
FR	FR	MAGGIO 2012	11-650-H31	VARIE	5	1