

EMISSO	DATA EMISSIONE	NUMERO	REV.	TITOLO ELABORATO	FORMATO	SCALA
OPERE FASE 1						
TEMPIO CREMATORIO						
ELABORATI GENERALI						
✓	Luglio 2015	ST.1.00u	A	ELENCO ELABORATI, PRESCRIZIONI GENERALI	A1	-
✓	Luglio 2015	ST.10.00u	A	SCHEMI PORTATE UTILI ORIZZONTALI	A1	1:200
✓	Luglio 2015	ST.11.00u	A	SUDDIVISIONE LOTTI FUNZIONALI	A1	1:200
✓	Luglio 2015	ST.11.01a	A	SCHEMI CONTINUITÀ LOTTO FUNZIONALE - LOTTO FUNZIONALE 2	A1	1:200
✓	Luglio 2015	ST.11.01b	A	SCHEMI CONTINUITÀ LOTTO FUNZIONALE - LOTTO FUNZIONALE 2	A1	1:200
CASSERI						
✓	Luglio 2015	ST.2.00u	A	PIANTA PIANO INTERRATO	A1	1:100
✓	Luglio 2015	ST.2.01a	A	PIANTA PIANO TERRA	A1	1:100
✓	Luglio 2015	ST.2.01b	A	PIANTA PIANO TERRA - RAMPE NORD / SUD	A1	1:100
✓	Luglio 2015	ST.2.02u	A	PIANTA PIANO PRIMO	A1	1:100
✓	Luglio 2015	ST.2.03u	A	PIANTA SOTTOTETTO	A1	1:100
✓	Luglio 2015	ST.2.04u	A	PIANTA COPERTURA	A1	1:100
✓	Luglio 2015	ST.3.00u	A	SEZIONI A-A E B-B	A1	1:100
✓	Luglio 2015	ST.3.01u	A	SEZIONI C-C E D-D	A1	1:100
✓	Luglio 2015	ST.3.02u	A	SEZIONI E-E	A1	1:100
✓	Luglio 2015	ST.4.00u	A	PROSPETTI F.F. G - H	A1	1:100
✓	Luglio 2015	ST.4.01u	A	PROSPETTO PARETE CIRCOLARE	A1	1:100
ARMATURE FONDAZIONI						
✓	Luglio 2015	ST.5.00a	A	ANDANTE PLATEA	A1	1:100 - 1:50 - 1:20
✓	Luglio 2015	ST.5.00b	A	INTEGRATIVA INFERIORE DIREZIONE X	A1	1:100
✓	Luglio 2015	ST.5.00c	A	INTEGRATIVA INFERIORE DIREZIONE Y	A1	1:100
✓	Luglio 2015	ST.5.00d	A	INTEGRATIVA SUPERIORE DIREZIONE X	A1	1:100
✓	Luglio 2015	ST.5.00e	A	INTEGRATIVA SUPERIORE DIREZIONE Y	A1	1:100
✓	Luglio 2015	ST.5.01u	A	TRAVI E RAMPE INTERRATO	A1	1:50
ARMATURE STRUTTURE ORIZZONTALI						
✓	Luglio 2015	ST.6.00u	A	ANDANTE SOLETTE IN C.A.	A1	1:100
✓	Luglio 2015	ST.6.01u	A	INTEGRATIVA SOLETTE PIANO TERRA	A1	1:100
✓	Luglio 2015	ST.6.02a	A	INTEGRATIVA SOLETTE PIANO PRIMO E SCALE IN C.A.	A1	1:100
✓	Luglio 2015	ST.6.02b	A	DETTAGLI CONNESSIONI SPIROLL - PUNZONAMENTO PIANO PRIMO	A1	1:100 - 1:20
✓	Luglio 2015	ST.6.03u	A	TRAVI PIANO TERRA E PIANO PRIMO	A1	1:50 - 1:20
✓	Luglio 2015	ST.6.04u	A	TRAVI PIANO PRIMO E COPERTURA	A1	1:50 - 1:20
ARMATURE STRUTTURE VERTICALI						
✓	Luglio 2015	ST.7.00a	A	TIPOLOGICA MURI IN C.A.	A1	1:200 - 1:50
✓	Luglio 2015	ST.7.00b	A	TIPOLOGICA MURI IN C.A.	A1	1:50
✓	Luglio 2015	ST.7.00c	A	TIPOLOGICA MURI IN C.A.	A1	1:50
✓	Luglio 2015	ST.7.00d	A	TIPOLOGICA MURI IN C.A.	A1	1:50
✓	Luglio 2015	ST.7.00e	A	DETTAGLI ARMATURE INTEGRATIVE MURI IN C.A. E PILASTRI	A1	1:50
✓	Luglio 2015	ST.7.01u	A	ASCENSORI	A1	1:50
✓	Luglio 2015	ST.7.02a	A	PARETE CIRCOLARE	A1	1:100
✓	Luglio 2015	ST.7.02b	A	PARTICOLARI PARETE CIRCOLARE	A1	1:50 - 1:20
✓	Luglio 2015	ST.7.03u	A	KEY-PLAN MURI CONTROTERRA	A1	1:400
✓	Luglio 2015	ST.7.04a	A	PLANIMETRIA MURI CONTROTERRA	A1	1:200
✓	Luglio 2015	ST.7.04b	A	MURI CONTROTERRA	A1	1:50
✓	Luglio 2015	ST.7.04c	A	MURI CONTROTERRA	A1	1:50
CARPENTERIA METALLICA						
✓	Luglio 2015	ST.8.00a	A	TRAVE RETICOLARE TIPO 1	A1	1:20 - 1:50
✓	Luglio 2015	ST.8.00b	A	TRAVE RETICOLARE TIPO 2	A1	1:20 - 1:50
✓	Luglio 2015	ST.8.00c	A	TRAVE RETICOLARE TIPO 3	A1	1:20 - 1:50
✓	Luglio 2015	ST.8.01u	A	PARTICOLARI ACCIAIO	A1	1:5
✓	Luglio 2015	ST.8.02u	A	PARTICOLARI ACCIAIO	A1	1:5
✓	Luglio 2015	ST.8.03u	A	PARTICOLARI ACCIAIO	A1	1:5
✓	Luglio 2015	ST.8.04u	A	PARTICOLARI ACCIAIO	A1	1:5
✓	Luglio 2015	ST.8.05u	A	PARTICOLARI ACCIAIO	A1	1:5
✓	Luglio 2015	ST.8.06a	A	SCALA IN ACCIAIO	A1	1:20
✓	Luglio 2015	ST.8.06b	A	PARTICOLARI SCALA	A1	1:5
✓	Luglio 2015	ST.8.06c	A	PARTICOLARI SCALA	A1	1:5
✓	Luglio 2015	ST.8.07a	A	STRUTTURE DI SOSTEGNO SCHERMO CAMINI	A1	1:20
✓	Luglio 2015	ST.8.07b	A	PARTICOLARI STRUTTURE DI SOSTEGNO SCHERMO CAMINI	A1	1:5
SEPOLCRETI						
✓	Luglio 2015	ST.12.00u	A	PIANTA PIANO TERRA; PIANTE COPERTURA E SEZIONI A-A/B-B E C-C	A1	1:100
ARMATURE FONDAZIONI						
✓	Luglio 2015	ST.12.01u	A	ANDANTE E INTEGRATIVE	A1	1:50
ARMATURE STRUTTURE VERTICALI						
✓	Luglio 2015	ST.12.02u	A	MURI IN C.A. E TRAVE 20x100 cm	A1	1:50 - 1:20
ARMATURE STRUTTURE ORIZZONTALI						
✓	Luglio 2015	ST.12.03u	A	ANDANTE E INTEGRATIVE	A1	1:50

MIX DESIGN DEI CALCESTRUZZI A PRESTAZIONE GARANTITA										
PROGRESSIVO	CAMPO DI IMPIEGO	CLASSE DI ESPOSIZIONE MINIMA	CONDIZIONI AMBIENTALI	CLS CLASSE DI RESISTENZA MINIMA (fck/Rck)	CONTENUTO DI CEMENTO DOSAGGIO MINIMO	DIAMETRO MASSIMO AGGREGATO (1)(Dmax)	RAPPORTO ACQUA/CEMENTO (a/c)max	CLASSE DI CONSISTENZA SLUMP MIN. (S)	ARMATURE DI ACCIAIO ORDINARIO	CONTENUTO MASSIMO DI CLORURI
Riferimento		UNI EN 206 UNI 11104	D.M. Infrastrutture 14/01/2008	UNI EN 206 UNI 11104	UNI EN 206 UNI 11104	UNI EN 206 UNI 11104 UNI EN 12620	UNI EN 206 UNI 11104	UNI EN 206 UNI 11104 UNI EN 12350	D.M. Infrastrutture 14/01/2008	UNI EN 206
		[-]	[-]	[MPa]	[kg/m³]	[mm]	[-]	[-]	[-]	[-]
1	MAGRONI	XO	Ordinarie	C12/15	----	----	----	----	----	----
2	FONDAZIONI	XC2	Ordinarie	C25/30	300	22,4	0,55	S4	B450C	CI 0,20
3	MURI CONTROTERRA	XF1	Ordinarie	C32/40	320	22,4	0,5	S4	B450C	CI 0,20
4	SETTI	XF1	Ordinarie	C32/40	320	22,4	0,5	S4	B450C	CI 0,20
5	PILASTRI	XC1	Ordinarie	C28/35	300	22,4	0,55	S4	B450C	CI 0,20
6	TRAVI	XC1	Ordinarie	C28/35	300	22,4	0,55	S4	B450C	CI 0,20
7	SOLETTE	XC1	Ordinarie	C28/35	300	22,4	0,55	S4	B450C	CI 0,20

NOTA GENERALE: (*) Il diametro massimo dell'inerte deve rispettare anche le seguenti prescrizioni (D.M. Infrastrutture 14/01/2008 - Nuove norme tecniche per le costruzioni e relativa Circolare esplicativa 02/02/2019 n.617/C.S.LL.PP.):
- Dmax<1/4 della dimensione minima dell'elemento strutturale per evitare di aumentare la eterogeneità del materiale;
- Dmax<ell'interferoinn mm) -5 mm per evitare che l'aggregato più grosso ostruisca il flusso del calcestruzzo attraverso i ferri di armatura;
- Dmax<1,3 dello spessore del copriferro per evitare che tra i casseri e l'armatura sia ostruito il passaggio del calcestruzzo.

TABELLA COPRIFERRI			
PROGRESSIVO	CAMPO DI IMPIEGO	CONDIZIONI AMBIENTALI	COPRIFERRO (C)
Riferimento		D.M. Infrastrutture 14/01/2008	D.M. Infrastrutture 14/01/2008-16/02/2007
		[-]	[mm]
1	MAGRONI	Ordinarie	0
2	FONDAZIONI	Ordinarie	40
3	MURI CONTROTERRA	Ordinarie	35
4	SETTI	Ordinarie	35
5	PILASTRI	Ordinarie	60 se REI 120* 45 se R 60*
6	TRAVI	Ordinarie	65 se REI 120*
7	SOLETTE Sp. 30/35 cm PIANO TERRA	Ordinarie	Inferiore e Laterale: 40 Superiore: 30
7	SOLETTE Sp. 35 cm PIANO PRIMO	Ordinarie	Inferiore e Laterale: 40 Superiore: 30
7	SOLETTE Sp. 20/25/30 cm PIANO PRIMO	Ordinarie	Inferiore e Laterale: 30 Superiore: 30
7	SOLETTE Sp. 20/35 cm PIANO COPERTURA	Ordinarie	Inferiore e Laterale: 40 Superiore: 30
7	SOLETTE Sp. 25 cm PIANO COPERTURA	Ordinarie	Inferiore e Laterale: 30 Superiore: 30

NOTA GENERALE Il copriferro C indica la distanza minima tra il bordo dell'armatura ed il filo esterno del calcestruzzo. I copriferri riportati valgono dove non espressamente indicato.

LEGENDA SIMBLOGIE GRAFICHE:

IDENTIFICAZIONE SEZIONE ELABORATO DOVE LA SEZIONE È DISEGNATA
 IDENTIFICAZIONE PARTICOLARE ELABORATO DOVE IL PARTICOLARE È DISEGNATO
 QUOTE ALTIMETRICHE RIFERITE AL FINITO (PIANTA)
 QUOTE ALTIMETRICHE RIFERITE AL RUSTICO (SEZIONE)
 QUOTE ALTIMETRICHE RIFERITE AL FINITO (PIANTA)
 QUOTE ALTIMETRICHE RIFERITE AL RUSTICO (PIANTA)

QUOTE ALTIMETRICHE RIFERITE AL FINITO (SEZIONE)
 QUOTE ALTIMETRICHE RIFERITE AL RUSTICO (SEZIONE)
 INDICAZIONE DI PENDENZA (PIANTA E SEZIONE)
 STRUTTURE IN C.A.

NUMERAZIONE PILASTRI IN C.A.
 CASSERI MODULARI IN PLASTICA H. 45 cm

LEGENDA RETINI TEMPIO:

FONDAZIONE IN C.A. SP. 50 cm
 SCALE IN C.A. SP. 15 cm
 RAMPE INTERRATO SP.50 cm
 SOLAIO SPIROLL SP. 25+5 cm
 SOLAIO DI COP. IN PANNELLI METALLICI COIBENTATI SP.13,8cm
 STRUTTURE IN ACCIAIO
 ZONA IN MURATURA DI RIPORTO

SOLETTA IN C.A. SP. 20 cm
 SOLETTA IN C.A. SP. 35 cm
 SOLETTA IN C.A. SP. 30 cm
 SOLETTA IN C.A. SP. 25 cm

LEGENDA RETINI SEPOLCRI:

FONDAZIONE IN C.A. SP. 25 cm
 SOLETTE DI COPERTURA IN C.A. SP. 20 cm

NOTE

- PER I PERCORSI E I DIAMETRI DELLE TUBAZIONI IMPIANTISTICHE DA LASCIARE ANNEGATE ALL'INTERNO DEL GETTO DELLE FONDAZIONI IN C.A. FARE RIFERIMENTO AGLI ELABORATI GRAFICI DEL PROGETTO IMPIANTISTICO E ARCHITETTONICO.

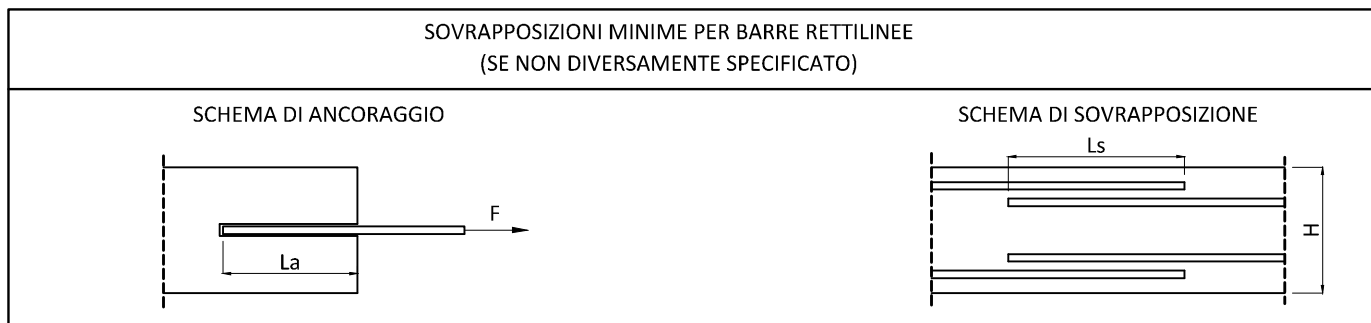
- ALL'INTERNO DELLA FONDAZIONE SARANNO PRESENTI TUBAZIONI CHE NON DEVONO INTERFERIRE CON I LIVELLI DI ARMATURE PREVISTI

- PER TUTTE LE PREDISPOSIZIONI: TUBAZIONI, POZZETTI, FOSSE, CAVIDOTTI, ETC., VERIFICARE CON IL PROGETTO ARCHITETTONICO E IMPIANTISTICO.

SIMBOLOGIA FOROMETRIE

FOROMETRIA PASSANTE
 FOROMETRIA A PAVIMENTO
 FOROMETRIA A SOFFITTO
 FOROMETRIA A PARETE
 FOROMETRIA A PAVIMENTO E A SOFFITTO
 FOROMETRIA A PAVIMENTO
 FOROMETRIA A SOFFITTO
 FOROMETRIA A PARETE

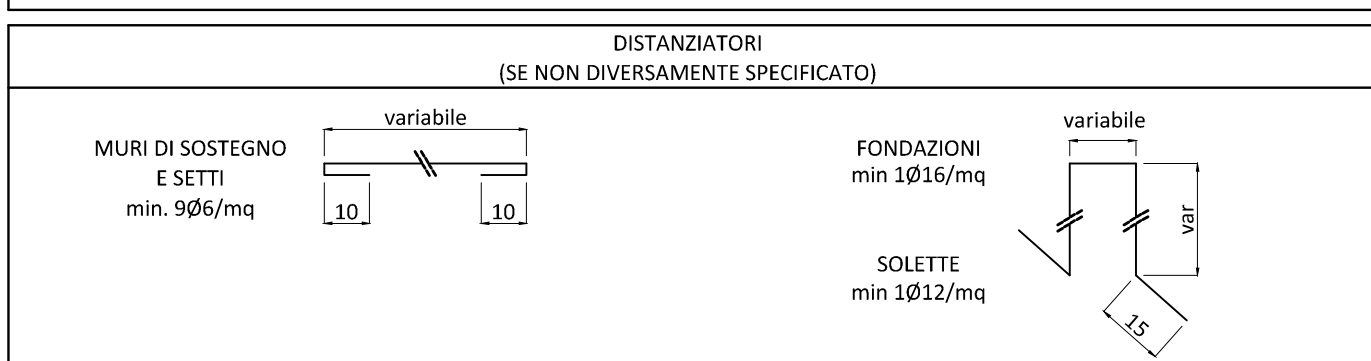
QUOTE ALTIMETRICHE IN PIANTE



LUNGHEZZE DI ANCORAGGIO E SOVRAPPOSIZIONE			
Classe calcestruzzo		C 25/30	
Classe acciaio		B450C	
φ (mm)	Lb.rqd (mm)	LANCORAGGIO (mm)	LSOVRAPPOSIZIONE (mm)
6	311	350	500
8	415	450	650
10	519	550	800
12	623	650	950
14	726	750	1100
16	830	850	1250
18	934	950	1450
20	1038	1050	1600
22	1142	1150	1750
24	1245	1250	1900
26	1349	1350	2050
28	1453	1500	2200

LUNGHEZZE DI ANCORAGGIO E SOVRAPPOSIZIONE			
Classe calcestruzzo		C 28/35	
Classe acciaio		B450C	
φ (mm)	Lb.rqd (mm)	LANCORAGGIO (mm)	LSOVRAPPOSIZIONE (mm)
6	289	300	450
8	385	400	600
10	481	500	750
12	577	600	900
14	674	700	1050
16	770	800	1200
18	866	900	1300
20	962	1000	1450
22	1059	1100	1600
24	1155	1200	1750
26	1251	1300	1900
28	1347	1350	2050

LUNGHEZZE DI ANCORAGGIO E SOVRAPPOSIZIONE			
Classe calcestruzzo		C 32/40	
Classe acciaio		B450C	
φ (mm)	Lb.rqd (mm)	LANCORAGGIO (mm)	LSOVRAPPOSIZIONE (mm)
6	264	300	400
8	352	400	550
10	440	450	700
12	528	550	800
14	616	650	950
16	704	750	1100
18	792	800	1200
20	880	900	1350
22	968	1000	1500
24	1056	1100	1600
26	1144	1150	1750
28	1232	1250	1850



CARATTERISTICHE DEI MATERIALI CARPENTERIA METALLICA

PROFILI E PIASTRE	S275J2
BULLONI	8.8
IL VALORE DELLA COPPIA DI SERRAGGIO DEVE ESSERE APPROVATO DALLA D.L.	
DADI	8

SCHEMI TIPICI SALDATURE A COMPLETA PENETRAZIONE

MISURE ESPRESSE IN MILLIMETRI

GIUNTI SALDATI:
LE SALDATURE (MATERIALI, STRUMENTI, PROCEDIMENTI ETC) DEVONO OSSERVARE LE PRESCRIZIONI E LE NORME INDICATE AL § 11.3.4 DEL DM.14.01.2008 E IL CORDONE DI SALDATURA DEVE ESSERE SEMPRE CONTINUO, ESEGUITO CON DUE O PIU' PASSATE A SECONDA DELLO SPESSORE
TUTTE LE SALDATURE, SALVO DIVERSA INDICAZIONE, SONO DEL TIPO A COMPLETA PENETRAZIONE (CON PRELIMINARE CIANFRATURA DEI PEZZI DA UNIRE).
NEI GIUNTI A CROCE O A T "A COMPLETA PENETRAZIONE, LO SPESSORE DELLA SALDATURA DEVE ESSERE PARI A 1.3 VOLTE LO SPESSORE DELL'ELEMENTO SALDATO DI TESTA.
LO SPESSORE DI GOLA, SALVO DIVERSA INDICAZIONE, DEVE ESSERE UGUALE AL MINIMO SPESSORE DEGLI ELEMENTI DA COLLEGARE.

GIUNTI BULLONATI:
IL DIAMETRO DEL FORO DEVE ESSERE PARI AL DIAMETRO NOMINALE DEL BULLONE:
+ 1.0mm SE φ ≤ 20mm.
+ 1.5mm SE φ > 20mm.

PROFILI COMPOSTI:
LE ASTE COMPOSTE COSTITUITE DA DUE PROFILI DEVONO PRESENTARE IMBOTTITURE SECONDO QUANTO PREVISTO AL § 4.2.4.1.3.1.5 DEL DM.14.01.2008.

COMUNE DI FIRENZE

Promotore:
Società Crematorio di Firenze S.p.A.

**PROPOSTA DI PROGETTAZIONE
COSTRUZIONE E GESTIONE DEL
NUOVO TEMPIO CREMATORIO DI FIRENZE**
(ai sensi dell'art.37 bis e ss. L.109/94)

PROGETTO ESECUTIVO
(Progetto Definitivo approvato dalla G.C. con Delibera n.2013/g/00308 del 25/9/2013)

OPERE FASE 1

IMDEA HYDRA s.r.l. - Assistenza, Ingegneria, Ambiente
Direttore Tecnico (Art. 53 D.P.R. 554/21 Dicembre 1999)
Dott. Ing. Paolo Giustiniani-Ordine Ingegneri di Firenze n° 1818
Ing. Paolo Bonacorsi
Strutture:

aei progetti
Ing. Stefano Valentini
Geologia - geotecnica:
Geol. Lorenzo Cirri

Elaborato:
ST.1.00u

ELENCO ELABORATI E PRESCRIZIONI GENERALI

SCALA -

COMMESSA ED_029	RESPONSABILE DI COMMESSA PAOLO GIUSTINIANI	DATA PRIMA EMISSIONE Luglio 2015
REVISIONE A	DATA Luglio 2015	REDDITO SC

Sistema Qualità certificato da
N. 9175497 DE
per tutti i processi aziendali

nome file: 1305ESST_0001u_00_0wg