

ALLEGATO A

- VERIFICHE PROVE DI LABORATORIO
- CERTIFICATI PROVE DI LABORATORIO

0002417 del 23/10/2019 - Allegato Utente 2 (A02)

A handwritten signature in black ink, consisting of several loops and a long horizontal stroke at the bottom.

P.to 11.2.5.1 D.M. 14.01.2008

Il controllo di tipo A è riferito ad un quantitativo di miscela omogenea non maggiore di 300 mc. Ogni controllo di accettazione di tipo A è rappresentato da tre prelievi (6 provini), ciascuno dei quali eseguito su un massimo di 100 mc di getto di miscela omogenea. Risulta quindi un controllo di accettazione ogni 300 mc massimo di getto. Per ogni giorno di getto va comunque effettuato almeno un prelievo (gruppo di 2 provini). Nelle costruzioni con meno di 100 mc di getto di miscela omogenea, fermo restando l'obbligo di almeno 3 prelievi (6 provini) e del rispetto delle limitazioni di cui sopra, è consentito derogare all'obbligo di prelievo giornaliero.

P.to 11.2.5.2 D.M. 14.01.2008

Nella realizzazione di opere strutturali che richiedano l'impiego di più di 1500 mc di miscela omogenea è obbligatorio il controllo di accettazione di tipo statistico (tipo B)

Intervento	Variante al progetto di rifunzionalizzazione a presidio socio-sanitario del compendio immobiliare demaniale ubicato nel Comune di GENOVA VOLTRI - Piazza Villa Giusti n. 2, Ex Area TECSALDO
Ubicazione Cantiere	Piazza Villa Giusti - Ex Area TECSALDO, cap 16158, GENOVA VOLTRI (GE)
Committente	ASL 3 GENOVESE, Via Bertani n. 4, cap 16125, GENOVA (GE)
Impresa Esecutrice	R.T.I. CONSITAL - CMCI, Via A. Calzoni n. 1/3 - cap 40128, BOLOGNA (BO)
DL Opere Strutturali	Arch. Mauro VIGLIETTI, ASL 3 GENOVESE, Via Bertani n. 4, cap 16125, GENOVA (GE)

CALCESTRUZZO - DATI DI PROGETTO

Classe di Resistenza del Calcestruzzo (Tab. 4.1.I D.M. 14.01.2008)		C25/30	
Resistenza caratteristica cubica a compressione	R_{ck}	30	(N/mm ²)
Quantitativo miscela omogeneo di calcestruzzo		300	(mc)

RISULTATI PROVE DI LABORATORIO SU CAMPIONI DI CALCESTRUZZO (N° prelievi: 3)

Prelievo		Data Prelievo	Elemento strutturale	Certificato N°	Carico di rottura (N/mm ²)	"Resistenza di prelievo" (N/mm ²)
N	Sigla Provino					
1	30/10(1/2)	30/10/2017	Pilastrini Piano Terra "EDIFICIO A"	183042/2734	39,20	41,85
	30/10(2/2)				44,50	
2	09/11(1/2)	-	Cornicione copertura "Edificio A"	183042/2734	45,40	45,50
	09/11(2/2)				45,60	
3	09/11(1/3)	09/11/2017	Pilastrini Piano Primo "EDIFICIO A"	183042/2734	49,40	48,55
	09/11(3/3)				47,70	
Resistenza media dei Prelievi					R_m	45,30 (N/mm ²)
Minore valore di Resistenza dei Prelievi					$R_{1,min}$	41,85 (N/mm ²)

VALORI DI RESISTENZA LIMITE (Tab. 11.2.I D.M. 14.01.2008)

Resistenza media dei Prelievi, Limite ($R_{ck} + 3,5N/mm^2$)	$R_{m,lim}$	33,50	(N/mm ²)
Valore Minore di Resistenza dei Prelievi, Limite ($R_{ck} - 3,5N/mm^2$)	$R_{1,lim}$	26,50	(N/mm ²)

CONTROLLI DI ACCETTAZIONE - VERIFICHE (Tab. 11.2.I D.M. 14.01.2008)

$R_m =$	45,30	\geq	$R_{m,lim} =$	33,50	Controllo Positivo
$R_{1,min} =$	41,85	\geq	$R_{1,lim} =$	26,50	Controllo Positivo

P.to 11.2.5.1 D.M. 14.01.2008

Il controllo di tipo A è riferito ad un quantitativo di miscela omogenea non maggiore di 300 mc. Ogni controllo di accettazione di tipo A è rappresentato da tre prelievi (6 provini), ciascuno dei quali eseguito su un massimo di 100 mc di getto di miscela omogenea. Risulta quindi un controllo di accettazione ogni 300 mc massimo di getto. Per ogni giorno di getto va comunque effettuato almeno un prelievo (gruppo di 2 provini). Nelle costruzioni con meno di 100 mc di getto di miscela omogenea, fermo restando l'obbligo di almeno 3 prelievi (6 provini) e del rispetto delle limitazioni di cui sopra, è consentito derogare all'obbligo di prelievo giornaliero.

P.to 11.2.5.2 D.M. 14.01.2008

Nella realizzazione di opere strutturali che richiedano l'impiego di più di 1500 mc di miscela omogenea è obbligatorio il controllo di accettazione di tipo statistico (tipo B)

Intervento	Variante al progetto di rifunzionalizzazione a presidio socio-sanitario del compendio immobiliare demaniale ubicato nel Comune di GENOVA VOLTRI - Piazza Villa Giusti n. 2, Ex Area TECSALDO
Ubicazione Cantiere	Piazza Villa Giusti - Ex Area TECSALDO, cap 16158, GENOVA VOLTRI (GE)
Committente	ASL 3 GENOVESE, Via Bertani n. 4, cap 16125, GENOVA (GE)
Impresa Esecutrice	R.T.I. CONSITAL - CMCI, Via A. Calzoni n. 1/3 - cap 40128, BOLOGNA (BO)
DL Opere Strutturali	Arch. Mauro VIGLIETTI, ASL 3 GENOVESE, Via Bertani n. 4, cap 16125, GENOVA (GE)

CALCESTRUZZO - DATI DI PROGETTO

Classe di Resistenza del Calcestruzzo (Tab. 4.1.1 D.M. 14.01.2008)		C25/30	
Resistenza caratteristica cubica a compressione	R_{ck}	30	(N/mm ²)
Quantitativo miscela omogeneo di calcestruzzo		300	(mc)

RISULTATI PROVE DI LABORATORIO SU CAMPIONI DI CALCESTRUZZO (N° prelievi: 3)

Prelievo		Data Prelievo	Elemento strutturale	Certificato N°	Carico di rottura (N/mm ²)	"Resistenza di prelievo" (N/mm ²)
N	Sigla Provino					
1	22/01(1/2)	22/01/2018	Fondazione plinto scala esterna	183043/2735	43,80	44,10
	22/01(2/2)				44,40	
2	29/01(2/3)	29/01/2018	Pilastrini scala esterna	183043/2735	31,70	31,75
	29/01(3/3)				31,80	
3	28/02(2/3)	28/02/2018	Fondazione frangisole (Volumi Tecnici)	183043/2735	42,90	45,20
	28/02(3/3)				47,50	
Resistenza media dei Prelievi				R_m	40,35	(N/mm ²)
Minore valore di Resistenza dei Prelievi				$R_{1,min}$	31,75	(N/mm ²)

VALORI DI RESISTENZA LIMITE (Tab. 11.2.1 D.M. 14.01.2008)

Resistenza media dei Prelievi, Limite ($R_{ck} + 3,5N/mm^2$)	$R_{m,lim}$	33,50	(N/mm ²)
Valore Minore di Resistenza dei Prelievi, Limite ($R_{ck} - 3,5N/mm^2$)	$R_{1,lim}$	26,50	(N/mm ²)

CONTROLLI DI ACCETTAZIONE - VERIFICHE (Tab. 11.2.1 D.M. 14.01.2008)

$R_m =$	40,35	\geq	$R_{m,lim} =$	33,50	Controllo Positivo
$R_{1,min} =$	31,75	\geq	$R_{1,lim} =$	26,50	Controllo Positivo

P.to 11.2.5.1 D.M. 14.01.2008

Il controllo di tipo A è riferito ad un quantitativo di miscela omogenea non maggiore di 300 mc. Ogni controllo di accettazione di tipo A è rappresentato da tre prelievi (6 provini), ciascuno dei quali eseguito su un massimo di 100 mc di getto di miscela omogenea. Risulta quindi un controllo di accettazione ogni 300 mc massimo di getto. Per ogni giorno di getto va comunque effettuato almeno un prelievo (gruppo di 2 provini). Nelle costruzioni con meno di 100 mc di getto di miscela omogenea, fermo restando l'obbligo di almeno 3 prelievi (6 provini) e del rispetto delle limitazioni di cui sopra, è consentito derogare all'obbligo di prelievo giornaliero.

P.to 11.2.5.2 D.M. 14.01.2008

Nella realizzazione di opere strutturali che richiedano l'impiego di più di 1500 mc di miscela omogenea è obbligatorio il controllo di accettazione di tipo statistico (tipo B)

Intervento	Variante al progetto di rifunzionalizzazione a presidio socio-sanitario del compendio immobiliare demaniale ubicato nel Comune di GENOVA VOLTRI - Piazza Villa Giusti n. 2, Ex Area TECSALDO
Ubicazione Cantiere	Piazza Villa Giusti - Ex Area TECSALDO, cap 16158, GENOVA VOLTRI (GE)
Committente	ASL 3 GENOVESE, Via Bertani n. 4, cap 16125, GENOVA (GE)
Impresa Esecutrice	R.T.I. CONSITAL - CMCI, Via A. Calzoni n. 1/3 - cap 40128, BOLOGNA (BO)
DL Opere Strutturali	Arch. Mauro VIGLIETTI, ASL 3 GENOVESE, Via Bertani n. 4, cap 16125, GENOVA (GE)

CALCESTRUZZO - DATI DI PROGETTO

Classe di Resistenza del Calcestruzzo (Tab. 4.1.I D.M. 14.01.2008)		C25/30	
Resistenza caratteristica cubica a compressione	R_{ck}	30	(N/mm ²)
Quantitativo miscela omogeneo di calcestruzzo		300	(mc)

RISULTATI PROVE DI LABORATORIO SU CAMPIONI DI CALCESTRUZZO (N° prelievi: 3)

Prelievo		Data Prelievo	Elemento strutturale	Certificato N°	Carico di rottura (N/mm ²)	"Resistenza di prelievo" (N/mm ²)
N	Sigla Provino					
1	18/04(1/2)	18/04/2018	Plinti pali illuminazione, area esterna	183044/2736	51,40	46,40
	18/04(2/2)				41,40	
2	07/05(2/3)	07/05/2018	Platea Edificio "B"	183044/2736	36,50	37,55
	07/05(3/3)				38,60	
3	15/05(1/2)	15/05/2018	Cordolo Edificio "B"	183044/2736	38,30	36,80
	15/05(2/2)				35,30	
Resistenza media dei Prelievi				R_m	40,25	(N/mm ²)
Minore valore di Resistenza dei Prelievi				$R_{1,min}$	36,80	(N/mm ²)

VALORI DI RESISTENZA LIMITE (Tab. 11.2.I D.M. 14.01.2008)

Resistenza media dei Prelievi, Limite ($R_{ck} + 3,5N/mm^2$)	$R_{m,lim}$	33,50	(N/mm ²)
Valore Minore di Resistenza dei Prelievi, Limite ($R_{ck} - 3,5N/mm^2$)	$R_{1,lim}$	26,50	(N/mm ²)

CONTROLLI DI ACCETTAZIONE - VERIFICHE (Tab. 11.2.I D.M. 14.01.2008)

$R_m =$	40,25	\geq	$R_{m,lim} =$	33,50	Controllo Positivo
$R_{1,min} =$	36,80	\geq	$R_{1,lim} =$	26,50	Controllo Positivo

P.to 11.2.5.1 D.M. 14.01.2008

Il controllo di tipo A è riferito ad un quantitativo di miscela omogenea non maggiore di 300 mc. **Ogni controllo di accettazione di tipo A è rappresentato da tre prelievi (6 provini)**, ciascuno dei quali eseguito su un massimo di 100 mc di getto di miscela omogenea. Risulta quindi un controllo di accettazione ogni 300 mc massimo di getto. **Per ogni giorno di getto va comunque effettuato almeno un prelievo (gruppo di 2 provini)**. Nelle costruzioni con meno di 100 mc di getto di miscela omogenea, **fermo restando l'obbligo di almeno 3 prelievi (6 provini)** e del rispetto delle limitazioni di cui sopra, è consentito derogare all'obbligo di prelievo giornaliero.

P.to 11.2.5.2 D.M. 14.01.2008

Nella realizzazione di opere strutturali che richiedano l'impiego di più di 1500 mc di miscela omogenea è obbligatorio il **controllo di accettazione di tipo statistico (tipo B)**

Intervento	Variante al progetto di rifunionalizzazione a presidio socio-sanitario del compendio immobiliare demaniale ubicato nel Comune di GENOVA VOLTRI - Piazza Villa Giusti n. 2, Ex Area TECSALDO
Ubicazione Cantiere	Piazza Villa Giusti - Ex Area TECSALDO, cap 16158, GENOVA VOLTRI (GE)
Committente	ASL 3 GENOVESE, Via Bertani n. 4, cap 16125, GENOVA (GE)
Impresa Esecutrice	R.T.I. CONSITAL - CMCI, Via A. Calzoni n. 1/3 - cap 40128, BOLOGNA (BO)
DL Opere Strutturali	Arch. Mauro VIGLIETTI, ASL 3 GENOVESE, Via Bertani n. 4, cap 16125, GENOVA (GE)

CALCESTRUZZO - DATI DI PROGETTO

Classe di Resistenza del Calcestruzzo (Tab. 4.1.1 D.M. 14.01.2008)	C25/30		
Resistenza caratteristica cubica a compressione	R_{ck}	30	(N/mm ²)
Quantitativo miscela omogeneo di calcestruzzo		300	(mc)

RISULTATI PROVE DI LABORATORIO SU CAMPIONI DI CALCESTRUZZO (N° prelievi: 3)

Prelievo		Data Prelievo	Elemento strutturale	Certificato N°	Carico di rottura (N/mm ²)	"Resistenza di prelievo" (N/mm ²)
N	Sigla Provino					
1	18/06(1/2)	18/06/2018	Fondazione frangisole Edificio "A"	183045/2737	34,20	34,65
	18/06(2/2)				35,10	
2	06/07(1/2)	06/07/2018	Cordolo Edificio "B"	183045/2737	36,60	37,75
	06/07(2/2)				38,90	
3	27/07(1/2)	20/07/2018	Soletta superiore Edificio "B"	183045/2737	31,00	31,40
	27/07(2/2)				31,80	
Resistenza media dei Prelievi				R_m	34,60	(N/mm ²)
Minore valore di Resistenza dei Prelievi				$R_{1,min}$	31,40	(N/mm ²)

VALORI DI RESISTENZA LIMITE (Tab. 11.2.1 D.M. 14.01.2008)

Resistenza media dei Prelievi, Limite ($R_{ck} + 3,5N/mm^2$)	$R_{m,lim}$	33,50	(N/mm ²)
Valore Minore di Resistenza dei Prelievi, Limite ($R_{ck} - 3,5N/mm^2$)	$R_{1,lim}$	26,50	(N/mm ²)

CONTROLLI DI ACCETTAZIONE - VERIFICHE (Tab. 11.2.1 D.M. 14.01.2008)

$R_m =$	34,60	\geq	$R_{m,lim} =$	33,50	Controllo Positivo
$R_{1,min} =$	31,40	\geq	$R_{1,lim} =$	26,50	Controllo Positivo

P.to 11.3.2.10.4 D.M. 14.01.2008

I controlli di accettazione in cantiere sono obbligatori, devono essere effettuati entro 30 giorni dalla data di consegna del materiale e devono essere campionati, nell'ambito di ciascun lotto di spedizione, con le medesime modalità contemplate nelle prove a carattere statistico di cui al punto 11.3.2.10.1.2, in ragione di 3 spezzoni, marchiati, di uno stesso diametro, scelto entro ciascun lotto, sempre che il marchio e la documentazione di accompagnamento dimostrino la provenienza del materiale dallo stesso stabilimento. In caso contrario i controlli devono essere estesi ai lotti provenienti da altri stabilimenti

Intervento	Variante al progetto di rifunionalizzazione a presidio socio-sanitario del compendio immobiliare demaniale ubicato nel Comune di GENOVA VOLTRI - Piazza Villa Giusti n. 2, Ex Area TECSALDO
Committente	ASL 3 GENOVESE, Via Bertani n. 4, cap 16125, GENOVA (GE)
Ubicazione del Cantiere	Piazza Villa Giusti - Ex Area TECSALDO, cap 16158, GENOVA VOLTRI (GE)
Impresa esecutrice	R.T.I. CONSITAL CMCI - Via A. Calzoni n. 1/3, cap 40128 - BOLOGNA
DL Opere Strutturali	Arch. Mauro VIGLIETTI, ASL 3 GENOVESE, Via Bertani n. 4, cap 16125, GENOVA (GE)

ACCIAIO DATI DI PROGETTO

Tipo di Acciaio		B450C
Tensione caratteristica di snervamento	$f_{y\ nom}$	450N/mm ²
Tensione caratteristica di rottura	$f_{t\ nom}$	540N/mm ²
Allungamento minimo % a rottura	$(A_{gt})_k$	6,00%

ACCIAIO - PROVE DI LABORATORIO

Stabilimento di Produzione		FERRIERA VALSABBIA SPA				
Diametro BARRE		Ø 12				
Sigla	Certificato N.	f_y (N/mm ²)	f_t (N/mm ²)	Agt (%)	f_t/f_y	Piegamento/ Raddrizzamento
Prova n. 01	190187/0127	532,00	634,00	9,80	1,19	Assenza di cricche
Prova n. 02	190187/0127	517,00	619,00	8,80	1,20	Assenza di cricche
Prova n. 03	190187/0127	509,00	613,00	11,60	1,20	Assenza di cricche

VALORI DI ACCETTAZIONE (Tab. 11.3.VI D.M. 14.01.2008)

Tensione di snervamento, Minimo	$f_{y\ minimo}$	425,00N/mm ²
Tensione di snervamento, Media	$f_{y\ media}$	440,00N/mm ²
Tensione di snervamento, Massimo	$f_{y\ massimo}$	572,00N/mm ²
Tensione di rottura, Media	$f_{t\ media}$	560,00N/mm ²
Allungamento a rottura, Minimo	$A_{gt\ minimo}$	> 6,0%
Rottura/Snervamento	f_t/f_y	1,13 - 1,37
Piegamento/Raddrizzamento		Assenza cricche

CONTROLLI DI ACCETTAZIONE - VERIFICHE (Tab. 11.3 VI D.M. 14.01.2008)

$f_{y\ minimo}$	509,00	≥	$f_{y\ minimo}$	=	425,00 N/mm ²	Controllo Positivo
$f_{y\ medio}$	519,33	≥	$f_{y\ media}$	=	440,00 N/mm ²	Controllo Positivo
$f_{y\ max}$	532,00	≤	$f_{y\ max}$	=	572,00 N/mm ²	Controllo Positivo
$f_{t\ media}$	622,00	≥	$f_{t\ media}$	=	560,00 N/mm ²	Controllo Positivo
$A_{gt\ minimo}$	8,80	≥	$A_{gt\ minimo}$	=	6,00%	Controllo Positivo
(1) f_t/f_y	1,19	→	compreso nell'intervallo (1,13 - 1,37)			Controllo Positivo
(2) f_t/f_y	1,20	→	compreso nell'intervallo (1,13 - 1,37)			Controllo Positivo
(3) f_t/f_y	1,20	→	compreso nell'intervallo (1,13 - 1,37)			Controllo Positivo
Piegamento/Raddrizzamento			Assenza cricche			Controllo Positivo

P.to 11.3.2.10.4 D.M. 14.01.2008

I controlli di accettazione in cantiere sono obbligatori, devono essere effettuati entro 30 giorni dalla data di consegna del materiale e devono essere campionati, nell'ambito di ciascun lotto di spedizione, con le medesime modalità contemplate nelle prove a carattere statistico di cui al punto 11.3.2.10.1.2, in ragione di 3 spezzoni, marchiati, di uno stesso diametro, scelto entro ciascun lotto, sempre che il marchio e la documentazione di accompagnamento dimostrino la provenienza del materiale dallo stesso stabilimento. In caso contrario i controlli devono essere estesi ai lotti provenienti da altri stabilimenti

Intervento	Variante al progetto di rifunionalizzazione a presidio socio-sanitario del compendio immobiliare demaniale ubicato nel Comune di GENOVA VOLTRI - Piazza Villa Giusti n. 2, Ex Area TECSALDO
Committente	ASL 3 GENOVESE, Via Bertani n. 4, cap 16125, GENOVA (GE)
Ubicazione del Cantiere	(GE)
Impresa esecutrice	R.T.I. CONSITAL CMCI - Via A. Calzoni n. 1/3, cap 40128 - BOLOGNA
DL Opere Strutturali	Arch. Mauro VIGLIETTI, ASL 3 GENOVESE, Via Bertani n. 4, cap 16125, GENOVA (GE)

ACCIAIO DATI DI PROGETTO

Tipo di Acciaio		B450C
Tensione caratteristica di snervamento	$f_{y\ nom}$	450N/mm ²
Tensione caratteristica di rottura	$f_{t\ nom}$	540N/mm ²
Allungamento minimo % a rottura	$(A_{gt})_k$	6,00%

ACCIAIO - PROVE DI LABORATORIO

Stabilimento di Produzione		ACCIAIERIE DI VERONA SPA - GRUPPO PITTINI				
Diametro BARRE		Ø 10				
Sigla	Certificato N.	f_y (N/mm ²)	f_t (N/mm ²)	Agt (%)	f_t/f_y	Piegamento/ Raddrizzamento
Prova n. 04	190187/0127	517,00	637,00	6,60	1,23	Assenza di cricche
Prova n. 05	190187/0127	545,00	640,00	8,70	1,17	Assenza di cricche
Prova n. 06	190187/0127	546,00	645,00	9,00	1,18	Assenza di cricche

VALORI DI ACCETTAZIONE (Tab. 11.3.VI D.M. 14.01.2008)

Tensione di snervamento, Minimo	$f_{y\ minimo}$	425,00N/mm ²
Tensione di snervamento, Media	$f_{y\ media}$	440,00N/mm ²
Tensione di snervamento, Massimo	$f_{y\ massimo}$	572,00N/mm ²
Tensione di rottura, Media	$f_{t\ media}$	560,00N/mm ²
Allungamento a rottura, Minimo	$A_{gt\ minimo}$	> 6,0%
Rottura/Snervamento	f_t/f_y	1,13 - 1,37
Piegamento/Raddrizzamento	Assenza cricche	

CONTROLLI DI ACCETTAZIONE - VERIFICHE (Tab. 11.3 VI D.M. 14.01.2008)

$f_{y\ minimo}$	517,00	≥	$f_{y\ minimo}$	=	425,00 N/mm ²	Controllo Positivo
$f_{y\ medio}$	536,00	≥	$f_{y\ media}$	=	440,00 N/mm ²	Controllo Positivo
$f_{y\ max}$	546,00	≤	$f_{y\ max}$	=	572,00 N/mm ²	Controllo Positivo
$f_{t\ media}$	640,67	≥	$f_{t\ media}$	=	560,00 N/mm ²	Controllo Positivo
$A_{gt\ minimo}$	6,60	≥	$A_{gt\ minimo}$	=	6,00%	Controllo Positivo
(1) f_t/f_y	1,23	→	compreso nell'intervallo (1,13 - 1,37)			Controllo Positivo
(2) f_t/f_y	1,17	→	compreso nell'intervallo (1,13 - 1,37)			Controllo Positivo
(3) f_t/f_y	1,18	→	compreso nell'intervallo (1,13 - 1,37)			Controllo Positivo
Piegamento/Raddrizzamento				Assenza cricche		Controllo Positivo

P.to 11.3.2.10.4 D.M. 14.01.2008

I controlli di accettazione in cantiere sono obbligatori, devono essere effettuati entro 30 giorni dalla data di consegna del materiale e devono essere campionati, nell'ambito di ciascun lotto di spedizione, con le medesime modalità contemplate nelle prove a carattere statistico di cui al punto 11.3.2.10.1.2, in ragione di 3 spezzoni, marchiati, di uno stesso diametro, scelto entro ciascun lotto, sempre che il marchio e la documentazione di accompagnamento dimostrino la provenienza del materiale dallo stesso stabilimento. In caso contrario i controlli devono essere estesi ai lotti provenienti da altri stabilimenti

Intervento	Variante al progetto di rifunionalizzazione a presidio socio-sanitario del compendio immobiliare demaniale ubicato nel Comune di GENOVA VOLTRI - Piazza Villa Giusti n. 2, Ex Area TECSALDO
Committente	ASL 3 GENOVESE, Via Bertani n. 4, cap 16125, GENOVA (GE)
Ubicazione del Cantiere	Piazza Villa Giusti - Ex Area TECSALDO, cap 16158, GENOVA VOLTRI (GE)
Impresa esecutrice	R.T.I. CONSITAL CMCI - Via A. Calzoni n. 1/3, cap 40128 - BOLOGNA
DL Opere Strutturali	Arch. Mauro VIGLIETTI, ASL 3 GENOVESE, Via Bertani n. 4, cap 16125, GENOVA (GE)

ACCIAIO DATI DI PROGETTO

Tipo di Acciaio		B450C
Tensione caratteristica di snervamento	$f_{y\ nom}$	450N/mm ²
Tensione caratteristica di rottura	$f_{t\ nom}$	540N/mm ²
Allungamento minimo % a rottura	$(A_{gt})_k$	6,00%

ACCIAIO - PROVE DI LABORATORIO

Stabilimento di Produzione		FERALPI SIDERURGICA SPA				
Diametro BARRE		Ø 12				
Sigla	Certificato N.	f_y (N/mm ²)	f_t (N/mm ²)	Agt (%)	f_t/f_y	Piegamento/ Raddrizzamento
Prova n. 01	190188/0128	527,00	619,00	10,30	1,17	Assenza di cricche
Prova n. 02	190188/0128	530,00	622,00	14,80	1,17	Assenza di cricche
Prova n. 03	190188/0128	528,00	619,00	11,80	1,17	Assenza di cricche

VALORI DI ACCETTAZIONE (Tab. 11.3.VI D.M. 14.01.2008)

Tensione di snervamento, Minimo	$f_{y\ minimo}$	425,00N/mm ²
Tensione di snervamento, Media	$f_{y\ media}$	440,00N/mm ²
Tensione di snervamento, Massimo	$f_{y\ massimo}$	572,00N/mm ²
Tensione di rottura, Media	$f_{t\ media}$	560,00N/mm ²
Allungamento a rottura, Minimo	$A_{gt\ minimo}$	> 6,0%
Rottura/Snervamento	f_t/f_y	1,13 - 1,37
Piegamento/Raddrizzamento	Assenza cricche	

CONTROLLI DI ACCETTAZIONE - VERIFICHE (Tab. 11.3 VI D.M. 14.01.2008)

$f_{y\ minimo}$	527,00	≥	$f_{y\ minimo}$	=	425,00 N/mm ²	Controllo Positivo
$f_{y\ medio}$	528,33	≥	$f_{y\ media}$	=	440,00 N/mm ²	Controllo Positivo
$f_{y\ max}$	530,00	≤	$f_{y\ max}$	=	572,00 N/mm ²	Controllo Positivo
$f_{t\ media}$	620,00	≥	$f_{t\ media}$	=	560,00 N/mm ²	Controllo Positivo
$A_{gt\ minimo}$	10,30	≥	$A_{gt\ minimo}$	=	6,00%	Controllo Positivo
(1) f_t/f_y	1,17	→	compreso nell'intervallo (1,13 - 1,37)			Controllo Positivo
(2) f_t/f_y	1,17	→	compreso nell'intervallo (1,13 - 1,37)			Controllo Positivo
(3) f_t/f_y	1,17	→	compreso nell'intervallo (1,13 - 1,37)			Controllo Positivo
Piegamento/Raddrizzamento				Assenza cricche		Controllo Positivo

P.to 11.3.2.10.4 D.M. 14.01.2008

I controlli di accettazione in cantiere sono obbligatori, devono essere effettuati entro 30 giorni dalla data di consegna del materiale e devono essere campionati, nell'ambito di ciascun lotto di spedizione, con le medesime modalità contemplate nelle prove a carattere statistico di cui al punto 11.3.2.10.1.2, in ragione di 3 spezzoni, marchiati, di uno stesso diametro, scelto entro ciascun lotto, sempre che il marchio e la documentazione di accompagnamento dimostrino la provenienza del materiale dallo stesso stabilimento. In caso contrario i controlli devono essere estesi ai lotti provenienti da altri stabilimenti

Intervento	Variante al progetto di rifunionalizzazione a presidio socio-sanitario del compendio immobiliare demaniale ubicato nel Comune di GENOVA VOLTRI - Piazza Villa Giusti n. 2, Ex Area TECSALDO
Committente	ASL 3 GENOVESE, Via Bertani n. 4, cap 16125, GENOVA (GE)
Ubicazione del Cantiere	Piazza Villa Giusti - Ex Area TECSALDO, cap 16158, GENOVA VOLTRI (GE)
Impresa esecutrice	R.T.I. CONSITAL CMCI - Via A. Calzoni n. 1/3, cap 40128 - BOLOGNA
DL Opere Strutturali	Arch. Mauro VIGLIETTI, ASL 3 GENOVESE, Via Bertani n. 4, cap 16125, GENOVA (GE)

ACCIAIO DATI DI PROGETTO

Tipo di Acciaio		B450C
Tensione caratteristica di snervamento	$f_{y\ nom}$	450N/mm ²
Tensione caratteristica di rottura	$f_{t\ nom}$	540N/mm ²
Allungamento minimo % a rottura	$(A_{gt})_k$	6,00%

ACCIAIO - PROVE DI LABORATORIO

Stabilimento di Produzione		FERRIERA VALSABBIA SPA				
Diametro BARRE		Ø 14				
Sigla	Certificato N.	f_y (N/mm ²)	f_t (N/mm ²)	Agt (%)	f_t/f_y	Piegamento/ Raddrizzamento
Prova n. 04	190188/0128	527,00	646,00	12,20	1,23	Assenza di cricche
Prova n. 05	190188/0128	530,00	651,00	9,80	1,23	Assenza di cricche
Prova n. 06	190188/0128	520,00	655,00	11,30	1,26	Assenza di cricche

VALORI DI ACCETTAZIONE (Tab. 11.3.VI D.M. 14.01.2008)

Tensione di snervamento, Minimo	$f_{y\ minimo}$	425,00N/mm ²
Tensione di snervamento, Media	$f_{y\ media}$	440,00N/mm ²
Tensione di snervamento, Massimo	$f_{y\ massimo}$	572,00N/mm ²
Tensione di rottura, Media	$f_{t\ media}$	560,00N/mm ²
Allungamento a rottura, Minimo	$A_{gt\ minimo}$	> 6,0%
Rottura/Snervamento	f_t/f_y	1,13 - 1,37
Piegamento/Raddrizzamento		Assenza cricche

CONTROLLI DI ACCETTAZIONE - VERIFICHE (Tab. 11.3 VI D.M. 14.01.2008)

$f_{y\ minimo}$	520,00	≥	$f_{y\ minimo}$	=	425,00 N/mm ²	Controllo Positivo
$f_{y\ medio}$	525,67	≥	$f_{y\ media}$	=	440,00 N/mm ²	Controllo Positivo
$f_{y\ max}$	530,00	≤	$f_{y\ max}$	=	572,00 N/mm ²	Controllo Positivo
$f_{t\ media}$	650,67	≥	$f_{t\ media}$	=	560,00 N/mm ²	Controllo Positivo
$A_{gt\ minimo}$	9,80	≥	$A_{gt\ minimo}$	=	6,00%	Controllo Positivo
(1) f_t/f_y	1,23	→	compreso nell'intervallo (1,13 - 1,37)			Controllo Positivo
(2) f_t/f_y	1,23	→	compreso nell'intervallo (1,13 - 1,37)			Controllo Positivo
(3) f_t/f_y	1,26	→	compreso nell'intervallo (1,13 - 1,37)			Controllo Positivo
Piegamento/Raddrizzamento				Assenza cricche		Controllo Positivo

P.to 11.3.2.10.4 D.M. 14.01.2008

I controlli di accettazione in cantiere sono obbligatori, devono essere effettuati entro 30 giorni dalla data di consegna del materiale e **devono essere campionati, nell'ambito di ciascun lotto di spedizione**, con le medesime modalità contemplate nelle prove a carattere statistico di cui al punto 11.3.2.10.1.2, in ragione di 3 spezzoni, marchiati, di **uno stesso diametro, scelto entro ciascun lotto, sempre che il marchio e la documentazione di accompagnamento dimostrino la provenienza del materiale dallo stesso stabilimento**. In caso contrario i controlli devono essere estesi ai lotti provenienti da altri stabilimenti

Intervento	Variante al progetto di rifunionalizzazione a presidio socio-sanitario del compendio immobiliare demaniale ubicato nel Comune di GENOVA VOLTRI - Piazza Villa Giusti n. 2, Ex Area TECSALDO
Committente	ASL 3 GENOVESE, Via Bertani n. 4, cap 16125, GENOVA (GE)
Ubicazione del Cantiere	Piazza Villa Giusti - Ex Area TECSALDO, cap 16158, GENOVA VOLTRI (GE)
Impresa esecutrice	R.T.I. CONSITAL CMCI - Via A. Calzoni n. 1/3, cap 40128 - BOLOGNA
DL Opere Strutturali	Arch. Mauro VIGLIETTI, ASL 3 GENOVESE, Via Bertani n. 4, cap 16125, GENOVA (GE)

ACCIAIO DATI DI PROGETTO

Tipo di Acciaio		B450C
Tensione caratteristica di snervamento	$f_{y\ nom}$	450N/mm ²
Tensione caratteristica di rottura	$f_{t\ nom}$	540N/mm ²
Allungamento minimo % a rottura	$(A_{gt})_k$	6,00%

ACCIAIO - PROVE DI LABORATORIO

Stabilimento di Produzione		FERALPI SIDERURGICA SPA - FERRIERA VALSABBIA SPA				
Diametro BARRE		Ø 12				
Sigla	Certificato N.	f_y (N/mm ²)	f_t (N/mm ²)	Agt (%)	f_t/f_y	Piegamento/ Raddrizzamento
Prova n. 01	192194/1969	505,00	629,00	9,90	1,245	Assenza di cricche
Prova n. 02	192194/1969	524,00	621,00	11,80	1,186	Assenza di cricche
Prova n. 03	192194/1969	494,00	610,00	11,70	1,233	Assenza di cricche

VALORI DI ACCETTAZIONE (Tab. 11.3.VI D.M. 14.01.2008)

Tensione di snervamento, Minimo	$f_{y\ minimo}$	425,00N/mm ²
Tensione di snervamento, Media	$f_{y\ media}$	440,00N/mm ²
Tensione di snervamento, Massimo	$f_{y\ massimo}$	572,00N/mm ²
Tensione di rottura, Media	$f_{t\ media}$	560,00N/mm ²
Allungamento a rottura, Minimo	$A_{gt\ minimo}$	> 6,0%
Rottura/Snervamento	f_t/f_y	1,13 - 1,37
Piegamento/Raddrizzamento		Assenza cricche

CONTROLLI DI ACCETTAZIONE - VERIFICHE (Tab. 11.3 VI D.M. 14.01.2008)

$f_{y\ minimo}$	494,00	≥	$f_{y\ minimo}$	=	425,00 N/mm ²	Controllo Positivo
$f_{y\ medio}$	507,67	≥	$f_{y\ media}$	=	440,00 N/mm ²	Controllo Positivo
$f_{y\ max}$	524,00	≤	$f_{y\ max}$	=	572,00 N/mm ²	Controllo Positivo
$f_{t\ media}$	620,00	≥	$f_{t\ media}$	=	560,00 N/mm ²	Controllo Positivo
$A_{gt\ minimo}$	9,90	≥	$A_{gt\ minimo}$	=	6,00%	Controllo Positivo
(1) f_t/f_y	1,246	→	compreso nell'intervallo (1,13 - 1,37)			Controllo Positivo
(2) f_t/f_y	1,185	→	compreso nell'intervallo (1,13 - 1,37)			Controllo Positivo
(3) f_t/f_y	1,235	→	compreso nell'intervallo (1,13 - 1,37)			Controllo Positivo
Piegamento/Raddrizzamento			Assenza cricche			Controllo Positivo

P.to 11.3.2.10.4 D.M. 14.01.2008

I controlli di accettazione in cantiere sono obbligatori, devono essere effettuati entro 30 giorni dalla data di consegna del materiale e devono essere campionati, nell'ambito di ciascun lotto di spedizione, con le medesime modalità contemplate nelle prove a carattere statistico di cui al punto 11.3.2.10.1.2, in ragione di 3 spezzoni, marchiati, di uno stesso diametro, scelto entro ciascun lotto, sempre che il marchio e la documentazione di accompagnamento dimostrino la provenienza del materiale dallo stesso stabilimento. In caso contrario i controlli devono essere estesi ai lotti provenienti da altri stabilimenti

Intervento	Variante al progetto di rifunionalizzazione a presidio socio-sanitario del compendio immobiliare demaniale ubicato nel Comune di GENOVA VOLTRI - Piazza Villa Giusti n. 2, Ex Area TECSALDO
Committente	ASL 3 GENOVESE, Via Bertani n. 4, cap 16125, GENOVA (GE)
Ubicazione del Cantiere	Piazza Villa Giusti - Ex Area TECSALDO, cap 16158, GENOVA VOLTRI (GE)
Impresa esecutrice	R.T.I. CONSITAL CMCI - Via A. Calzoni n. 1/3, cap 40128 - BOLOGNA
DL Opere Strutturali	Arch. Mauro VIGLIETTI, ASL 3 GENOVESE, Via Bertani n. 4, cap 16125, GENOVA (GE)

ACCIAIO DATI DI PROGETTO

Tipo di Acciaio		B450C
Tensione caratteristica di snervamento	$f_{y\text{nom}}$	450N/mm ²
Tensione caratteristica di rottura	$f_{t\text{nom}}$	540N/mm ²
Allungamento minimo % a rottura	$(A_{gt})_k$	6,00%

ACCIAIO - PROVE DI LABORATORIO

Stabilimento di Produzione	FERRIERA VALSABBIA SPA					
Diametro BARRE	Ø 14					
Sigla	Certificato N.	f_y (N/mm ²)	f_t (N/mm ²)	Agt (%)	f_t/f_y	Piegamento/ Raddrizzamento
Prova n. 04	192194/1969	514,00	696,00	9,90	1,352	Assenza di cricche
Prova n. 05	192194/1969	519,00	692,00	9,60	1,335	Assenza di cricche
Prova n. 06	192194/1969	497,00	679,00	9,50	1,364	Assenza di cricche

VALORI DI ACCETTAZIONE (Tab. 11.3.VI D.M. 14.01.2008)

Tensione di snervamento, Minimo	$f_{y\text{minimo}}$	425,00N/mm ²
Tensione di snervamento, Media	$f_{y\text{media}}$	440,00N/mm ²
Tensione di snervamento, Massimo	$f_{y\text{massimo}}$	572,00N/mm ²
Tensione di rottura, Media	$f_{t\text{media}}$	560,00N/mm ²
Allungamento a rottura, Minimo	$A_{gt\text{minimo}}$	> 6,0%
Rottura/Snervamento	f_t/f_y	1,13 - 1,37
Piegamento/Raddrizzamento		Assenza cricche

CONTROLLI DI ACCETTAZIONE - VERIFICHE (Tab. 11.3 VI D.M. 14.01.2008)

$f_{y\text{minimo}}$	497,00	≥	$f_{y\text{minimo}}$	=	425,00 N/mm ²	Controllo Positivo
$f_{y\text{medio}}$	510,00	≥	$f_{y\text{media}}$	=	440,00 N/mm ²	Controllo Positivo
$f_{y\text{max}}$	519,00	≤	$f_{y\text{max}}$	=	572,00 N/mm ²	Controllo Positivo
$f_{t\text{media}}$	689,00	≥	$f_{t\text{media}}$	=	560,00 N/mm ²	Controllo Positivo
$A_{gt\text{minimo}}$	9,50	≥	$A_{gt\text{minimo}}$	=	6,00%	Controllo Positivo
(1) f_t/f_y	1,354	→	compreso nell'intervallo (1,13 - 1,37)			Controllo Positivo
(2) f_t/f_y	1,333	→	compreso nell'intervallo (1,13 - 1,37)			Controllo Positivo
(3) f_t/f_y	1,366	→	compreso nell'intervallo (1,13 - 1,37)			Controllo Positivo
Piegamento/Raddrizzamento			Assenza cricche			Controllo Positivo

P.to 11.3.IX D.M. 14.01.2008

I controlli di accettazione in cantiere sono obbligatori, devono essere effettuati entro 30 giorni dalla data di consegna del materiale e devono essere campionati, nell'ambito di ciascun lotto di spedizione, con le medesime modalità contemplate nelle prove a carattere statistico di cui al punto 11.3.3.5.3, in ragione di prelievo di almeno 3 saggi per ogni lotto di spedizione, entro una fornitura di massimo 30t

Intervento	Variante al progetto di rifunionalizzazione a presidio socio-sanitario del compendio immobiliare demaniale ubicato nel Comune di GENOVA VOLTRI - Piazza Villa Giusti n. 2, Ex Area TECSALDO
Committente	ASL 3 GENOVESE, Via Bertani n. 4, cap 16125, GENOVA (GE)
Ubicazione del Cantiere	Piazza Villa Giusti - Ex Area TECSALDO, cap 16158, GENOVA VOLTRI (GE)
Impresa esecutrice	R.T.I. CONSITAL - CMCI, Via A. Calzani n. 1/3 - cap 40128, BOLOGNA (BO)
DL Opere Strutturali	Arch. Mauro VIGLIETTI, ASL 3 GENOVESE, Via Bertani n. 4, cap 16125, GENOVA (GE)

ACCIAIO LAMINATO - PROVE DI LABORATORIO

Stabilimento di Produzione		-		
TIPO ACCIAIO LAMINATO		S275		
Sigla	Certificato n.	f_y (N/mm ²)	f_t (N/mm ²)	Agt (%)
Profilo "L" 80mm	190203/0141	348,90	480,80	35,00
Profilo HEA 140	190203/0141	335,00	467,90	33,50
Profilo HEA 200	190203/0141	348,30	465,10	25,30
Profilo HEA 220	190203/0141	372,40	501,20	34,60
IPE 200	190203/0141	363,80	479,70	32,60

VALORI DI ACCETTAZIONE (Tab. 11.3.IX del D.M. 14.01.2008)

Tensione di snervamento, Minimo	$f_{y \text{ minimo}}$	> 275,00N/mm ²
Tensione di rottura, Minimo	$f_{t \text{ media}}$	> 430,00N/mm ²
Allungamento minimo % a rottura	$(A_{gt})_k$	6,00%

CONTROLLI DI ACCETTAZIONE - VERIFICHE (Tab. 11.3 VI D.M. 14.01.2008)

Verifica Condizione A : $f_y, \text{minimo} > 275,00\text{N/mm}^2$

"L" 80mm - f_y	348,90	\geq	$f_{y \text{ minimo}}$	=	275,00	N/mm ²	Controllo Positivo
HEA 140 - f_y	335,00	\geq	$f_{y \text{ minimo}}$	=	275,00	N/mm ²	Controllo Positivo
HEA 200 - f_y	348,30	\geq	$f_{y \text{ minimo}}$	=	275,00	N/mm ²	Controllo Positivo
HEA 220 - f_y	372,40	\geq	$f_{y \text{ minimo}}$	=	275,00	N/mm ²	Controllo Positivo
IPE 200 - f_y	363,80	\geq	$f_{y \text{ minimo}}$	=	275,00	N/mm ²	Controllo Positivo

Verifica Condizione B : $f_t, \text{minimo} > 430,00\text{N/mm}^2$

"L" 80mm - f_t	480,80	\geq	$f_{t \text{ minimo}}$	=	430,00	N/mm ²	Controllo Positivo
HEA 140 - f_t	467,90	\geq	$f_{t \text{ minimo}}$	=	430,00	N/mm ²	Controllo Positivo
HEA 200 - f_t	465,10	\geq	$f_{t \text{ minimo}}$	=	430,00	N/mm ²	Controllo Positivo
HEA 220 - f_t	501,20	\geq	$f_{t \text{ minimo}}$	=	430,00	N/mm ²	Controllo Positivo
IPE 200 - f_t	479,70	\geq	$f_{t \text{ minimo}}$	=	430,00	N/mm ²	Controllo Positivo

Verifica Condizione C : $(A_{gt})_k, \text{minimo} > 6\%$

Agt minimo	25,30	\geq	$(A_{gt})_k$	=	6,00%	Controllo Positivo
------------	-------	--------	--------------	---	-------	--------------------

P.to 11.3.IX D.M. 14.01.2008

I controlli di accettazione in cantiere sono obbligatori, devono essere effettuati entro 30 giorni dalla data di consegna del materiale e devono essere campionati, nell'ambito di ciascun lotto di spedizione, con le medesime modalità contemplate nelle prove a carattere statistico di cui al punto 11.3.3.5.3, in ragione di prelievo di almeno 3 saggi per ogni lotto di spedizione, entro una fornitura di massimo 30t

Intervento	Variante al progetto di rifunionalizzazione a presidio socio-sanitario del compendio immobiliare demaniale ubicato nel Comune di GENOVA VOLTRI - Piazza Villa Giusti n. 2, Ex Area TECSALDO
Committente	ASL 3 GENOVESE, Via Bertani n. 4, cap 16125, GENOVA (GE)
Ubicazione del Cantiere	Piazza Villa Giusti - Ex Area TECSALDO, cap 16158, GENOVA VOLTRI (GE)
Impresa esecutrice	R.T.I. CONSITAL - CMCI, Via A. Calzani n. 1/3 - cap 40128, BOLOGNA (BO)
DL Opere Strutturali	Arch. Mauro VIGLIETTI, ASL 3 GENOVESE, Via Bertani n. 4, cap 16125, GENOVA (GE)

ACCIAIO LAMINATO - PROVE DI LABORATORIO

Stabilimento di Produzione		-		
TIPO ACCIAIO LAMINATO		S275		
Sigla	Certificato n.	f_y (N/mm ²)	f_t (N/mm ²)	Agt (%)
Profilo HEB 140 (A)	192215/1990	373,50	467,60	34,80
Profilo HEB 140 (B)	192215/1990	365,10	466,00	32,60
Profilo IPE 120 (C)	192215/1990	442,70	510,70	26,60
Profilo IPE 120 (D)	192215/1990	384,10	477,70	36,20
Profilo UPN 180 (E)	192215/1990	367,50	488,50	33,30
Profilo UNP 180 (F)	192215/1990	355,20	482,10	33,30

VALORI DI ACCETTAZIONE (Tab. 11.3.IX del D.M. 14.01.2008)

Tensione di snervamento, Minimo	$f_{y\text{ minimo}}$	> 275,00N/mm ²
Tensione di rottura, Minimo	$f_{t\text{ media}}$	> 430,00N/mm ²
Allungamento minimo % a rottura	$(A_{gt})_k$	6,00%

CONTROLLI DI ACCETTAZIONE - VERIFICHE (Tab. 11.3 VI D.M. 14.01.2008)

Verifica Condizione A : $f_{y\text{ minimo}} > 275,00\text{N/mm}^2$

HEB 140 (A)	373,50	≥	$f_{y\text{ minimo}}$	=	275,00	N/mm ²	Controllo Positivo
HEB 140 (B)	365,10	≥	$f_{y\text{ minimo}}$	=	275,00	N/mm ²	Controllo Positivo
IPE 120 (C)	442,70	≥	$f_{y\text{ minimo}}$	=	275,00	N/mm ²	Controllo Positivo
IPE 120 (D)	384,10	≥	$f_{y\text{ minimo}}$	=	275,00	N/mm ²	Controllo Positivo
UPN 180 (E)	367,50	≥	$f_{y\text{ minimo}}$	=	275,00	N/mm ²	Controllo Positivo
UPN 180 (F)	355,20	≥	$f_{y\text{ minimo}}$	=	275,00	N/mm ²	Controllo Positivo

Verifica Condizione B : $f_{t\text{ minimo}} > 430,00\text{N/mm}^2$

HEB 140 (A)	467,60	≥	$f_{t\text{ minimo}}$	=	430,00	N/mm ²	Controllo Positivo
HEB 140 (B)	466,00	≥	$f_{t\text{ minimo}}$	=	430,00	N/mm ²	Controllo Positivo
IPE 120 (C)	510,70	≥	$f_{t\text{ minimo}}$	=	430,00	N/mm ²	Controllo Positivo
IPE 120 (D)	477,70	≥	$f_{t\text{ minimo}}$	=	430,00	N/mm ²	Controllo Positivo
UPN 180 (E)	488,50	≥	$f_{t\text{ minimo}}$	=	430,00	N/mm ²	Controllo Positivo
UPN 180 (F)	482,10	≥	$f_{t\text{ minimo}}$	=	430,00	N/mm ²	Controllo Positivo

Verifica Condizione C : $(A_{gt})_k\text{ minimo} > 6\%$

Agt minimo	26,60	≥	Agt minimo	=	6,00%	Controllo Positivo
------------	-------	---	------------	---	-------	--------------------

P.to 11.3.IX D.M. 14.01.2008

I controlli di accettazione in cantiere sono obbligatori, devono essere effettuati entro 30 giorni dalla data di consegna del materiale e **devono essere campionati, nell'ambito di ciascun lotto di spedizione**, con le medesime modalità contemplate nelle prove a carattere statistico di cui al punto 11.3.3.5.3, in ragione di prelievo di almeno 3 saggi per ogni lotto di spedizione, entro una fornitura di massimo 30t

Intervento	Variante al progetto di rifunionalizzazione a presidio socio-sanitario del compendio immobiliare demaniale ubicato nel Comune di GENOVA VOLTRI - Piazza Villa Giusti n. 2, Ex Area TECSALDO
Committente	ASL 3 GENOVESE, Via Bertani n. 4, cap 16125, GENOVA (GE)
Ubicazione del Cantiere	Piazza Villa Giusti - Ex Area TECSALDO, cap 16158, GENOVA VOLTRI (GE)
Impresa esecutrice	R.T.I. CONSITAL - CMCI, Via A. Calzani n. 1/3 - cap 40128, BOLOGNA (BO)
DL Opere Strutturali	Arch. Mauro VIGLIETTI, ASL 3 GENOVESE, Via Bertani n. 4, cap 16125, GENOVA (GE)

ACCIAIO LAMINATO - PROVE DI LABORATORIO

Stabilimento di Produzione	-			
TIPO ACCIAIO LAMINATO	S235			
Sigla	Certificato n.	f_y (N/mm ²)	f_t (N/mm ²)	Agt (%)
Scatolare mm. 80x80	192195/1970	435,70	481,20	30,50
Profilo HEA 120	192195/1970	363,50	486,90	33,30

VALORI DI ACCETTAZIONE (Tab. 11.3.IX del D.M. 14.01.2008)

Tensione di snervamento, Minimo	$f_{y \text{ minimo}}$	> 235,00N/mm ²
Tensione di rottura, Minimo	$f_{t \text{ media}}$	> 360,00N/mm ²
Allungamento minimo % a rottura	$(A_{gt})_k$	6,00%

CONTROLLI DI ACCETTAZIONE - VERIFICHE (Tab. 11.3 VI D.M. 14.01.2008)

Verifica Condizione A : $f_y, \text{minimo} > 275,00\text{N/mm}^2$

Scatolare mm. 80x80	435,70	≥	$f_{y \text{ minimo}}$	=	235,00	N/mm ²	Controllo Positivo
Profilo HEA 120	363,50	≥	$f_{y \text{ minimo}}$	=	235,00	N/mm ²	Controllo Positivo

Verifica Condizione B : $f_t, \text{minimo} > 430,00\text{N/mm}^2$

Scatolare mm. 80x80	481,20	≥	$f_{t \text{ minimo}}$	=	360,00	N/mm ²	Controllo Positivo
Profilo HEA 120	486,90	≥	$f_{t \text{ minimo}}$	=	360,00	N/mm ²	Controllo Positivo

Verifica Condizione C : $(Agt)_k, \text{minimo} > 6\%$

Agt minimo	30,50	≥	Agt minimo	=	6,00%	Controllo Positivo
------------	-------	---	------------	---	-------	--------------------

CERTIFICATO n. 183042/2734 del 12/12/2018

VERBALE DI ACCETTAZIONE N. 37825 DEL 10/12/2018

PROVA DI COMPRESSIONE SU CALCESTRUZZO

(UNI EN 12390-1; UNI EN 12390-3; D.M. 17/01/2018)

RICHIEDENTE Viglietti Arch. Mauro Via della Maona 1A 16155 GENOVA - GE	IMPRESA ESECUTRICE R.T.I. Consital-CMCI Via A. Calzoni 1/3 40128 BOLOGNA - BO
--	---

DIRETTORE DEI LAVORI Viglietti Arch. Mauro La lettera di richiesta prove è firmata dal Direttore dei Lavori	COMMITTENTE OPERA ASL 3 Genovese Via Bertani 4 16125 GENOVA - GE
--	--

OGGETTO - CANTIERE DI RIFERIMENTO Voltri (GE) - Variante al progetto di rifunzionalizzazione a presidio socio sanitario del compendio immobiliare demaniale sito in Genova Voltri ex area Tecsaldo
--

CARATTERISTICHE DICHIARATE Rck 30 N/mm ²	MODALITÀ DI PRELIEVO Provini consegnati al laboratorio in data 10/12/2018
---	---

STRUMENTAZIONE UTILIZZATA Pressa Controls 3000 kN Matr.07000/488 - ultima taratura annuale eseguita dal Politecnico di Milano in data 09/03/2018 Bilancia EUROBIL FLY-TN Matr. 05683 - ultima taratura annuale eseguita da Sacile-Delucchi in data 07/11/2018
--

RISULTATI DELLE PROVE DI COMPRESSIONE

N°	Descrizione Identificazione dei campioni - [Ns. Rif.]	M. vol. [kg/m ³]	Dim a×b×h [mm]	Res. tot. [kN]	Res.unif. [N/mm ²]	Verbale prelievo	Data prelievo	Data prova	Num giorni	Rottura provino
Pilastrini_piano terra edificio A										
1	30/10 [1/2]	2433	150×150×150	883	39,2	nd	30/10/2017	12/12/2018	408	1
2	30/10 [2/2]	2419	150×151×150	1008	44,5	nd	30/10/2017	12/12/2018	408	1
Comicione_copertura edificio A										
3	09/11 [1/2]	2356	150×151×150	1028	45,4	nd	09/11/2017	12/12/2018	398	1
4	09/11 [2/2]	2372	150×152×150	1039	45,6	nd	09/11/2017	12/12/2018	398	1
Pilastrini_piano primo edificio A										
5	09/11 [1/3]	2399	150×147×150	1090	49,4	nd	09/11/2017	12/12/2018	398	1
6	09/11 [2/3]	2341	150×150×150	1132	50,3	nd	09/11/2017	12/12/2018	398	1
7	09/11 [3/3]	2359	150×150×150	1074	47,7	nd	09/11/2017	12/12/2018	398	1

Rottura provino: [1] Soddisfacente; [-n] Non soddisfacente (n = tipo di rottura secondo norma UNI EN 12390-3, fig. 2)

Rettifica provini non eseguita

Le tolleranze sulla dimensione, sulla perpendicolarità e sulla pianità sono rispettate

Per i campioni provati oltre il 45° giorno dalla data del prelievo, ai sensi del par. 11.2.5.3 del DM 17.01.2018 le prove di compressione vanno integrate da quelle riferite al controllo della resistenza del calcestruzzo in opera

SPERIMENTATORE
Dott. Simone SartorisDIRETTORE DEL LABORATORIO
Ing. Fabio Beni

Pagina 1 di 1

MOD-22 Rev. 0

CERTIFICATO n. 183043/2735 del 12/12/2018

VERBALE DI ACCETTAZIONE N. 37825 DEL 10/12/2018

PROVA DI COMPRESSIONE SU CALCESTRUZZO
(UNI EN 12390-1; UNI EN 12390-3; D.M. 17/01/2018)

RICHIEDENTE Viglietti Arch. Mauro Via della Maona 1A 16155 GENOVA - GE	IMPRESA ESECUTRICE R.T.I. Consital-CMCI Via A. Calzoni 1/3 40128 BOLOGNA - BO
--	---

DIRETTORE DEI LAVORI Viglietti Arch. Mauro La lettera di richiesta prove è firmata dal Direttore dei Lavori	COMMITTENTE OPERA ASL 3 Genovese Via Bertani 4 16125 GENOVA - GE
--	--

OGGETTO - CANTIERE DI RIFERIMENTO Voltri (GE) - Variante al progetto di rifunzionalizzazione a presidio socio sanitario del compendio immobiliare demaniale sito in Genova Voltri ex area Tecsald

CARATTERISTICHE DICHIARATE Rck 30 N/mm ²	MODALITÀ DI PRELIEVO Provini consegnati al laboratorio in data 10/12/2018
---	---

STRUMENTAZIONE UTILIZZATA Pressa Controls 3000 kN Matr.07000/488 - ultima taratura annuale eseguita dal Politecnico di Milano in data 09/03/2018 Bilancia EUROBIL FLY-TN Matr. 05683 - ultima taratura annuale eseguita da Sacile-Delucchi in data 07/11/2018
--

RISULTATI DELLE PROVE DI COMPRESSIONE

N°	Descrizione Identificazione dei campioni - [Ns. Rif.]	M. vol. [kg/m ³]	Dim a×b×h [mm]	Res. tot. [kN]	Res. unit. [N/mm ²]	Verbale prelievo	Data prelievo	Data prova	Num giorni	Rottura provino
Fondazione plinto scala area esterna										
1	22/01 [1/2]	2257	150×150×150	985	43,8	nd	22/01/2018	12/12/2018	324	1
2	22/01 [2/2]	2252	150×150×150	998	44,4	nd	22/01/2018	12/12/2018	324	1
Pilastrini scala esterna area esterna										
3	29/01 [1/3]	2324	150×150×150	832	37,0	nd	29/01/2018	12/12/2018	317	1
4	29/01 [2/3]	2241	150×148×150	704	31,7	nd	29/01/2018	12/12/2018	317	1
5	29/01 [3/3]	2332	150×150×150	715	31,8	nd	29/01/2018	12/12/2018	317	1
Fondazione frangisole volumi tecnici										
6	28/02 [1/3]	2318	150×147×150	1057	47,9	nd	28/02/2018	12/12/2018	287	1
7	28/02 [2/3]	2346	150×145×150	934	42,9	nd	28/02/2018	12/12/2018	287	1
8	28/02 [3/3]	2371	150×145×150	1034	47,5	nd	28/02/2018	12/12/2018	287	1

Rottura provino: [1] Soddisfacente; [-n] Non soddisfacente (n = tipo di rottura secondo norma UNI EN 12390-3, fig. 2)

Rettifica provini non eseguita

Le tolleranze sulla dimensione, sulla perpendicolarità e sulla planarità sono rispettate, ad eccezione delle seguenti annotazioni

Per i campioni provati oltre il 45° giorno dalla data del prelievo, ai sensi del par. 11.2.5.3 del DM 17.01.2018 le prove di compressione vanno integrate da quelle riferite al controllo della resistenza del calcestruzzo in opera

provini 28/02 [2/3] e [3/3] "lato b" con dimensioni al di fuori delle tolleranze dimensionali nominali specificate dalla norma

SPERIMENTATORE

Dott. Simone Sartoris

DIRETTORE DEL LABORATORIO

Ing. Fabio Beni

Pagina 1 di 1

MCD-22 Rev. 0

LABORATORIO PROVE: VIA PIAN MASINO, 55 - 16011 ARENZANO (GENOVA)

TELEFONO 0108590002 - FAX 0108590003 - E-MAIL: INFO@EDILCONTROL.COM - WWW.EDILCONTROL.COM

TRIB. GE. REG. SOC. N. 43030 - FASC. N. 611963/423 - C.C.I.A.A. 287530 - CAP. SOC. € 95.000,00 I.V. - C.F./P. IVA 02653970109

CERTIFICATO n. 183044/2736 del 12/12/2018

VERBALE DI ACCETTAZIONE N. 37825 DEL 10/12/2018

PROVA DI COMPRESSIONE SU CALCESTRUZZO

(UNI EN 12390-1; UNI EN 12390-3; D.M. 17/01/2018)

RICHIEDENTE Viglietti Arch. Mauro Via della Maona 1A 16155 GENOVA - GE	IMPRESA ESECUTRICE R.T.I. Consital-CMCI Via A. Calzoni 1/3 40128 BOLOGNA - BO
--	---

DIRETTORE DEI LAVORI Viglietti Arch. Mauro La lettera di richiesta prove è firmata dal Direttore dei Lavori	COMMITTENTE OPERA ASL 3 Genovese Via Bertani 4 16125 GENOVA - GE
--	--

OGGETTO - CANTIERE DI RIFERIMENTO Voltri (GE) - Variante al progetto di rifunzionalizzazione a presidio socio sanitario del compendio immobiliare demaniale sito in Genova Voltri ex area Tecsaldo
--

CARATTERISTICHE DICHIARATE Rck 30 N/mm ²	MODALITÀ DI PRELIEVO Provini consegnati al laboratorio in data 10/12/2018
---	---

STRUMENTAZIONE UTILIZZATA Pressa Controls 3000 kN Matr.07000/488 - ultima taratura annuale eseguita dal Politecnico di Milano in data 09/03/2018 Bilancia EUROBIL FLY-TN Matr. 05683 - ultima taratura annuale eseguita da Sacile-Delucchi in data 07/11/2018
--

RISULTATI DELLE PROVE DI COMPRESSIONE

N°	Descrizione Identificazione dei campioni - [Ns. Rif.]	M. vol. [kg/m ³]	Dim a×b×h [mm]	Res. tot. [kN]	Res.unit. [N/mm ²]	Verbale prelievo	Data prelievo	Data prova	Num giorni	Rottura provino
Plinti pali illuminazione_area esterna										
1	18/04 [1/2]	2360	150×144×150	1110	51,4	nd	18/04/2018	12/12/2018	238	1
2	18/04 [2/2]	2337	150×143×150	889	41,4	nd	18/04/2018	12/12/2018	238	1
Platea edificio B										
3	07/05 [1/3]	2286	150×154×150	893	38,7	nd	07/05/2018	12/12/2018	219	1
4	07/05 [2/3]	2269	150×155×150	848	36,5	nd	07/05/2018	12/12/2018	219	1
5	07/05 [3/3]	2285	150×152×150	881	38,6	nd	07/05/2018	12/12/2018	219	1
Cordolo edificio B										
6	15/05 [1/2]	2185	150×150×150	862	38,3	nd	15/05/2018	12/12/2018	211	1
7	15/05 [2/2]	2439	150×150×150	795	35,3	nd	15/05/2018	12/12/2018	211	1

Rottura provino: [1] Soddisfacente; [-n] Non soddisfacente (n = tipo di rottura secondo norma UNI EN 12390-3, fig. 2)

Rettifica provini non eseguita

Le tolleranze sulla dimensione, sulla perpendicolarità e sulla planarità sono rispettate, ad eccezione delle seguenti annotazioni

Per i campioni provati oltre il 45° giorno dalla data del prelievo, ai sensi del par. 11.2.5.3 del DM 17.01.2018 le prove di compressione vanno integrate da quelle riferite al controllo della resistenza del calcestruzzo in opera

provini 18/04 [1/2] e [2/2], 07/05 [2/3] "lato b" con dimensioni al di fuori delle tolleranze dimensionali nominali specificate dalla norma

SPERIMENTATORE
Dott. Simone SartorisDIRETTORE DEL LABORATORIO
Ing. Fabio Beni

Pagina 1 di 1

M00-22 Rev. 0

CERTIFICATO n. 183045/2737 del 12/12/2018

VERBALE DI ACCETTAZIONE N. 37825 DEL 10/12/2018

PROVA DI COMPRESSIONE SU CALCESTRUZZO
(UNI EN 12390-1; UNI EN 12390-3; D.M. 17/01/2018)

RICHIEDENTE Viglietti Arch. Mauro Via della Maona 1A 16155 GENOVA - GE	IMPRESA ESECUTRICE R.T.I. Consital-CMCI Via A. Calzoni 1/3 40128 BOLOGNA - BO
--	---

DIRETTORE DEI LAVORI Viglietti Arch. Mauro La lettera di richiesta prove è firmata dal Direttore dei Lavori	COMMITTENTE OPERA ASL 3 Genovese Via Bertani 4 16125 GENOVA - GE
--	--

OGGETTO - CANTIERE DI RIFERIMENTO Voltri (GE) - Variante al progetto di rifunionalizzazione a presidio socio sanitario del compendio immobiliare demaniale sito in Genova Voltri ex area Tecsaldo
--

CARATTERISTICHE DICHIARATE Rck 30 N/mm ²	MODALITÀ DI PRELIEVO Provini consegnati al laboratorio in data 10/12/2018
---	---

STRUMENTAZIONE UTILIZZATA Pressa Controls 3000 kN Matr.07000/488 - ultima taratura annuale eseguita dal Politecnico di Milano in data 09/03/2018 Bilancia EUROBIL FLY-TN Matr. 05683 - ultima taratura annuale eseguita da Sacile-Delucchi in data 07/11/2018
--

RISULTATI DELLE PROVE DI COMPRESSIONE

N°	Descrizione Identificazione dei campioni - [Ns. Rif.]	M. vol. [kg/m ³]	Dim a×b×h [mm]	Res. tot. [kN]	Res. unit. [N/mm ²]	Verbale prelievo	Data prelievo	Data prova	Num giorni	Rottura provino
Fondazione frangisole edificio A										
1	18/06 [1/2]	2255	150×150×150	769	34,2	nd	18/06/2018	12/12/2018	177	1
2	18/06 [2/2]	2264	150×150×150	790	35,1	nd	18/06/2018	12/12/2018	177	1
Rampe ed accessi area esterna										
3	29/06 [1/2]	2354	150×150×150	873	38,8	nd	29/06/2018	12/12/2018	166	1
4	29/06 [2/2]	2335	150×150×150	1030	45,8	nd	29/06/2018	12/12/2018	166	1
Cordolo edificio B										
5	06/07 [1/2]	2364	150×153×150	839	36,6	nd	06/07/2018	12/12/2018	159	1
6	06/07 [2/2]	2339	150×151×150	881	38,9	nd	06/07/2018	12/12/2018	159	1
Soletta superiore Edificio B										
7	27/07 [1/2]	2250	150×150×150	698	31,0	nd	20/07/2018	12/12/2018	145	1
8	27/07 [2/2]	2315	150×150×150	715	31,8	nd	20/07/2018	12/12/2018	145	1

Rottura provino: [1] Soddisfacente; [-n] Non soddisfacente (n = tipo di rottura secondo norma UNI EN 12390-3, fig. 2)

Rettifica provini non eseguita

Le tolleranze sulla dimensione, sulla perpendicolarità e sulla planarità sono rispettate

Per i campioni provati oltre il 45° giorno dalla data del prelievo, ai sensi del par. 11.2.5.3 del DM 17.01.2018 le prove di compressione vanno integrate da quelle riferite al controllo della resistenza del calcestruzzo in opera

SPERIMENTATORE
Dott. Simone SartorisDIRETTORE DEL LABORATORIO
Ing. Fabio Beni

Pagina 1 di 1

MOD-22 Rev. 0

CERTIFICATO n. 183046/2738 del 12/12/2018

VERBALE DI ACCETTAZIONE N. 37825 DEL 10/12/2018

PROVA DI COMPRESSIONE SU CALCESTRUZZO

(UNI EN 12390-1; UNI EN 12390-3; D.M. 17/01/2018)

RICHIEDENTE Viglietti Arch. Mauro Via della Maona 1A 16155 GENOVA - GE	IMPRESA ESECUTRICE R.T.I. Consital-CMCI Via A. Calzoni 1/3 40128 BOLOGNA - BO
--	---

DIRETTORE DEI LAVORI Viglietti Arch. Mauro La lettera di richiesta prove è firmata dal Direttore dei Lavori	COMMITTENTE OPERA ASL 3 Genovese Via Bertani 4 16125 GENOVA - GE
--	--

OGGETTO - CANTIERE DI RIFERIMENTOVoltri (GE) - Variante al progetto di rifunionalizzazione a presidio socio sanitario del compendio immobiliare demaniale
sito in Genova Voltri ex area Tecsaldo**CARATTERISTICHE DICHIARATE**Rck 30 N/mm²**MODALITÀ DI PRELIEVO**

Provini consegnati al laboratorio in data 10/12/2018

STRUMENTAZIONE UTILIZZATAPressa Controls 3000 kN Matr.07000/488 - ultima taratura annuale eseguita dal Politecnico di Milano in data 09/03/2018
Bilancia EUROBIL FLY-TN Matr. 05683 - ultima taratura annuale eseguita da Sacile-Delucchi in data 07/11/2018**RISULTATI DELLE PROVE DI COMPRESSIONE**

N°	Descrizione Identificazione dei campioni - [Ns. Rif.]	M. vol. [kg/m ³]	Dim a×b×h [mm]	Res. tot. [kN]	Res. unit. [N/mm ²]	Verbale prelievo	Data prelievo	Data prova	Num giorni	Rottura provino
Soletta copertura Edificio A										
1	24/07 [1/3]	2467	150×142×150	957	44,9	nd	24/07/2018	12/12/2018	141	1
2	24/07 [2/3]	2414	150×149×150	1012	45,3	nd	24/07/2018	12/12/2018	141	1
3	24/07 [3/3]	2472	150×143×150	871	40,6	nd	24/07/2018	12/12/2018	141	1

Rottura provino: [1] Soddisfacente; [-n] Non soddisfacente (n = tipo di rottura secondo norma UNI EN 12390-3, fig. 2)

Rettifica provini non eseguita

Le tolleranze sulla dimensione, sulla perpendicolarità e sulla planarità sono rispettate, ad eccezione delle seguenti annotazioni

Per i campioni provati oltre il 45° giorno dalla data del prelievo, ai sensi del par. 11.2.5.3 del DM 17.01.2018 le prove di compressione vanno integrate da quelle riferite al controllo della resistenza del calcestruzzo in opera

provini 24/07 [1/3] e [3/3] "iato b" con dimensioni al di fuori delle tolleranze dimensionali nominali specificate dalla norma

Il numero di campioni presenti nel certificato non è sufficiente per eseguire il controllo tipo A previsto dalle Norme Tecniche per le costruzioni

SPERIMENTATORE
Dott. Simone SartorisDIRETTORE DEL LABORATORIO
Ing. Fabio Beni

Pagina 1 di 1

MOD-22 Rev. 0

CERTIFICATO n. 190184/0124 del 23/01/2019

VERBALE DI ACCETTAZIONE N. 37948 DEL 11/01/2019

PROVA DI TRAZIONE E PIEGA SU ACCIAIO PER C.A.
(UNI EN 15630-1; D.M. 17/01/2018)

RICHIEDENTE	IMPRESA ESECUTRICE
Viglietti Arch. Mauro Via della Maona 1A 16155 GENOVA - GE	R.T.I. Consital-CMCI Via A. Calzoni 1/3 40128 BOLOGNA - BO

DIRETTORE DEI LAVORI	COMMITTENTE OPERA
Viglietti Arch. Mauro La lettera di richiesta prove è firmata dal Direttore dei Lavori	ASL 3 Genovese Via Bertani 4 16125 GENOVA - GE

OGGETTO - CANTIERE DI RIFERIMENTO
Variante al progetto di rifunionalizzazione a presidio socio sanitario del compendio immobiliare demaniale sito in Genova Voltri ex area Tescaldo

MATERIALE	B450C (fy nom = 450 N/mm ² - ft nom = 540 N/mm ²)
DATE	Ricevimento campioni: 11/01/2019 Esecuzione prova : 23/01/2019

STRUMENTAZIONE UTILIZZATA
Pressa Galdabini Matr. 1970-25987 - ultima taratura annuale eseguita dal Politecnico di Milano in data 09/03/2018
Bilancia EUROBIL FLY-TN Matr. 02414 - ultima taratura annuale eseguita da Sacile-Delucchi in data 07/11/2018

RISULTATI DELLE PROVE DI TRAZIONE E PIEGA

Lotto: Fasciatura pilastri(data prelievo 08/11/2017) piano terra edificio A

Diametro nominale = 16 Verbale di prelievo: nd
Produttore rilevato dall'esame del marchio di identificazione: Acciaierie di Verona, gruppo Pittini, Lungadige Galtarossa (VR)

N°	Caratteristiche campione				Trazione					Piega	
	Lunghezza campione [mm]	Massa campione [g]	Diametro equipes. [mm]	Sezione resist. [mm ²]	Tensione snerv. fy [N/mm ²]	Tensione rottura ft [N/mm ²]	Agt (%)	ft/fy	fy/fy nom	Ø mandrino [mm]	Esito prova [*]
1	600	912	15,70	201,1	505	633	10,9	1,255	1,121	80	AC
2	600	913	15,71	201,1	507	636	11,2	1,254	1,127	80	AC
3	600	917	15,74	201,1	516	640	12,3	1,241	1,146	80	AC

Lotto: Fasciatura pilastri(data prelievo 08/11/2017) piano terra edificio A (barre in rotoli)

Diametro nominale = 10 Verbale di prelievo: nd
Produttore rilevato dall'esame del marchio di identificazione: Acciaierie di Verona, gruppo Pittini, Lungadige Galtarossa (VR)

N°	Caratteristiche campione				Trazione					Piega	
	Lunghezza campione [mm]	Massa campione [g]	Diametro equipes. [mm]	Sezione resist. [mm ²]	Tensione snerv. fy [N/mm ²]	Tensione rottura ft [N/mm ²]	Agt (%)	ft/fy	fy/fy nom	Ø mandrino [mm]	Esito prova [*]
4	600	364	9,92	78,5	566	655	6,9	1,157	1,257	40	AC
5	600	365	9,93	78,5	565	655	9,5	1,159	1,256	40	AC
6	600	365	9,93	78,5	560	657	8,3	1,174	1,244	40	AC

[*] AC = assenza di cricche; FC = formazione di cricche

SPERIMENTATORE

Dott. Tiziano Bonucci

Tiziano Bonucci

DIRETTORE DEL LABORATORIO

Ing. Fabio Beni

Fabio Beni

Pagina 1 di 1

MOD-22 Rev. 0

CERTIFICATO n. 190185/0125 del 23/01/2019
VERBALE DI ACCETTAZIONE N. 37948 DEL 11/01/2019

PROVA DI TRAZIONE E PIEGA SU ACCIAIO PER C.A.
(UNI EN 15630-1; D.M. 17/01/2018)

RICHIEDENTE Viglietti Arch. Mauro Via della Maona 1A 16155 GENOVA - GE	IMPRESA ESECUTRICE R.T.I. Consital-CMCI Via A. Calzoni 1/3 40128 BOLOGNA - BO
--	---

DIRETTORE DEI LAVORI Viglietti Arch. Mauro La lettera di richiesta prove è firmata dal Direttore dei Lavori	COMMITTENTE OPERA ASL 3 Genovese Via Bertani 4 16125 GENOVA - GE
--	--

OGGETTO - CANTIERE DI RIFERIMENTO
Variante al progetto di rifunionalizzazione a presidio socio sanitario del compendio immobiliare demaniale sito in Genova Voltri ex area Tescaldo

MATERIALE B450C (fy nom = 450 N/mm² - ft nom = 540 N/mm²)

DATE Ricevimento campioni: 11/01/2019 Esecuzione prova : 23/01/2019

STRUMENTAZIONE UTILIZZATA
Pressa Galdabini Matr. 1970-25987 - ultima taratura annuale eseguita dal Politecnico di Milano in data 09/03/2018
Bilancia EUROBILL FLY-TN Matr. 02414 - ultima taratura annuale eseguita da Sacile-Delucchi in data 07/11/2018

RISULTATI DELLE PROVE DI TRAZIONE E PIEGA

Lotto: Fondazione frangisole vano tecnico (data prelievo 27/02/2018)_area esterna (barre in rotoli)

Diametro nominale = 12 Verbale di prelievo: nd
Produttore rilevato dall'esame del marchio di identificazione: Acciaierie di Verona, gruppo Pittini, Lungadige Galtarossa (VR)

N°	Caratteristiche campione				Trazione					Piega	
	Lunghezza campione. [mm]	Massa campione [g]	Diametro equipes. [mm]	Sezione resist. [mm ²]	Tensione snerv. fy [N/mm ²]	Tensione rottura ft [N/mm ²]	Agt (%)	ft/fy	fy/fy nom	Ø mandrino [mm]	Esito prova [*]
1	600	525	11,91	113,1	517	637	7,7	1,231	1,149	60	AC
2	600	525	11,91	113,1	523	638	9,5	1,219	1,163	60	AC
3	600	526	11,92	113,1	532	640	8,0	1,204	1,181	60	AC

Lotto: Plinto/pilastrini scala d'emergenza (data prelievo 18/01/2018)_edificio A lato mare

Diametro nominale = 14 Verbale di prelievo: nd
Produttore rilevato dall'esame del marchio di identificazione: Feralpi siderurgica S.r.l. Ionato (BS)

N°	Caratteristiche campione				Trazione					Piega	
	Lunghezza campione. [mm]	Massa campione [g]	Diametro equipes. [mm]	Sezione resist. [mm ²]	Tensione snerv. fy [N/mm ²]	Tensione rottura ft [N/mm ²]	Agt (%)	ft/fy	fy/fy nom	Ø mandrino [mm]	Esito prova [*]
4	600	707	13,82	153,9	538	637	13,6	1,185	1,195	70	AC
5	600	708	13,83	153,9	529	632	9,6	1,194	1,175	70	AC
6	600	711	13,86	153,9	532	631	12,2	1,186	1,183	70	AC

[*] AC = assenza di cricche; FC = formazione di cricche

SPERIMENTATORE

Dott. Tiziano Bonucci

Tiziano Bonucci

DIRETTORE DEL LABORATORIO

Ing. Fabio Beni

Fabio Beni

Pagina 1 di 1

CERTIFICATO n. 190187/0127 del 23/01/2019

VERBALE DI ACCETTAZIONE N. 37948 DEL 11/01/2019

PROVA DI TRAZIONE E PIEGA SU ACCIAIO PER C.A.
(UNI EN 15630-1; D.M. 17/01/2018)

RICHIEDENTE Viglietti Arch. Mauro Via della Maona 1A 16155 GENOVA - GE	IMPRESA ESECUTRICE R.T.I. Consital-CMCI Via A. Calzoni 1/3 40128 BOLOGNA - BO
--	---

DIRETTORE DEI LAVORI Viglietti Arch. Mauro La lettera di richiesta prove è firmata dal Direttore dei Lavori	COMMITTENTE OPERA ASL 3 Genovese Via Bertani 4 16125 GENOVA - GE
--	--

OGGETTO - CANTIERE DI RIFERIMENTO

Variante al progetto di rifunionalizzazione a presidio socio sanitario del compendio immobiliare demaniale sito in Genova Voltri ex area Tescaldo

MATERIALE B450C (f_y nom = 450 N/mm² - f_t nom = 540 N/mm²)**DATE** Ricevimento campioni: 11/01/2019 Esecuzione prova : 23/01/2019**STRUMENTAZIONE UTILIZZATA**Pressa Galdabini Matr. 1970-25987 - ultima taratura annuale eseguita dal Politecnico di Milano in data 09/03/2018
Bilancia EUROBIL FLY-TN Matr. 02414 - ultima taratura annuale eseguita da Sacile-Delucchi in data 07/11/2018**RISULTATI DELLE PROVE DI TRAZIONE E PIEGA**

Lotto: Fondazione nuovo corpo distribuzione farmaci (data prelievo 03/05/2018)_edificio B

Diametro nominale = 12 Verbaile di prelievo: nd
Produttore rilevato dall'esame del marchio di identificazione: Ferriera Valsabbia S.p.a. Odolo (BS)

N°	Caratteristiche campione				Trazione				Piega		
	Lunghezza campione [mm]	Massa campione [g]	Diametro equpes. [mm]	Sezione resist. [mm ²]	Tensione snerv. f_y [N/mm ²]	Tensione rottura f_t [N/mm ²]	Agt (%)	f_t/f_y	f_y/f_y nom	Ø mandrino [mm]	Esito prova [*]
1	600	518	11,83	113,1	532	634	9,8	1,192	1,181	60	AC
2	600	520	11,86	113,1	517	619	8,8	1,197	1,148	60	AC
3	600	520	11,86	113,1	509	613	11,6	1,206	1,130	60	AC

Lotto: Fondazione nuovo corpo distribuzione farmaci (data prelievo 03/05/2018)_edificio B (barre in rotoli)

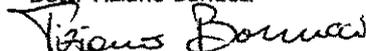
Diametro nominale = 10 Verbaile di prelievo: nd
Produttore rilevato dall'esame del marchio di identificazione: Acciaierie di Verona, gruppo Pittini, Lungadige Galtarossa (VR)

N°	Caratteristiche campione				Trazione				Piega		
	Lunghezza campione [mm]	Massa campione [g]	Diametro equpes. [mm]	Sezione resist. [mm ²]	Tensione snerv. f_y [N/mm ²]	Tensione rottura f_t [N/mm ²]	Agt (%)	f_t/f_y	f_y/f_y nom	Ø mandrino [mm]	Esito prova [*]
4	600	365	9,93	78,5	517	637	6,6	1,233	1,149	40	AC
5	600	366	9,95	78,5	545	640	8,7	1,175	1,211	40	AC
6	600	367	9,96	78,5	546	645	9,0	1,181	1,213	40	AC

[*] AC = assenza di cricche; FC = formazione di cricche

SPERIMENTATORE

Dott. Tiziano Bonucci



DIRETTORE DEL LABORATORIO

Ing. Fabio Beni



Pagina 1 di 1

MOD-22 Rev. 0

LABORATORIO PROVE: VIA PIAN MASINO, 55 - 16011 ARENZANO (GENOVA)

TELEFONO 0108590002 - FAX 0108590003 - E-MAIL: INFO@EDILCONTROL.COM - WWW.EDILCONTROL.COM

TRIB. GE. REG. SOC. N. 43030 - FASC. N. 611963/423 - C.C.I.A.A. 287530 - CAP. SOC. € 95.000,00 I.V. - C. F. / P. IVA 02653970109

CERTIFICATO n. 190188/0128 del 23/01/2019

VERBALE DI ACCETTAZIONE N. 37948 DEL 11/01/2019

PROVA DI TRAZIONE E PIEGA SU ACCIAIO PER C.A.
(UNI EN 15630-1; D.M. 17/01/2018)

RICHIEDENTE Viglietti Arch. Mauro Via della Maona 1A 16155 GENOVA - GE	IMPRESA ESECUTRICE R.T.I. Consital-CMCI Via A. Calzoni 1/3 40128 BOLOGNA - BO
--	---

DIRETTORE DEI LAVORI Viglietti Arch. Mauro La lettera di richiesta prove è firmata dal Direttore dei Lavori	COMMITTENTE OPERA ASL 3 Genovese Via Bertani 4 16125 GENOVA - GE
--	--

OGGETTO - CANTIERE DI RIFERIMENTO
Variante al progetto di rifunzionalizzazione a presidio socio sanitario del compendio immobiliare demaniale sito in Genova Voltri ex area Tescaldo**MATERIALE** B450C (fy nom = 450 N/mm² - ft nom = 540 N/mm²)**DATE** Ricevimento campioni: 11/01/2019 Esecuzione prova : 23/01/2019**STRUMENTAZIONE UTILIZZATA**
Pressa Galdabini Matr. 1970-25987 - ultima taratura annuale eseguita dal Politecnico di Milano in data 09/03/2018
Bilancia EUROBIL FLY-TN Matr. 02414 - ultima taratura annuale eseguita da Sacile-Delucchi in data 07/11/2018**RISULTATI DELLE PROVE DI TRAZIONE E PIEGA**

Lotto: Fondazione frangisole edificio A (data prelievo 14/06/2018)_edificio A

Diametro nominale = 12

Verbale di prelievo: nd

Produttore rilevato dall'esame del marchio di identificazione: Feralpi siderurgica S.r.l. Ionato (BS)

N°	Caratteristiche campione				Trazione					Piega	
	Lunghezza campione. [mm]	Massa campione [g]	Diametro equpes. [mm]	Sezione resist. [mm ²]	Tensione snerv. fy [N/mm ²]	Tensione rottura ft [N/mm ²]	Agt (%)	ft/fy	fy/fy nom	Ø mandrino [mm]	Esito prova [*]
1	600	515	11,80	113,1	527	619	10,3	1,174	1,172	60	AC
2	600	516	11,81	113,1	530	622	14,8	1,174	1,177	60	AC
3	600	520	11,86	113,1	528	619	11,8	1,172	1,174	60	AC

Diametro nominale = 14

Verbale di prelievo: nd

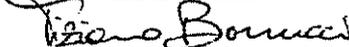
Produttore rilevato dall'esame del marchio di identificazione: Ferriera Valsabbia S.p.a. Odolo (BS)

N°	Caratteristiche campione				Trazione					Piega	
	Lunghezza campione. [mm]	Massa campione [g]	Diametro equpes. [mm]	Sezione resist. [mm ²]	Tensione snerv. fy [N/mm ²]	Tensione rottura ft [N/mm ²]	Agt (%)	ft/fy	fy/fy nom	Ø mandrino [mm]	Esito prova [*]
4	600	702	13,77	153,9	527	646	12,2	1,227	1,171	70	AC
5	600	704	13,79	153,9	530	651	9,8	1,229	1,178	70	AC
6	600	707	13,82	153,9	520	655	11,3	1,260	1,155	70	AC

[*] AC = assenza di cricche; FC = formazione di cricche

SPERIMENTATORE

Dott. Tiziano Bonucci



DIRETTORE DEL LABORATORIO

Ing. Fabio Beni



Pagina 1 di 1

MOD-22 Rev. 0

CERTIFICATO n. 190203/0141 del 25/01/2019

VERBALE DI ACCETTAZIONE N. 37948 DEL 11/01/2019

**MATERIALI METALLICI - PROVA DI TRAZIONE
(UNI EN 10025 - UNI EN ISO 6892/1 - UNI EN ISO 377)**

RICHIEDENTE Viglietti Arch. Mauro Via della Maona 1a 16155 GENOVA - GE	IMPRESA ESECUTRICE R.T.I. Consital - CMCI Via A. Calzani 1/3 40128 BOLOGNA - BO
DIRETTORE DEI LAVORI Viglietti Arch. Mauro La lettera di richiesta è firmata dal Direttore dei Lavori	COMMITTENTE OPERA ASL 3 Genovese Via Bertani 4 16125 GENOVA - GE

OGGETTO - CANTIERE DI RIFERIMENTO
Variante al progetto di rifunionalizzazione a presidio socio sanitario del compendio immobiliare demaniale sito in Genova Voltri
ex area Tecsaldo

MATERIALE - CARATTERISTICHE DICHIARATE Profilo L80 mm irrigidimento travi e pilastri (prel. 19/10/18) HEA 140 montanti scala (prel. 03/09/18) HEA 200 montanti frangisole (prel. 25/09/18) HEA 220 montanti frangisole (prel. 25/09/18) IPE 200 trasv. Sup. frangisole edificio A (prel. 25/09/18)	NOTE AGGIUNTIVE Campioni consegnati al laboratorio dal Geom. Marco Orsetti
--	--

STRUMENTAZIONE UTILIZZATA
Pressa Galdabini matricola 1970-25987 - verifica annuale eseguita dal Politecnico di Milano in data 09/03/2018

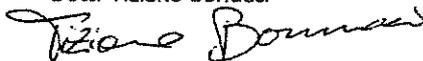
Data prove: 25/01/2019

PROVA DI TRAZIONE

Campione	Tipo di provetta	Sezione resistente [mm ²]	Snervamento		Rottura		Allungamento [%]
			Carico [kN]	Tensione [N/mm ²]	Carico [kN]	Tensione [N/mm ²]	
Camp. Profilo L80mm	proporzionale	159,7	55,72	348,9	76,79	480,8	35,0
Camp. HEA 140	proporzionale	169,1	56,64	335,0	79,12	467,9	33,5
Camp. HEA 200	proporzionale	214,1	74,57	348,3	99,58	465,1	25,3
Camp. HEA 220	proporzionale	193,9	72,21	372,4	97,18	501,2	34,6
Camp. Ipe 200	proporzionale	169,2	61,56	363,8	81,18	479,7	32,6

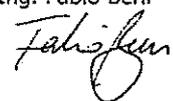
SPERIMENTATORE

Dott. Tiziano Bonucci



DIRETTORE DEL LABORATORIO

Ing. Fabio Beni



CERTIFICATO n. 192193/1968 del 29/07/2019

VERBALE DI ACCETTAZIONE N. 38808 DEL 11/06/2019

PROVA DI COMPRESSIONE SU CALCESTRUZZO
(UNI EN 12390-1; UNI EN 12390-3; D.M. 17/01/2018)

RICHIEDENTE Viglietti Arch. Mauro Via della Maona 1A 16155 GENOVA - GE	IMPRESA ESECUTRICE R.T.I. Consital-CMCI Via A. Calzoni 1/3 40128 BOLOGNA - BO
--	---

DIRETTORE DEI LAVORI Viglietti Arch. Mauro La lettera di richiesta prove è firmata dal Direttore dei Lavori	COMMITTENTE OPERA ASL 3 Genovese Via Bertani 4 16125 GENOVA - GE
--	--

OGGETTO - CANTIERE DI RIFERIMENTO Variante al progetto di rifunzionalizzazione a presidio socio sanitario del compendio immobiliare demaniale sito in Genova Voltri ex area Tecsaldo-opere complementari

CARATTERISTICHE DICHIARATE Rck 30 N/mm ²	MODALITÀ DI PRELIEVO Provini consegnati al laboratorio in data 11/06/2019
---	---

STRUMENTAZIONE UTILIZZATA Pressa Controls 3000 kN Matr.07000/488 - ultima taratura annuale eseguita dal Politecnico di Milano in data 08/03/2019 Bilancia EUROBIL FLY-TN Matr. 05683 - ultima taratura annuale eseguita da Sacile-Delucchi in data 07/11/2018
--

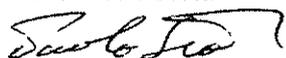
RISULTATI DELLE PROVE DI COMPRESSIONE

N°	Descrizione Identificazione dei campioni - [Ns. Rif.]	M. vol. [kg/m ³]	Dim a×b×h [mm]	Res. tot. [kN]	Res. unit. [N/mm ²]	Verbale prelievo	Data prelievo	Data prova	Nun giorni	Rottura provino
Fondazione vano corsa montalettighe - Edificio A										
1	10/05 [1/2]	2437	150×150×150	786	34,9	nd	10/05/2019	13/06/2019	34	1
2	10/05 [2/2]	2426	150×150×150	793	35,2	nd	10/05/2019	13/06/2019	34	1
Fondazione parte in elevazione vano corsa montalettighe 1° fase -Edificio A										
3	16/05 [1/2]	2327	150×150×150	734	32,6	nd	16/05/2019	13/06/2019	28	1
4	16/05 [2/2]	2352	150×150×150	772	34,3	nd	16/05/2019	13/06/2019	28	1
Fondazione parte in elevazione vano corsa montalettighe 2° fase -Edificio A										
5	20/05 [1/2]	2324	150×150×150	738	32,8	nd	20/05/2019	17/06/2019	28	1
6	20/05 [2/2]	2250	150×150×150	734	32,6	nd	20/05/2019	17/06/2019	28	1

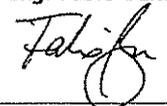
Rottura provino: [1] Soddisfacente; [-n] Non soddisfacente (n = tipo di rottura secondo norma UNI EN 12390-3, fig. 2)

Rettifica provini non eseguita

Le tolleranze sulla dimensione, sulla perpendicolarità e sulla planarità sono rispettate

SPERIMENTATORE
Dott. Paolo Scotti

Pagina 1 di 1

DIRETTORE DEL LABORATORIO
Ing. Fabio Beni

MOD-22 Rev. 0

CERTIFICATO n. 192194/1969 del 29/07/2019

VERBALE DI ACCETTAZIONE N. 38808 DEL 11/06/2019

PROVA DI TRAZIONE E PIEGA SU ACCIAIO PER C.A.
(UNI EN 15630-1; D.M. 17/01/2018)

RICHIEDENTE Viglietti Arch. Mauro Via della Maona 1A 16155 GENOVA - GE	IMPRESA ESECUTRICE R.T.I. Consital-CMCI Via A. Calzoni 1/3 40128 BOLOGNA - BO
--	---

DIRETTORE DEI LAVORI Viglietti Arch. Mauro La lettera di richiesta prove è firmata dal Direttore dei Lavori	COMMITTENTE OPERA ASL 3 Genovese Via Bertani 4 16125 GENOVA - GE
--	--

OGGETTO - CANTIERE DI RIFERIMENTO
Variante al progetto di rifunionalizzazione a presidio socio sanitario del compendio immobiliare demaniale sito in Genova Voltri ex area Tecsaldo-opere complementari**MATERIALE** B450C (fy nom = 450 N/mm² - ft nom = 540 N/mm²)**DATE** Ricevimento campioni: 11/06/2019 Esecuzione prova : 16/07/2019**STRUMENTAZIONE UTILIZZATA**
ZwickRoell BPH-FE0600.NN01 matr.731631-2018 - ultima taratura annuale eseguita da ZwickRoell GmbHCo in data 18/03/2019
Bilancia EUROBIL FLY-TN Matr. 02414 - ultima taratura annuale eseguita da Sacile-Delucchi in data 07/11/2018**RISULTATI DELLE PROVE DI TRAZIONE E PIEGA**

Lotto: Vano corsa montalettighe - Edificio A

Diametro nominale = 12 Verbale di prelievo: 09/05/2019
Produttore rilevato dall'esame del marchio di identificazione: Feralpi siderurgica S.r.l. Ionato (BS)

N°	Caratteristiche campione				Trazione					Piega	
	Lunghezza campione. [mm]	Massa campione [g]	Diametro equipes. [mm]	Sezione resist. [mm ²]	Tensione snerv. fy [N/mm ²]	Tensione rottura ft [N/mm ²]	Agt (%)	ft/fy	fy/fy nom	Ø mandrino [mm]	Esito prova [*]
1	600	517	11,82	113,1	505	629	9,9	1,245	1,123	60	AC

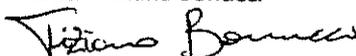
Produttore rilevato dall'esame del marchio di identificazione: Ferrera Valsabbia S.p.a. Odolo (BS)

N°	Caratteristiche campione				Trazione					Piega	
	Lunghezza campione. [mm]	Massa campione [g]	Diametro equipes. [mm]	Sezione resist. [mm ²]	Tensione snerv. fy [N/mm ²]	Tensione rottura ft [N/mm ²]	Agt (%)	ft/fy	fy/fy nom	Ø mandrino [mm]	Esito prova [*]
2	600	518	11,83	113,1	524	621	11,8	1,186	1,164	60	AC
3	600	516	11,81	113,1	494	610	11,7	1,233	1,099	60	AC

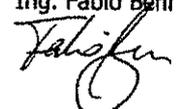
Diametro nominale = 14 Verbale di prelievo: 09/05/2019
Produttore rilevato dall'esame del marchio di identificazione: Ferrera Valsabbia S.p.a. Odolo (BS)

N°	Caratteristiche campione				Trazione					Piega	
	Lunghezza campione. [mm]	Massa campione [g]	Diametro equipes. [mm]	Sezione resist. [mm ²]	Tensione snerv. fy [N/mm ²]	Tensione rottura ft [N/mm ²]	Agt (%)	ft/fy	fy/fy nom	Ø mandrino [mm]	Esito prova [*]
4	600	701	13,76	153,9	514	696	9,6	1,352	1,143	70	AC
5	600	701	13,76	153,9	519	692	9,6	1,335	1,152	70	AC
6	600	700	13,75	153,9	497	679	9,5	1,364	1,105	70	AC

[*] AC = assenza di cricche; FC = formazione di cricche

SPERIMENTATORE
Dott. Tiziano Bonucci

Pagina 1 di 1

DIRETTORE DEL LABORATORIO
Ing. Fabio Beni

MOD-22 Rev. 0

CERTIFICATO n. 192195/1970 del 29/07/2019

VERBALE DI ACCETTAZIONE N. 38808 DEL 11/06/2019

**MATERIALI METALLICI - PROVA DI TRAZIONE
(UNI EN 10025 - UNI EN ISO 6892/1 - UNI EN ISO 377)**

RICHIEDENTE Viglietti Arch. Mauro Via della Maona 1a 16155 GENOVA - GE	IMPRESA ESECUTRICE R.T.I. Consital - CMCI Via A. Calzani 1/3 40128 BOLOGNA - BO
DIRETTORE DEI LAVORI Viglietti Arch. Mauro La lettera di richiesta è firmata dal Direttore dei Lavori	COMMITTENTE OPERA ASL 3 Genovese Via Bertani 4 16125 GENOVA - GE

OGGETTO - CANTIERE DI RIFERIMENTO
Variante al progetto di rifunzionalizzazione a presidio socio sanitario del compendio immobiliare demaniale sito in Genova Voltri ex area Tecsaldo

MATERIALE - CARATTERISTICHE DICHIARATE Scatolare struttura portante scorrimento montalettighe 80x80 prelievo del 05/06/2019 NP 120 prelievo del 05/06/2018 Verbale di prelievo n° 3 del 06/096/2019	NOTE AGGIUNTIVE Campioni consegnati al laboratorio dal Geom. Marco Orsetti
--	--

STRUMENTAZIONE UTILIZZATA
ZwickRoell BPH-FE0600, NN01 matr. 731631-2018 - ultima taratura eseguita da ZwickRoell GmbHCo in data 18/03/2019

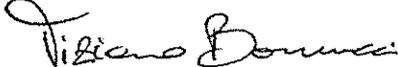
Data prove: 29/07/2019

PROVA DI TRAZIONE

Campione	Tipo di provetta	Sezione resistente [mm ²]	Snerzamento		Rottura		Allungamento [%]
			Carico [kN]	Tensione [N/mm ²]	Carico [kN]	Tensione [N/mm ²]	
Scatolare 80x80	proporzionale	95,7	41,70	435,7	46,06	481,2	30,5
NP 120	proporzionale	228,3	83,00	363,5	111,18	486,9	33,3

SPERIMENTATORE

Dott. Tiziano Bonucci



DIRETTORE DEL LABORATORIO

Ing. Fabio Beni



CERTIFICATO n. 192215/1990 del 31/07/2019

VERBALE DI ACCETTAZIONE N. 39042 DEL 19/07/2019

**MATERIALI METALLICI - PROVA DI TRAZIONE
(UNI EN 10025 - UNI EN ISO 6892/1 - UNI EN ISO 377)**

RICHIEDENTE Viglietti Arch. Mauro Via della Maona 1a 16155 GENOVA - GE	IMPRESA ESECUTRICE R.T.I. Consital - CMCI Via A. Calzani 1/3 40128 BOLOGNA - BO
DIRETTORE DEI LAVORI Viglietti Arch. Mauro La lettera di richiesta è firmata dal Direttore dei Lavori	COMMITTENTE OPERA ASL 3 Genovese Via Bertani 4 16125 GENOVA - GE

OGGETTO - CANTIERE DI RIFERIMENTO

Variante al progetto di rifunzionalizzazione a presidio socio sanitario del compendio immobiliare demaniale sito in Genova Voltri ex area Tecsaldo

MATERIALE - CARATTERISTICHE DICHIARATE	NOTE AGGIUNTIVE
Doppio T 140 mm (n.2 spezzoni) Area stoccaggio Edificio B Pilastrini e travi principali-Edificio B rialzato - Prel. 25/06/2019 IPN 120 mm (n.2 spezzoni) Area stoccaggio Edificio B Traversi -Edificio B rialzato - Prel. 25/06/2019 C 190 mm (n.2 spezzoni) Area stoccaggio Edificio B Travi rampa scala -Edificio B rialzato - Prel. 25/06/2019	Campioni consegnati al laboratorio dal Geom. Marco Orsetti

STRUMENTAZIONE UTILIZZATA

ZwickRoell BPH-FE0600, NN01 matr. 731631-2018 - ultima taratura eseguita da ZwickRoell GmbHCo in data 18/03/2019

Data prove: 31/07/2019

PROVA DI TRAZIONE

Campione	Tipo di provetta	Sezione resistente [mm ²]	Snervamento		Rottura		Allungamento [%]
			Carico [kN]	Tensione [N/mm ²]	Carico [kN]	Tensione [N/mm ²]	
T 140 - A	proporzionale	245.0	91.52	373.5	114.57	467.6	34.8
T 140 - B	proporzionale	235.3	85.89	365.1	109.63	466.0	32.6
IPN 120 - C	proporzionale	90.9	40.24	442.7	46.42	510.7	26.6
IPN 120 - D	proporzionale	86.3	33.14	384.1	41.22	477.7	36.2
C190 - E	proporzionale	166.0	60.99	367.5	81.07	488.5	33.3
C190 - F	proporzionale	167.7	59.56	355.2	80.83	482.1	33.3

SPERIMENTATORE

Dott. Tiziano Bonucci



DIRETTORE DEL LABORATORIO

Ing. Fabio Beni

