

CERTIFICATO DI PROVA N° 814/2024-P

PERUGIA 22/11/2024

Risultato delle prove meccaniche eseguite su provette metalliche ricavate da saggi consegnati in data 09/10/2024
(verbale di accettazione N. 00026 del 09/10/2024) C.A.B. - SOCIETA A RESPONSABILITA LIMITATA

DATI DICHIARATI:

Committente dell'opera: PROVINCIA DI AREZZO

Proprietà: N.D.

Impresa: C.A.B. SRL

Cantiere/Opera: TERRANUOVA BRACCIOLINI (AR) - S.P. 4 VAL DI ASCIONE KM 8+095 - LAVORI DI
MANUTENZIONE STRAORDINARIA DI RIPRISTINO DEL PONTE

Acciaio tipo: S355

MODALITA' DI PROVA

L'accertamento delle proprietà meccaniche è stato effettuato secondo quanto indicato dal D.M.17 gennaio 2018 par. 11.3.4,
con riferimento alla UNI EN ISO 377:2017, UNI EN ISO 6892-1:2020 e UNI EN ISO 148-1:2016

RISULTATO DELLE PROVE

Trazione Attrezzatura utilizzata: " Universale RMU Giazzi Matr. n. 2.5.78 - Classe 1"

Camp. n°	Profilato dichiarato mm	Data verbale	Numero verbale	Data prova	Dimensioni provette spessore mm	larghezza mm	Tensione di snervam. N/mm ²	rottura N/mm ²	All.to %	Esito piegam.
1	P1 - LARSSSEN 720 - PALANCOLAT	27/09/2024	2	21/11/2024	10,89	33,28	464	608	21,8	3
2	P2 - LARSSSEN 720 - PALANCOLAT	27/09/2024	2	21/11/2024	14,49	33,36	471	597	23,2	3
3	P3 - LARSSSEN 720 - PALANCOLAT	27/09/2024	2	21/11/2024	10,08	33,38	512	615	21,9	3

Resilienza Attrezzatura utilizzata: PENDOLO CHARPY - MODEL IT 30 STD - SERIE N° 12/89 - 1363

Camp. n°	Profilato dichiarato mm	Data verbale	Numero verbale	Data prova	Temp. di prova C°	Condizioni di prova	Energia assorbita (J)			
							1	2	3	v. medio
1	P1 - LARSSSEN 720 - PALANCOLAT	27/09/2024	2	21/11/2024	+20	KV ² 300	256*	251*	255*	254
2	P2 - LARSSSEN 720 - PALANCOLAT	27/09/2024	2	21/11/2024	+20	KV ² 300	240*	268*	220*	243
3	P3 - LARSSSEN 720 - PALANCOLAT	27/09/2024	2	21/11/2024	+20	KV ² 300	256*	278*	275*	270

Legenda:

Esito piegamento: 1 = Assenza di cricche; 2 = Presenza di cricche; 3 = Non richiesto

* = Provetta non rotta all'energia indicata

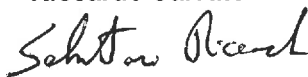
N.D.= Non dichiarato N.R.= Non rilevabile

Note: RICHIESTA PROVE SOTTOSCRITTA DA: ING. BRUNETTO ANTONIO

Prelievo non effettuato a cura di un laboratorio di cui all'articolo 59 del DPR 380/2001 (par. 8.5.3 del D.M. 17 gennaio 2018)

LO SPERIMENTATORE

Riccardo Salvatori



IL DIRETTORE DEL LABORATORIO

Dott. Arch. Enrica Capponi



CERTIFICATO DI PROVA N° 814-1-2024/F**PERUGIA 22/11/2024**

Risultato delle prove di trazione e piegamento eseguite sulle barre di acciaio per c.a. consegnate in data 09/10/2024 (verbale di accettazione N. 00026 del 09/10/2024) C.A.B. - SOCIETA A RESPONSABILITA LIMITATA

DATI DICHIARATI: Acciaio del tipo: B450C**Committente dell'opera:** PROVINCIA DI AREZZO**Proprietà:** N.D.**Impresa:** C.A.B. SRL**Cantiere/Opera:** TERRANUOVA BRACCIOLINI (AR) - S.P. 4 VAL DI ASCIONE KM 8+095 - LAVORI DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA DI RIPRISTINO DEL PONTE**MODALITA' DI PROVA**

L'accertamento delle proprietà meccaniche è stato effettuato secondo quanto indicato dal D.M. 17 gennaio 2018 par. 11.3.2, con riferimento alla UNI EN ISO 15630 - 1:2019. Attrezzatura utilizzata: "MACCHINA UNIVERSALE DI COSTRUZIONE WALTER_BAI, TIPO LFM 600, F.NO 440 K.NO 8805 - classe 1"

RISULTATO DELLE PROVE

Camp. n°	Num. verbale	Data prelievo	Contrassegno	Produttore	(Attestato S.T.C. n.)
1	1	27/09/2024	A1 - COLLEGAMENTO PALANCOLE	Alfa Acciai	(037/23)
2	1	27/09/2024	A2 - COLLEGAMENTO PALANCOLE	Alfa Acciai	(037/23)
3	1	27/09/2024	A3 - COLLEGAMENTO PALANCOLE	Alfa Acciai	(037/23)

Camp. n°	Diametro nominale mm	Data prova	Peso unitario g/m	Diametro effettivo mm	Tensione snerv.(fy) N/mm²	Tensione rott.(ft) N/mm²	ft/fy	fy/fynom.	All.to Agt %	E P R	Diam. mandr. mm
1*	22	21/11/2024	2964	21,93	542	665	1,23	1,20	8,6	1	176
2*	22	21/11/2024	2960	21,91	542	669	1,23	1,20	8,5	1	176
3*	22	21/11/2024	2964	21,93	537	662	1,23	1,19	10,8	1	176

Legenda:

EPR = Esito piegamento / raddrizzamento: (1 = Assenza di cricche; 2 = Presenza di cricche; 3 = Non richiesto)

N.D. = Non Dichiarato

N.R. = Non rilevabile

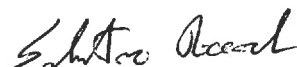
* = Barra aderenza migliorata

** = Barra aderenza migliorata ricavata da rotolo

*** = Barra tonda liscia

Note: RICHIESTA PROVE SOTTOSCRITTA DA: ING. BRUNETTO ANTONIO

LO SPERIMENTATORE

Riccardo Salvatori

IL DIRETTORE DEL LABORATORIO

Dott. Arch. Enrica Capponi

CERTIFICATO DI PROVA N° 978-1-2024/C

PERUGIA 08/01/2025

Risultato delle prove di compressione eseguite sui provini di conglomerato cementizio consegnati in data 25/11/2024 (verbale di accettazione N. 00056 del 25/11/2024) C.A.B. - SOCIETA A RESPONSABILITA LIMITATA

DATI DICHIARATI: Rck: 30 N/mm² Dosaggio: N.D. Tipo di cemento: N.D.

Committente dell'opera: PROVINCIA DI AREZZO

Proprietà: N.D.

Impresa: C.A.B. - SOCIETA A RESPONSABILITA LIMITATA

Cantiere/Opera: TERRANUOVA BRACCIOLINI (AR) - S.P. 4 VAL DI ASCIONE KM 8+095 - LAVORI DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA DI RIPRISTINO DEL PONTE

Dati identificativi

Camp. n°	Contrassegno	Data Prelievo	Verbale Prelievo n°	Coppia n°
1	C1A - OPERE DI SOSTEGNO/PARAMENTO	15/11/2024	1	1
2	C1B - OPERE DI SOSTEGNO/PARAMENTO	15/11/2024	1	1
3	C2A - OPERE DI SOSTEGNO/PARAMENTO	18/11/2024	2	2
4	C2B - OPERE DI SOSTEGNO/PARAMENTO	18/11/2024	2	2
5	C3A - OPERE DI SOSTEGNO/PARAMENTO	19/11/2024	3	3
6	C3B - OPERE DI SOSTEGNO/PARAMENTO	19/11/2024	3	3

MODALITA' DI PROVA

Secondo quanto indicato dal D.M. 17 gennaio 2018 par. 11.2, la resistenza a compressione dei provini e la massa volumica sono state determinate con riferimento rispettivamente alle UNI EN 12390 - 1:2021, UNI EN 12390 - 3:2019 e UNI EN 12390 - 7:2019. Attrezzatura utilizzata: "CONTROLS Matr. n.05042420 - Classe 0,5"

RISULTATO DELLE PROVE

Camp. n°	Data prova	Giorni tra data prelievo e data prova	Massa volumica Kg/m ³	Dimensioni sup. caricata h mm	Fc kN	Rc N/mm ²	T R	Coppia n°	Diff. valori resistenze N/mm ²
1 *	13/12/2024	28	2390	150 150 150	822	36,5	A	1	
2 **	13/12/2024	28	2320	150 149 149	929	41,6	A	1	5,1
3 *	16/12/2024	28	2329	150 150 150	788	35,0	A	2	
4 **	16/12/2024	28	2274	150 148 149	800	36,1	A	2	1,1
5 **	17/12/2024	28	2296	150 149 149	938	42,0	A	3	
6 *	17/12/2024	28	2306	150 150 150	920	40,9	A	3	1,1

Legenda:

TR=Tipo di Rottura : (A = soddisfacente; Bn con n da 1 a 9 = non soddisfacente)

N.D.= Non dichiarato N.R.= Non rilevabile

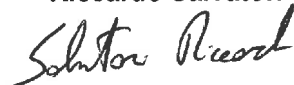
* = Campione conforme alla norma, non rettificato.

** = Campione rettificato

Note: RICHIESTA SOTTOSCRITTA DA: ING. BRUNETTO ANTONIO

LO SPERIMENTATORE

Riccardo Salvatori



IL DIRETTORE DEL LABORATORIO

Dott. Arch. Enrica Capponi



CERTIFICATO DI PROVA N° 978-1-2024/F

PERUGIA 08/01/2025

Risultato delle prove di trazione e piegamento eseguite sulle barre di acciaio per c.a. consegnate in data 25/11/2024 (verbale di accettazione N. 00056 del 25/11/2024) C.A.B. - SOCIETA A RESPONSABILITA LIMITATA

DATI DICHIARATI: Acciaio del tipo: B450C

Committente dell'opera: PROVINCIA DI AREZZO

Proprietà: N.D.

Impresa: C.A.B. - SOCIETA A RESPONSABILITA LIMITATA

Cantiere/Opera: TERRANUOVA BRACCIOLINI (AR) - S.P. 4 VAL DI ASCIONE KM 8+095 - LAVORI DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA DI RIPRISTINO DEL PONTE

MODALITA' DI PROVA

L'accertamento delle proprietà meccaniche è stato effettuato secondo quanto indicato dal D.M. 17 gennaio 2018 par. 11.3.2, con riferimento alla UNI EN ISO 15630 - 1:2019. Attrezzatura utilizzata: "MACCHINA UNIVERSALE DI COSTRUZIONE WALTER_BAI, TIPO LFM 600, F.NO 440 K.NO 8805 - classe 1"

RISULTATO DELLE PROVE

Camp. n°	Num. verbale	Data prelievo	Contrassegno	Produttore	(Attestato S.T.C. n.)
1	1	22/11/2024	OPERE DI SOSTEGNO/PARAMENTO	Ferriere Nord	(028/23)
2	1	22/11/2024	OPERE DI SOSTEGNO/PARAMENTO	Ferriere Nord	(028/23)
3	1	22/11/2024	OPERE DI SOSTEGNO/PARAMENTO	Ferriere Nord	(028/23)
4	1	22/11/2024	OPERE DI SOSTEGNO/PARAMENTO	Ferriere Nord	(028/23)
5	1	22/11/2024	OPERE DI SOSTEGNO/PARAMENTO	Ferriere Nord	(028/23)
6	1	22/11/2024	OPERE DI SOSTEGNO/PARAMENTO	Ferriere Nord	(028/23)
7	1	22/11/2024	OPERE DI SOSTEGNO/PARAMENTO	Ferriere Nord	(029/23)
8	1	22/11/2024	OPERE DI SOSTEGNO/PARAMENTO	Ferriere Nord	(029/23)
9	1	22/11/2024	OPERE DI SOSTEGNO/PARAMENTO	Ferriere Nord	(029/23)

Camp. n°	Diametro nominale mm	Data prova	Peso unitario g/m	Diametro effettivo mm	Tensione snerv.(fy) N/mm²	Tensione rott.(ft) N/mm²	ft/fy	fy/fynom.	All.to Agt %	E P R	Diam. mandr. mm
1**	14	08/01/2025	1200	13,95	502	620	1,24	1,12	12,1	1	70
2**	14	08/01/2025	1200	13,95	512	627	1,22	1,14	9,5	1	70
3**	14	08/01/2025	1196	13,93	508	622	1,22	1,13	10,3	1	70
4**	14	08/01/2025	1204	13,97	465	600	1,29	1,03	11,2	1	70
5**	14	08/01/2025	1202	13,96	486	608	1,25	1,08	9,5	1	70
6**	14	08/01/2025	1200	13,95	461	599	1,30	1,02	11,0	1	70
7**	8	08/01/2025	392	7,97	494	637	1,29	1,10	8,9	1	32
8**	8	08/01/2025	392	7,97	498	641	1,29	1,11	9,1	1	32
9**	8	08/01/2025	394	7,99	508	637	1,25	1,13	10,0	1	32

Legenda:

EPR = Esito piegamento / raddrizzamento: (1 = Assenza di cricche; 2 = Presenza di cricche; 3 = Non richiesto)

N.D. = Non Dichiarato

N.R. = Non rilevabile

* = Barra aderenza migliorata

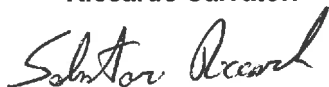
** = Barra aderenza migliorata ricavata da rotolo

*** = Barra tonda liscia

Note: RICHIESTA PROVE SOTTOSCRITTA DA: ING. BRUNETTO ANTONIO

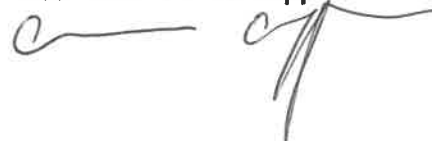
LO SPERIMENTATORE

Riccardo Salvatori



IL DIRETTORE DEL LABORATORIO

Dott. Arch. Enrica Capponi



CERTIFICATO DI PROVA N° 1076-1-2024/C**PERUGIA 09/01/2025**Risultato delle prove di compressione eseguite sui provini di conglomerato cementizio consegnati in data 20/12/2024
(verbale di accettazione N. 00039 del 20/12/2024) C.A.B. - SOCIETA A RESPONSABILITA LIMITATA**DATI DICHIARATI:** Rck: 37 N/mm² Dosaggio: N.D. Tipo di cemento: N.D.**Committente dell'opera:** PROVINCIA DI AREZZO**Proprietà :** N.D.**Impresa :** C.A.B. - SOCIETA A RESPONSABILITA LIMITATA**Cantiere/Opera:** S.P. 4 VAL DI ASCIONE KM 8+095 - TERRANUOVA BRACCIOLINI - LAVORI DOI MANUTENZIONE
STRAORDINARIA DI RIPRISTINO DEL PONTE**Dati identificativi**

Camp. n°	Contrassegno	Data Prelievo	Verbale Prelievo n°	Coppia n°
1	C4A - SOLETTA IMPALCATO	29/11/2024	1	1
2	C4B - SOLETTA IMPALCATO	29/11/2024	1	1
3	C5A - SOLETTA IMPALCATO	29/11/2024	1	2
4	C5B - SOLETTA IMPALCATO	29/11/2024	1	2
5	C6A - SOLETTA IMPALCATO	29/11/2024	1	3
6	C6B - SOLETTA IMPALCATO	29/11/2024	1	3

MODALITA' DI PROVA

Secondo quanto indicato dal D.M. 17 gennaio 2018 par. 11.2, la resistenza a compressione dei provini e la massa volumica sono state determinate con riferimento rispettivamente alle UNI EN 12390 - 1:2021, UNI EN 12390 - 3:2019 e UNI EN 12390 - 7:2019. Attrezzatura utilizzata: "CONTROLS Matr. n.05042420 - Classe 0,5"

RISULTATO DELLE PROVE

Camp. n°	Data prova	Giorni tra data prelievo e data prova	Massa volumica Kg/m ³	Dimensioni sup. caricata h mm	Fc kN	Rc N/mm ²	T R	Coppia n°	Diff. valori resistenze N/mm ²
1 *	09/01/2025	41	2342	150 150 150	1002	44,6	A	1	
2 **	09/01/2025	41	2351	150 150 150	1057	47,0	A	1	2,4
3 *	09/01/2025	41	2314	150 150 150	978	43,5	A	2	
4 **	09/01/2025	41	2313	150 150 150	1063	47,3	A	2	3,8
5 **	09/01/2025	41	2348	150 150 150	1082	48,1	A	3	
6 *	09/01/2025	41	2362	150 150 150	1001	44,5	A	3	3,6

Legenda:

TR=Tipo di Rottura : (A = soddisfacente; Bn con n da 1 a 9 = non soddisfacente)

N.D.= Non dichiarato N.R.= Non rilevabile

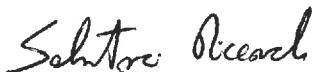
* = Campione conforme alla norma, non rettificato.

** = Campione rettificato

Note: RICHIESTA SOTTOSCRITTA DA: ING. ANTONIO BRUNETTO

LO SPERIMENTATORE

Riccardo Salvatori



IL DIRETTORE DEL LABORATORIO

Dott. Arch. Enrica Capponi

