



COMUNE DI REGGIO CALABRIA

PROVINCIA DI REGGIO CALABRIA

**"INTERVENTO DI ADEGUAMENTO/MIGLIORAMENTO SISMICO E SUCCESSIVI LAVORI DI RIFUNZIONALIZZAZIONE CON INTERVENTI EDILIZI ED IMPIANTISTICI SCUOLA PRIMARIA DI CONDERA - VIA REGGIO CAMPI II° TRONCO SNC"
CUP: H31B21007950006**

PROGETTO ESECUTIVO



PEST0104

REPORT SULLE INDAGINI STRUTTURALI



IL PROGETTISTA: Ing. Giuseppe CERVAROLO

GEOLOGO: Dott. Geol. Pasquale PETRELLI

GIOVANE PROFESSIONISTA: Ing. Chiara LUCIA



Ing. Daniela DE MARCO

Ing. Walter SCARCELLA

R.U.P.: Ing. Michele TIGANI



REV.	DATA	DESCRIZIONE REVISIONE	ESEGUITO	CONTROLLATO	APPROVATO
A	OTTOBRE2023	EMISSIONE PROGETTO ESECUTIVO	ING. G. CERVAROLO	ING. G. CERVAROLO	ING. G. CERVAROLO



Autorizzato con Decreto del Ministero delle
Infrastrutture e dei Trasporti N. 548 del 18/10/2019
Circolare 8 Settembre 2010 N. 7617 – Settore A

SETTORE
CALCESTRUZZI



Certificato di prova N°: 0403/2023

Locri (RC), 11/04/2023

Verbale di accettazione N°: 0302/2023

del 06/04/2023

Richiedente: Ingegnere Cervarolo Giuseppe

in qualità di: Tecnico Incaricato

Int. fattura: Comune di Reggio Calabria

Piazza Italia, Palazzo San Giorgio 1, 89125 Reggio di Calabria (RC)

Dati cantiere

Opera: Intervento di adeguamento/miglioramento sismico e successivi lavori di rifunzionalizzazione con interventi edilizi ed impiantistici scuola primaria di Condera via Reggio Campi II° tronco snc - CUP: H31B21007950006.

AFFIDAMENTO DEI SERVIZI DI LABORATORIO INDAGINISTRUTTURALI E INDAGINI GEOGNOSTICHE- CIG: Z253A4024C

Ubicazione: Via Reggio campi II° tronco snc, 89126 Reggio di Calabria (RC)

Committente: Comune di Reggio Calabria Piazza Italia, Palazzo San Giorgio 1, 89125 Reggio di Calabria (RC)

Proprietà: Comune di Reggio Calabria Piazza Italia, Palazzo San Giorgio 1, 89125 Reggio di Calabria (RC)

Impresa: ND

Campioni in esame: N°31 provini ricavati da carote di c/s prelevati con verbale N°074-075-076-077/2023 del 03-04-05-06/04/2023

Prove richieste: Prova di compressione in condizione asciutta

Norma di riferimento: UNI EN 12504-1:2009, DM 17-01-2018

Data di prova: 11/04/2023

RISULTATI DI PROVA

SIGLA INTERNA	SIGLA	STRUTTURA	DP	L (mm)	D (mm)	Ø Ag (mm)	CARBONATAZ.		AR	TR	H/D	γ (kN/m³)	C (kN)	Rc (N/mm²)	R
							Cl (mm)	Cf (mm)							
2909/2023	TF1	TRAVE DI FONDAZIONE	O	310	93,0	26	20	0	NO	1	1,0	24,02	272,3	40,1	S
2910/2023	TF2	TRAVE DI FONDAZIONE	O	170	93,1	32	0	---	NO	1	1,0	23,22	229,8	33,8	S
2911/2023	TF3	TRAVE DI FONDAZIONE	O	150	93,2	25	0	---	NO	1	1,0	24,00	230,2	33,7	S
2912/2023	TF4	TRAVE DI FONDAZIONE	O	310	93,0	24	0	0	NO	1	1,0	23,45	260,8	38,4	S
2913/2023	TF5	TRAVE DI FONDAZIONE	O	146	93,1	18	5	---	NO	1	1,0	23,14	275,8	40,5	S
2914/2023	TF6	TRAVE DI FONDAZIONE	O	159	93,0	22	0	---	NO	1	1,0	23,39	226,9	33,4	S
2915/2023	P1	PILASTRO I ORDINE	O	256	93,3	23	55	---	NO	1	1,0	22,14	136,8	20,0	S
2916/2023	P2	PILASTRO I ORDINE	O	185	93,4	18	0	---	NO	1	1,0	22,49	148,3	21,6	S
2917/2023	P3	PILASTRO I ORDINE	O	205	93,0	15	0	---	NO	1	1,0	23,93	265,0	39,0	S

ND = non dichiarato; NR = non richiesto; DP = direzione di perforazione: O (orizzontale), V (verticale); L = lunghezza lorda della carota; D = diametro medio della carota; Ø Ag = dimensione max aggregato; Cl = profondità carbonatazione (inizio carota); Cf = profondità carbonatazione (fine carota); AR = presenza di armatura nel provino; TR = tipo rettifica: 1 (molatura), 2 (cappatura con miscela di zolfo), 3 (cappatura con cemento alluminoso), 4 (cappatura con scatola di sabbia); H/D = rapporto altezza/diametro; γ = peso specifico; C = carico di rottura; Rc = resistenza a compressione; R = tipo di rottura UNI EN 12390-3: S (soddisfacente), A-K (non soddisfacente)

Prova di compressione eseguita con Pressa MATEST scala 3000 kN modello C089-19N matricola C089PN1016/AH/0002

Scadenza taratura 26/10/2023

Campioni prelevati in conformità a quanto disposto dal § 8.5.3 o dal § 11.2.2 delle NTC 2018

Presenza di allegati: SI NO

N° Allegati: 13

Note:

LO SPERIMENTATORE
Geom. Alessandro Barrese

IL DIRETTORE DEL LABORATORIO
Ing. Salvatore Iemma

SO.P.I. Srl - C.F. e P.IVA: 02641830803 - Reg. Imprese CCIAA RC Numero REA 180102
Sede legale: Via Dante Alighieri, 47 - 89013 Gioia Tauro (RC), Tel e fax 0966/55213
Sede operativa e laboratorio: C.da Parapezzi - 89044 Locri (RC), Tel e fax 0964/390656
e-mail: accettazione@sopisrl@gmail.com - PEC: accettazione@sopisrl@pec.it - web: www.sopisrl.it

Modulo: CP22
Edizione: 2
Revisione: 2
Data: 31/12/2022

RISULTATI DI PROVA

SIGLA INTERNA	SIGLA	STRUTTURA	DP	L (mm)	D (mm)	Φ Ag (mm)	CARBONATAZ.		AR	TR	H/D	γ (kN/m³)	C (kN)	Rc (N/mm²)	R
							CI (mm)	CF (mm)							
2918/2023	P4	PILASTRO I ORDINE	O	152	93,7	22	13	---	NO	1	1,0	21,89	154,6	22,4	S
2919/2023	P5	PILASTRO I ORDINE	O	145	93,2	19	0	---	NO	1	1,0	22,09	141,5	20,7	S
2920/2023	P6	PILASTRO I ORDINE	O	155	93,3	17	18	---	NO	1	1,0	22,90	168,4	24,6	S
2921/2023	T1	TRAVE I IMPALCATO	O	160	93,0	23	16	---	NO	1	1,0	23,63	192,3	28,3	S
2922/2023	T2	TRAVE I IMPALCATO	O	180	93,4	24	0	---	NO	1	1,0	22,62	136,3	19,9	S
2923/2023	T3	TRAVE I IMPALCATO	O	150	93,4	17	0	---	NO	1	1,0	22,10	130,3	19,0	S
2924/2023	T4	TRAVE I IMPALCATO	O	154	93,2	24	44	---	NO	1	1,0	22,80	185,8	27,2	S
2925/2023	T5	TRAVE I IMPALCATO	O	143	93,4	19	16	---	NO	1	1,0	22,72	153,8	22,4	S
2926/2023	T6	TRAVE I IMPALCATO	O	130	93,4	21	0	---	NO	1	1,0	23,42	184,7	27,0	S
2927/2023	P7	PILASTRO II ORDINE	O	136	93,4	16	20	---	NO	1	1,0	22,29	216,1	31,5	S
2928/2023	P8	PILASTRO II ORDINE	O	136	93,4	19	0	---	NO	1	1,0	22,91	131,2	19,2	S
2929/2023	P9	PILASTRO II ORDINE	O	126	93,1	13	41	---	NO	1	1,0	23,30	321,0	47,1	S
2930/2023	P10	PILASTRO II ORDINE	O	148	93,5	17	0	---	NO	1	1,0	22,04	158,4	23,1	S
2931/2023	P11	PILASTRO II ORDINE	O	168	93,1	16	15	---	NO	1	1,0	22,53	147,2	21,6	S
2932/2023	P12	PILASTRO II ORDINE	O	215	93,2	11	26	---	NO	1	1,0	21,68	178,6	26,2	S
2933/2023	T7	TRAVE II IMPALCATO	O	150	93,1	13	0	---	NO	1	1,0	23,35	425,4	62,5	S
2934/2023	T8	TRAVE II IMPALCATO	O	163	93,5	20	0	---	NO	1	1,0	23,45	250,3	36,5	S
2935/2023	T9	TRAVE II IMPALCATO	O	165	93,4	19	0	---	NO	1	1,0	22,86	169,4	24,7	S
2936/2023	T10	TRAVE II IMPALCATO	O	145	93,6	22	0	---	NO	1	1,0	22,91	146,8	21,3	S
2937/2023	T11	TRAVE II IMPALCATO	O	168	93,4	21	0	---	NO	1	1,0	23,88	173,2	25,3	S
2938/2023	T12	TRAVE II IMPALCATO	O	150	93,4	25	0	---	NO	1	1,0	22,93	186,8	27,3	S
2939/2023	SC1	SCALA PIANO TERRA	V	130	74,2	24	85	---	NO	1	1,0	23,26	149,1	34,5	S

ND = non dichiarato; NR = non richiesto; DP = direzione di perforazione: O (orizzontale), V (verticale); L = lunghezza lorda della carota; D = diametro medio della carota; ΦAg = dimensione max aggregato; CI = profondità carbonatazione (inizio carota); CF = profondità carbonatazione (fine carota); AR = presenza di armatura nel provino; TR = tipo rettifica: 1 (molatura), 2 (cappatura con miscela di zolfo), 3 (cappatura con cemento alluminoso), 4 (cappatura con scatola di sabbia); H/D = rapporto altezza/diametro; γ = peso specifico; C = carico di rottura; Rc = resistenza a compressione; R = tipo di rottura UNI EN 12390-3: S (soddisfacente), A-K (non soddisfacente)

Prova di compressione eseguita con Pressa MATEST scala 3000 kN modello C089-19N matricola C089PN1016/AH/0002

Scadenza taratura 26/10/2023

Campioni prelevati in conformità a quanto disposto dal § 8.5.3 o dal § 11.2.2 delle NTC 2018

Presenza di allegati: SI NO

N° Allegati: 13

Note:

LO SPERIMENTATORE
Geom. Alessandro Barrese

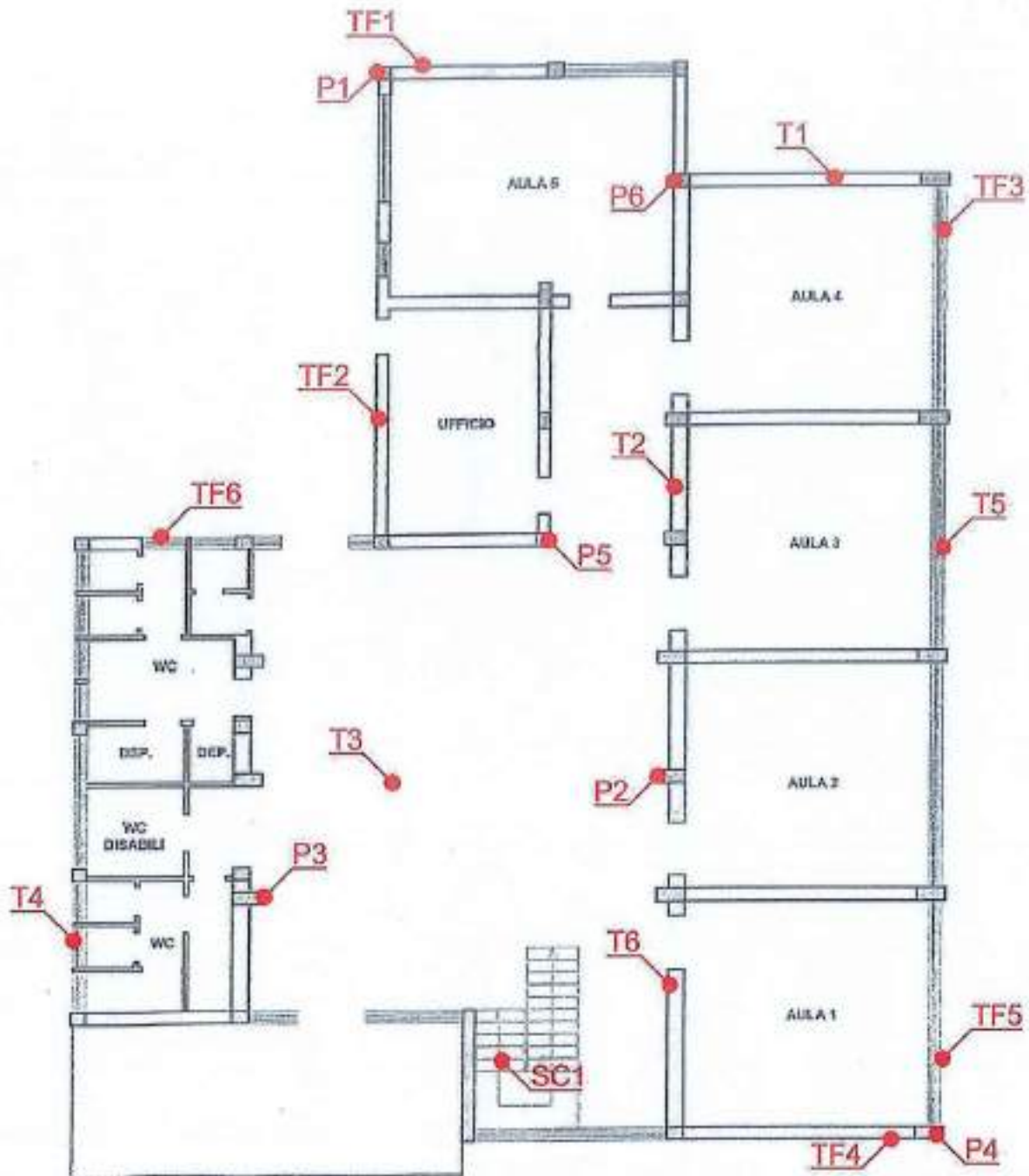


IL DIRETTORE DEL LABORATORIO
Ing. Salvatore Iemma



SCHEMA UBICAZIONE PRELIEVI

PIANTA PIANO TERRA



LO SPERIMENTATORE
Geom. Barrese Alessandro

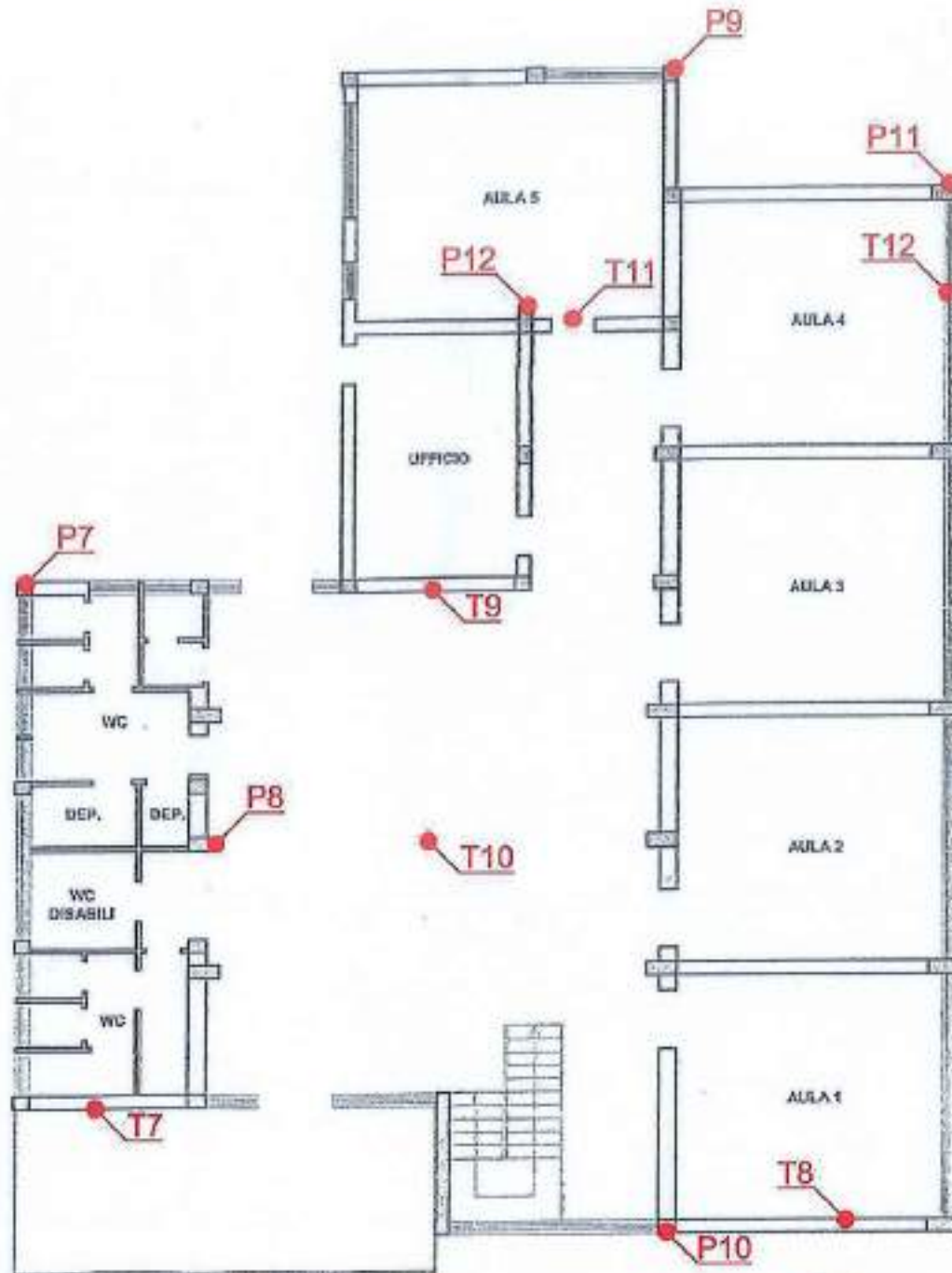
Barrese Alessandro

IL DIRETTORE DEL LABORATORIO
Ing. Salvatore Iemma

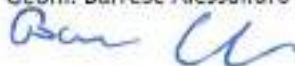
Salvatore Iemma

SCHEMA UBICAZIONE PRELIEVI

PIANTA PIANO PRIMO



LO SPERIMENTATORE
Geom. Barrese Alessandro



IL DIRETTORE DEL LABORATORIO
Ing. Salvatore Iemma



DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA PRELIEVI



CAROTA TF1 – PRELIEVO E PROVA DI CARBONATAZIONE



CAROTA TF2 – PRELIEVO E PROVA DI CARBONATAZIONE



CAROTA TF3 – PRELIEVO E PROVA DI CARBONATAZIONE

LO SPERIMENTATORE
Geom. Barrese Alessandro

IL DIRETTORE DEL LABORATORIO
Ing. Salvatore Iemma

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA PRELIEVI



CAROTA TF4 – PRELIEVO E PROVA DI CARBONATAZIONE



CAROTA TF5 – PRELIEVO E PROVA DI CARBONATAZIONE



CAROTA TF6 – PRELIEVO E PROVA DI CARBONATAZIONE

LO SPERIMENTATORE
Geom. Barrese Alessandro

IL DIRETTORE DEL LABORATORIO
Ing. Salvatore Iemma

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA PRELIEVI



CAROTA P1 – PRELIEVO E PROVA DI CARBONATAZIONE



CAROTA P2 – PRELIEVO E PROVA DI CARBONATAZIONE



CAROTA P3 – PRELIEVO E PROVA DI CARBONATAZIONE

LO SPERIMENTATORE
Geom. Barrese Alessandro

IL DIRETTORE DEL LABORATORIO
Ing. Salvatore Iemma

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA PRELIEVI



CAROTA P4 – PRELIEVO E PROVA DI CARBONATAZIONE



CAROTA P5 – PRELIEVO E PROVA DI CARBONATAZIONE



CAROTA P6 – PRELIEVO E PROVA DI CARBONATAZIONE

LO SPERIMENTATORE
Geom. Barrese Alessandro

IL DIRETTORE DEL LABORATORIO
Ing. Salvatore Iemma

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA PRELIEVI



CAROTA T1 – PRELIEVO E PROVA DI CARBONATAZIONE



CAROTA T2 – PRELIEVO E PROVA DI CARBONATAZIONE



CAROTA T3 – PRELIEVO E PROVA DI CARBONATAZIONE

LO SPERIMENTATORE
Geom. Barrese Alessandro

IL DIRETTORE DEL LABORATORIO
Ing. Salvatore Iemma

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA PRELIEVI



CAROTA T4 – PRELIEVO E PROVA DI CARBONATAZIONE



CAROTA T5 – PRELIEVO E PROVA DI CARBONATAZIONE



CAROTA T6 – PRELIEVO E PROVA DI CARBONATAZIONE

LO SPERIMENTATORE
Geom. Barrese Alessandro

IL DIRETTORE DEL LABORATORIO
Ing. Salvatore Iemma

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA PRELIEVI



CAROTA P7 – PRELIEVO E PROVA DI CARBONATAZIONE



CAROTA P8 – PRELIEVO E PROVA DI CARBONATAZIONE



CAROTA P9 – PRELIEVO E PROVA DI CARBONATAZIONE

LO SPERIMENTATORE
Geom. Barrese Alessandro

IL DIRETTORE DEL LABORATORIO
Ing. Salvatore Iemma

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA PRELIEVI



CAROTA P10 – PRELIEVO E PROVA DI CARBONATAZIONE



CAROTA P11 – PRELIEVO E PROVA DI CARBONATAZIONE

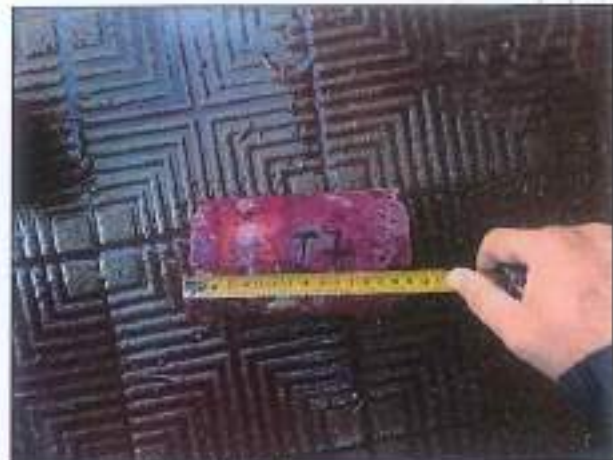


CAROTA P12 – PRELIEVO E PROVA DI CARBONATAZIONE

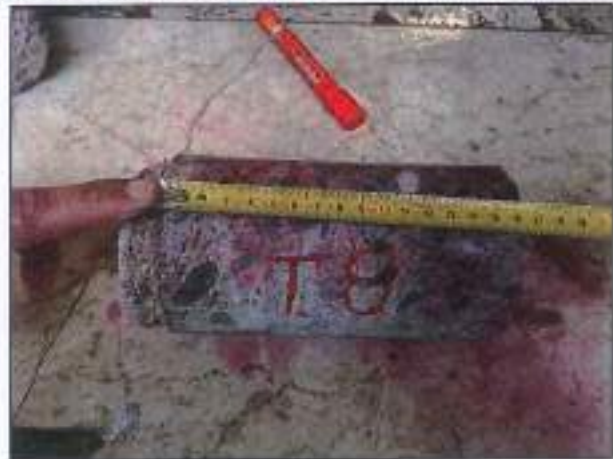
LO SPERIMENTATORE
Geom. Barrese Alessandro

IL DIRETTORE DEL LABORATORIO
Ing. Salvatore Iemma

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA PRELIEVI



CAROTA T7 – PRELIEVO E PROVA DI CARBONATAZIONE



CAROTA T8 – PRELIEVO E PROVA DI CARBONATAZIONE



CAROTA T9 – PRELIEVO E PROVA DI CARBONATAZIONE

LO SPERIMENTATORE
Geom. Barrese Alessandro

IL DIRETTORE DEL LABORATORIO
Ing. Salvatore Iemma

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA PRELIEVI



CAROTA T10 – PRELIEVO E PROVA DI CARBONATAZIONE



CAROTA T11 – PRELIEVO E PROVA DI CARBONATAZIONE



CAROTA T12 – PRELIEVO E PROVA DI CARBONATAZIONE

LO SPERIMENTATORE
Geom. Barrese Alessandro

IL DIRETTORE DEL LABORATORIO
Ing. Salvatore Iemma

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA PRELIEVI

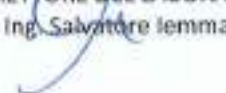


CAROTA SCI – PRELIEVO E PROVA DI CARBONATAZIONE

LO SPERIMENTATORE
Geom. Barrese Alessandro



IL DIRETTORE DEL LABORATORIO
Ing. Salvatore Iemma





Autorizzato con Decreto del Ministero delle
Infrastrutture e dei Trasporti N. 548 del 18/10/2019
Circolare 8 Settembre 2010 N. 7617 – Settore A

SETTORE
METALLI

Aderenti con Sistema Gestione Qualità
Certificato N° 90 22-5061



Certificato di prova N°: 0404/2023

Locri (RC), 11/04/2023

Verbale di accettazione N°: 0302/2023

del 06/04/2023

Richiedente: Ingegnere Cervarolo Giuseppe

in qualità di: Tecnico Incaricato

Int. fattura: Comune di Reggio Calabria

Piazza Italia, Palazzo San Giorgio 1, 89125 Reggio di Calabria (RC)

Dati cantiere

Opera: Intervento di adeguamento/miglioramento sismico e successivi lavori di rifunzionalizzazione con interventi edilizi ed impiantistici scuola primaria di Condera via Reggio Campi II° tronco snc - CUP: H31B21007950006.

AFFIDAMENTO DEI SERVIZI DI LABORATORIO INDAGINISTRUTTURALI E INDAGINI GEOGNOSTICHE- CIG: Z253A4024C

Ubicazione: Via Reggio campi II° tronco snc, 89126 Reggio di Calabria (RC)

Committente: Comune di Reggio Calabria Piazza Italia, Palazzo San Giorgio 1, 89125 Reggio di Calabria (RC)

Proprietà: Comune di Reggio Calabria Piazza Italia, Palazzo San Giorgio 1, 89125 Reggio di Calabria (RC)

Impresa: ND

Campioni in esame: N°31 barre di acciaio per c.a.

Fornitura campioni: Prelevati da struttura esistente con verbale N°074-075-076-077/2023 del 03-04-05-06/04/2023

Prove richieste: Prova di trazione e allungamento

Norma di riferimento: UNI EN ISO 15630-1:2010, DM 17-01-2018

Data di prova: 11/04/2023

RISULTATI DI PROVA

SIGLA INTERNA	SIGLA	POSIZIONE STRUTTURA	Φ NOM. (mm)	TIPO BARRA	PESO (g)	LUNGHL. (mm)	Φ EFF. (mm)	f _y (N/mmq)	f _t (N/mmq)	RAPP. f _t /f _y	Agt (%)
2878/2023	TF1	TRAVE DI FONDAZIONE	14	T.L.	590,7	476	14,2	313,5	485,1	1,55	16,1
2879/2023	TF2	TRAVE DI FONDAZIONE	14	T.L.	545,3	456	13,9	257,5	327,2	1,27	3,9
2880/2023	TF3	TRAVE DI FONDAZIONE	14	T.L.	579,8	471	14,1	330,6	502,8	1,52	16,8
2881/2023	TF4	TRAVE DI FONDAZIONE	14	T.L.	599,6	488	14,1	322,5	501,7	1,56	19,6
2882/2023	TF5	TRAVE DI FONDAZIONE	14	T.L.	588,9	478	14,1	318,3	492,2	1,55	9,7
2883/2023	TF6	TRAVE DI FONDAZIONE	14	T.L.	513,4	457	13,5	272,5	346,3	1,27	4,2
2884/2023	P1	PILASTRO I ORDINE	8	T.L.	193,6	468	8,2	320,7	401,0	1,25	10,2
2885/2023	P2	PILASTRO I ORDINE	22	T.L.	1343,1	463	21,7	299,1	469,7	1,57	13,3
2886/2023	P3	PILASTRO I ORDINE	18	T.L.	957,1	455	18,5	281,2	437,1	1,55	18,2
2887/2023	P4	PILASTRO I ORDINE	18	T.L.	971,0	466	18,4	282,7	438,2	1,55	19,4

ND = non dichiarato; NR = non richiesto; Tipo barra: T.L. = tondo liscio, A.M. = aderenza migliorata; f_y = tensione di snervamento; f_t = tensione di rottura; Agt = allungamento % a rottura. I dati mancanti non sono stati dichiarati.

Prova di trazione eseguita con Macchina universale MATEST scala 1000 kN modello H001P109 matricola H001P109/AH/0002

Scadenza taratura 26/10/2023

Campioni prelevati in conformità a quanto disposto dal § 8.5.3 o dal § 11.2.2 delle NTC 2018

Presenza di allegati: SI NO

N° Allegati: 8

Note:

LO SPERIMENTATORE

Ing. Serafino Buda

IL DIRETTORE DEL LABORATORIO

Ing. Salvatore Iemma

SO.P.I. Srl - C.F. e P.IVA: 02641830803 - Reg. Imprese CCIAA RC Numero REA 180102
Sede legale: Via Dante Alighieri, 47 - 89013 Gioia Tauro (RC), Tel e fax 0966/55213
Sede operativa e laboratorio: C.da Parapezzi - 89044 Locri (RC), Tel e fax 0964/390656
e-mail: accettazionesopisrl@gmail.com - PEC: accettazionesopisrl@pec.it - web: www.sopisrl.it

Modulo: CP81-PR
Edizione: 2
Revisione: 2
Data: 31/12/2022

RISULTATI DI PROVA

SIGLA INTERNA	SIGLA	POSIZIONE STRUTTURA	Ø NOM. (mm)	TIPO BARRA	PESO (g)	LUNGH. (mm)	Ø EFF. (mm)	f_y (N/mmq)	f_t (N/mmq)	RAPP. f_t/f_y	Agt (%)
2888/2023	P5	PILASTRO I ORDINE	18	T.L.	974,6	476	18,2	271,9	421,0	1,55	19,2
2889/2023	P6	PILASTRO I ORDINE	18	T.L.	950,7	470	18,1	284,0	435,4	1,53	21,5
2890/2023	T1	TRAVE I IMPALCATO	14	T.L.	565,3	444	14,4	334,0	493,6	1,48	9,4
2891/2023	T2	TRAVE I IMPALCATO	14	T.L.	591,2	460	14,4	309,3	480,4	1,55	19,0
2892/2023	T3	TRAVE I IMPALCATO	14	T.L.	595,5	468	14,4	319,8	506,5	1,58	18,7
2893/2023	T4	TRAVE I IMPALCATO	14	T.L.	580,2	468	14,2	313,1	484,8	1,55	8,8
2894/2023	T5	TRAVE I IMPALCATO	14	T.L.	574,9	467	14,1	324,4	508,8	1,57	17,4
2895/2023	T6	TRAVE I IMPALCATO	14	T.L.	602,7	470	14,4	312,8	480,9	1,54	14,3
2896/2023	P7	PILASTRO II ORDINE	18	T.L.	956,2	465	18,3	303,5	467,6	1,54	8,5
2897/2023	P8	PILASTRO II ORDINE	18	T.L.	963,5	470	18,2	311,4	488,5	1,57	16,4
2898/2023	P9	PILASTRO II ORDINE	18	T.L.	894,0	430	18,4	304,9	487,5	1,60	18,6
2899/2023	P10	PILASTRO II ORDINE	18	T.L.	951,8	460	18,3	303,2	472,4	1,56	22,1
2900/2023	P11	PILASTRO II ORDINE	18	T.L.	963,4	466	18,3	297,2	447,9	1,51	19,6
2901/2023	P12	PILASTRO II ORDINE	18	T.L.	788,8	383	18,3	302,3	486,6	1,61	17,8
2902/2023	T7	TRAVE II IMPALCATO	22	T.L.	1208,8	412	21,8	395,2	564,0	1,43	19,3
2903/2023	T8	TRAVE II IMPALCATO	12	T.L.	375,0	461	11,5	381,9	573,6	1,50	10,6
2904/2023	T9	TRAVE II IMPALCATO	12	T.L.	376,0	455	11,6	395,9	549,4	1,39	12,1
2905/2023	T10	TRAVE II IMPALCATO	12	T.L.	376,6	460	11,5	395,4	557,0	1,41	13,9
2906/2023	T11	TRAVE II IMPALCATO	12	T.L.	399,7	465	11,8	382,7	534,9	1,40	15,9
2907/2023	T12	TRAVE II IMPALCATO	12	T.L.	391,2	476	11,5	409,1	596,7	1,46	17,2
2908/2023	SC1	SCALA PIANO TERRA	14	T.L.	589,8	471	14,3	321,5	484,2	1,51	23,6

ND = non dichiarato; NR = non richiesto; Tipo barra: T.L. = tondo liscio, A.M. = aderenza migliorata; f_y = tensione di snervamento; f_t = tensione di rottura; Agt = allungamento % a rottura. I dati mancanti non sono stati dichiarati.

Prova di trazione eseguita con Macchina universale MATEST scala 1000 kN modello H001P109 matricola H001P109/AH/0002
Scadenza taratura 26/10/2023

Campioni prelevati in conformità a quanto disposto dal § 8.5.3 o dal § 11.2.2 delle NTC 2018

Presenza di allegati: SI NO N° Allegati: 8

Note:

LO SPERIMENTATORE

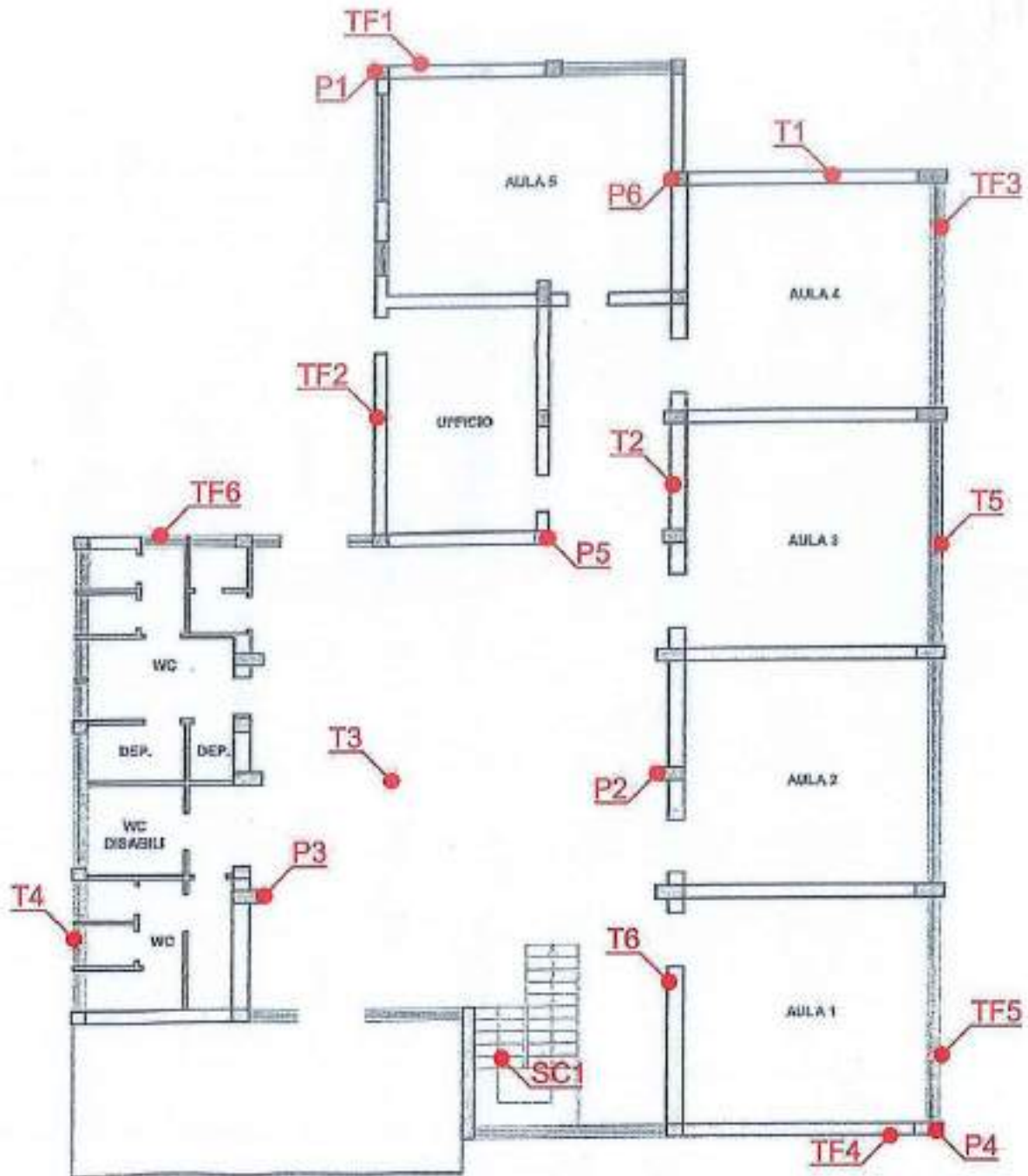
Ing. Serafino Buetti
Serafino Buetti

IL DIRETTORE DEL LABORATORIO

Ing. Salvatore Lemma
Salvatore Lemma

SCHEMA UBICAZIONE PRELIEVI

PIANTA PIANO TERRA



LO SPERIMENTATORE

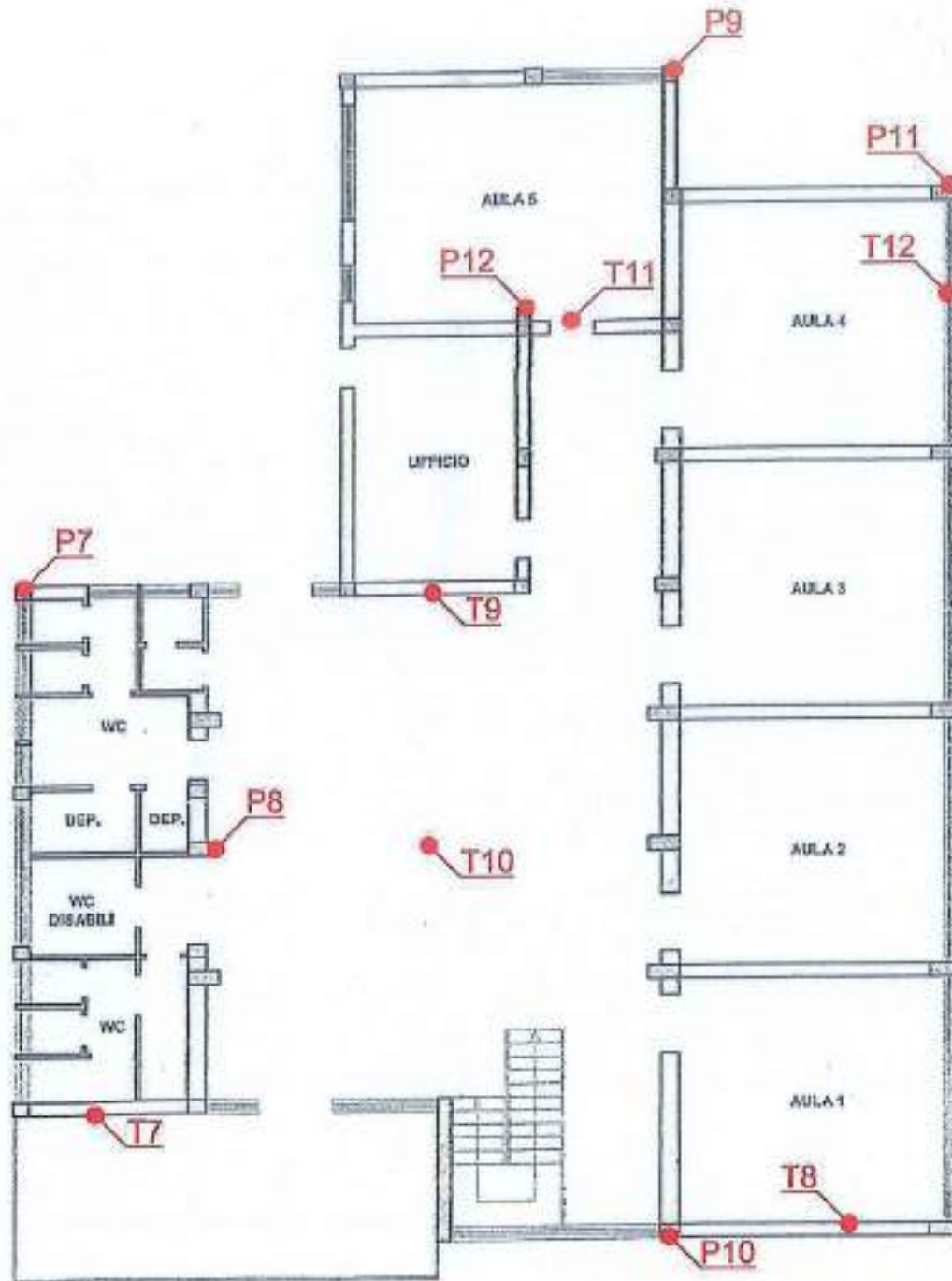
Ing. Srafinio Bietti
Srafinio Bietti

IL DIRETTORE DEL LABORATORIO

Ing. Salvatore Iemma
Salvatore Iemma

SCHEMA UBICAZIONE PRELIEVI

PIANTA PIANO PRIMO



LO SPERIMENTATORE

Ing. Serafino Bielli
Serafino Bielli

IL DIRETTORE DEL LABORATORIO

Ing. Salvatore Lemma
Salvatore Lemma

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA PRELIEVI



BARRA TF1



BARRA TF2



BARRA TF3



BARRA TF4



BARRA TF5



BARRA TF6

LO SPERIMENTATORE

Ing. Serafino Bueli
Serafino Bueli

IL DIRETTORE DEL LABORATORIO

Ing. Salvatore Lemma
Salvatore Lemma

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA PRELIEVI



BARRA P1



BARRA P2



BARRA P3



BARRA P4



BARRA P5



BARRA P6

LO SPERIMENTATORE
Ing. Serafino Buetti

IL DIRETTORE DEL LABORATORIO
Ing. Salvatore Iemma

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA PRELIEVI



BARRA T1



BARRA T2



BARRA T3



BARRA T4



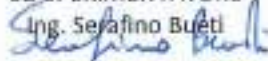
BARRA T5



BARRA T6

LO SPERIMENTATORE

Ing. Serafino Buetti



IL DIRETTORE DEL LABORATORIO

Ing. Salvatore Iemma



DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA PRELIEVI



BARRA P7



BARRA P8



BARRA P9



BARRA P10



BARRA P11



BARRA P12

LO SPERIMENTATORE
Ing. Serafino Bueti

IL DIRETTORE DEL LABORATORIO
Ing. Salvatore Iemma

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA PRELIEVI



BARRA T7



BARRA T8



BARRA T9



BARRA T10



BARRA T11



BARRA T12

LO SPERIMENTATORE

Ing. Serafino Bueti
Serafino Bueti

IL DIRETTORE DEL LABORATORIO

Ing. Salvatore Iemma
Salvatore Iemma

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA PRELIEVI



BARRA SC1

LO SPERIMENTATORE

Ing. Serafino Betti

IL DIRETTORE DEL LABORATORIO

Ing. Salvatore Lemma

Rapporto di prova N°: 0055/2023

Locri (RC), 07/04/2023

Registro attività in situ N°: 0022/2023

del 06/04/2023

Richiedente: Ingegnere Cervarolo Giuseppe

in qualità di: Tecnico Incaricato

Int. fattura: Comune di Reggio Calabria

Piazza Italia, Palazzo San Giorgio 1, 89125 Reggio di Calabria (RC)

Dati cantiere

Opera: Intervento di adeguamento/miglioramento sismico e successivi lavori di rifunzionalizzazione con interventi edilizi ed impiantistici scuola primaria di Condera via Reggio Campi II° tronco snc - CUP: H31B21007950006.
AFFIDAMENTO DEI SERVIZI DI LABORATORIO INDAGINISTRUTTURALI E INDAGINI GEOGNOSTICHE- CIG: Z253A4024C

Ubicazione: Via Reggio campi II° tronco snc, 89126 Reggio di Calabria (RC)

Committente: Comune di Reggio Calabria Piazza Italia, Palazzo San Giorgio 1, 89125 Reggio di Calabria (RC)

Proprietà: Comune di Reggio Calabria Piazza Italia, Palazzo San Giorgio 1, 89125 Reggio di Calabria (RC)

Impresa: NON DICHIARATA

Prove richieste: N°55 indagini pacometriche

Esecuzione campagna sperimentale con verbale di esecuzione attività in situ N°029/2023 del 03/04/2023

Norma di riferimento: UNI 10174, BS 1881:201 e 204, DIN 1045, ASTM 878, DM 17-01-2018

Attrezzature utilizzate:

Pacometro digitale ELCOMETER modello P331 serie H e barra di taratura Test Rebar



Presenza ubicazione indagini: SI NO N° Allegati: 2

Presenza di allegati grafici con documentazione fotografica: SI NO N° Allegati: 55

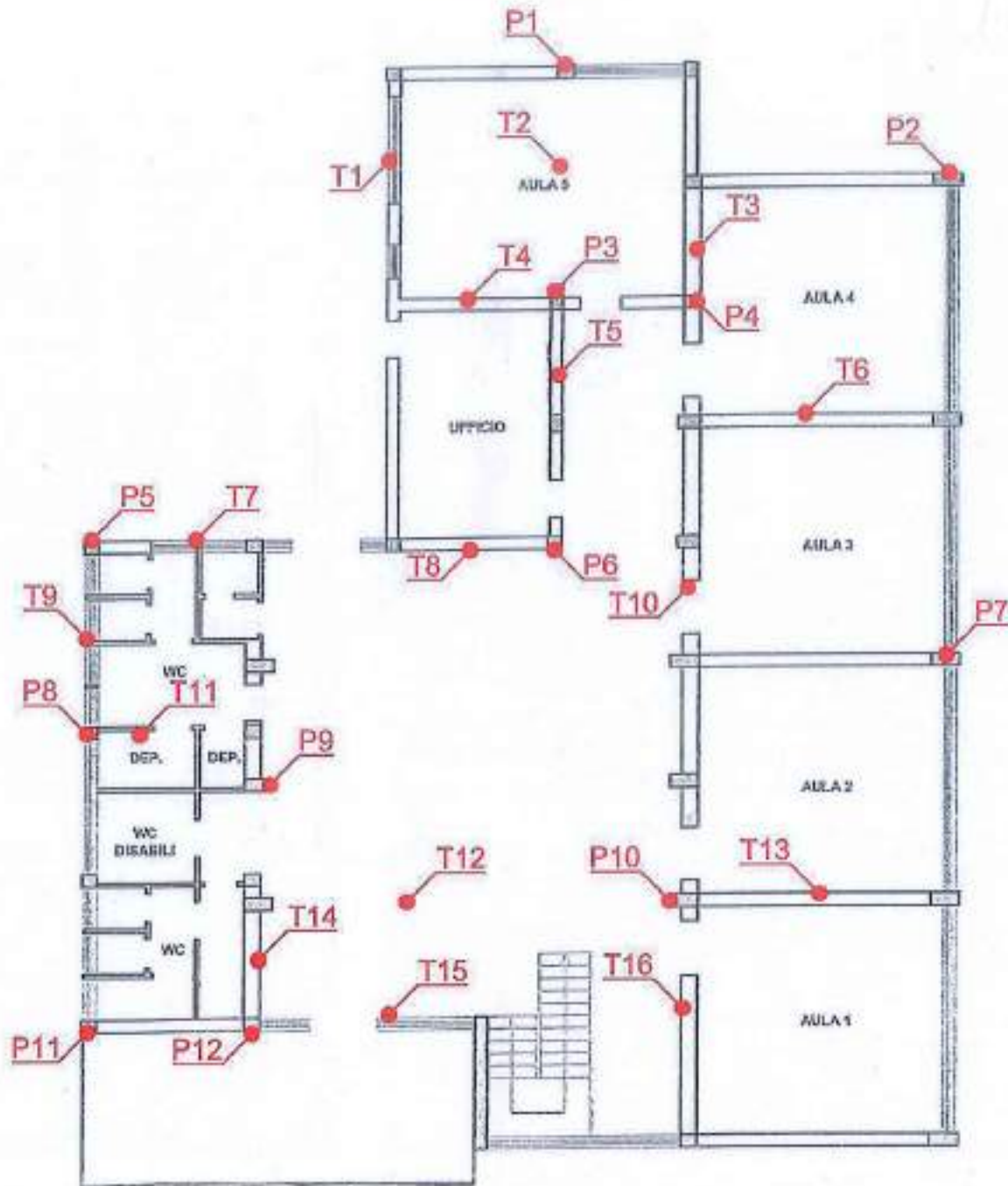
Note:

LO SPERIMENTATORE
Geom. Antonino Bueti

IL DIRETTORE DEL LABORATORIO
Ing. Salvatore Iemma

SCHEMA UBICAZIONE INDAGINI

PIANTA PIANO TERRA

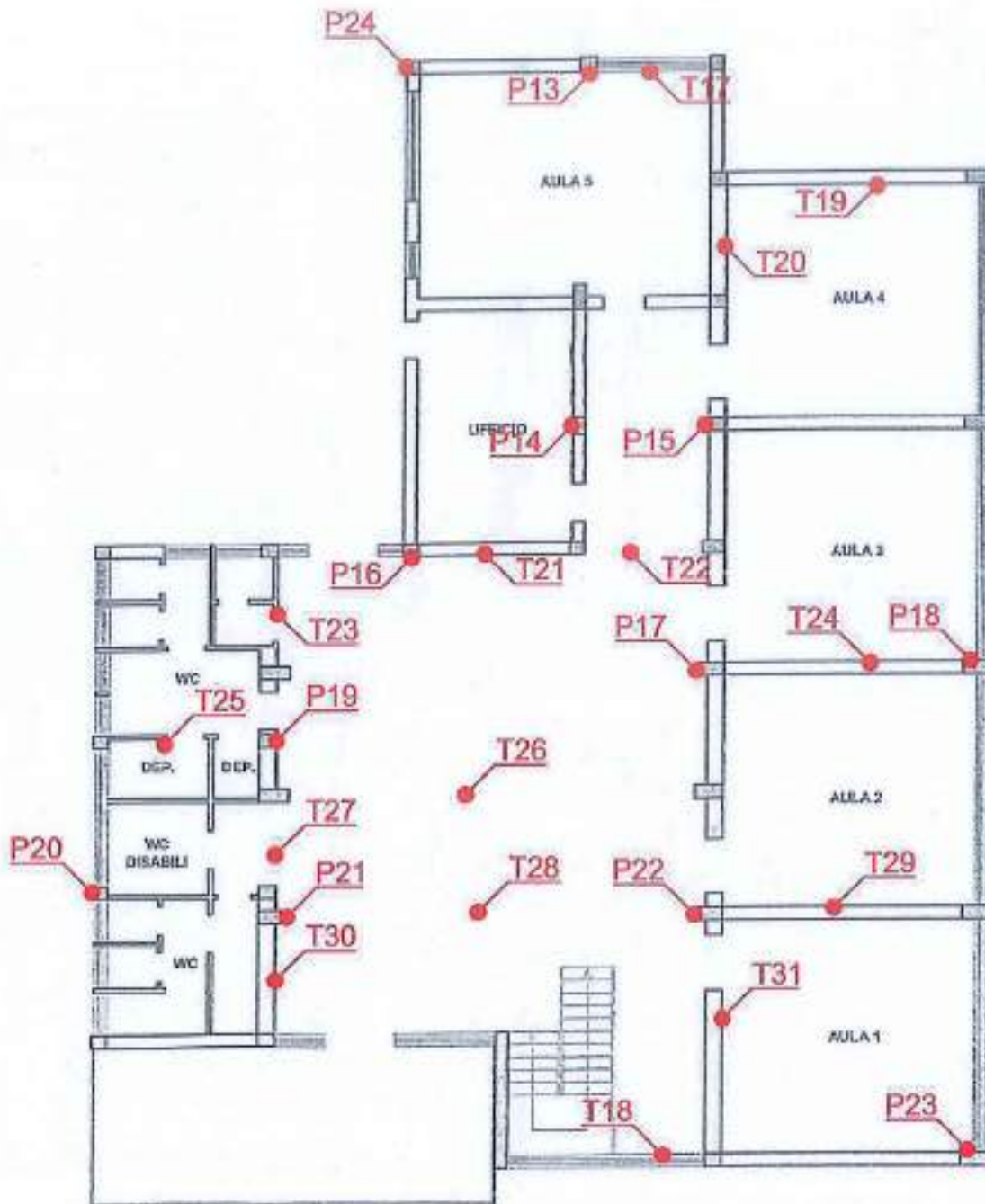


LO SPERIMENTATORE
Geom. Antonino Buetti

IL DIRETTORE DEL LABORATORIO
Ing. Salvatore Iemma

SCHEMA UBICAZIONE INDAGINI

PIANTA PIANO PRIMO



LO SPERIMENTATORE
Geom. *Antonio Buetti*

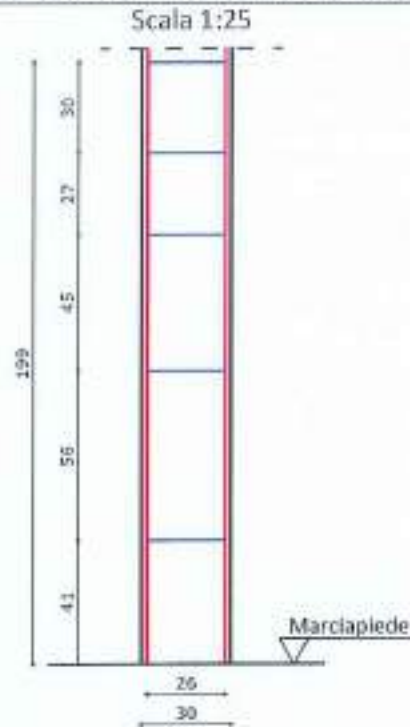
IL DIRETTORE DEL LABORATORIO
Ing. *Salvatore Iemma*

TIPO PROVA: PACOMETRICA

SIGLA PROVA: P1

STRUTTURA INTERESSATA: PILASTRO I ORDINE

SCHEMA ELEMENTO INDAGATO



DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA



LO SPERIMENTATORE
Geom. Antonino Bueti

IL DIRETTORE DEL LABORATORIO
Ing. Salvatore Iemma

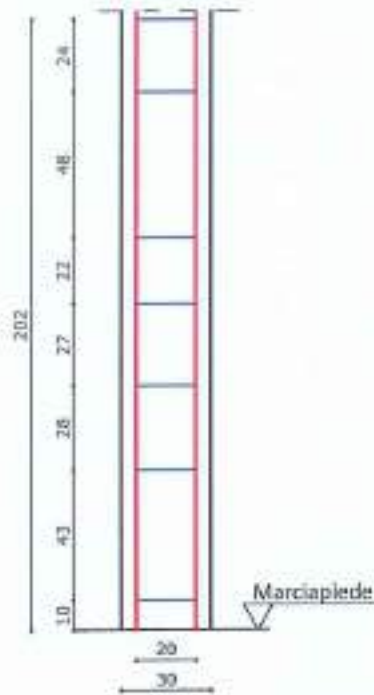
TIPO PROVA: PACOMETRICA

SIGLA PROVA: P2

STRUTTURA INTERESSATA: PILASTRO I ORDINE

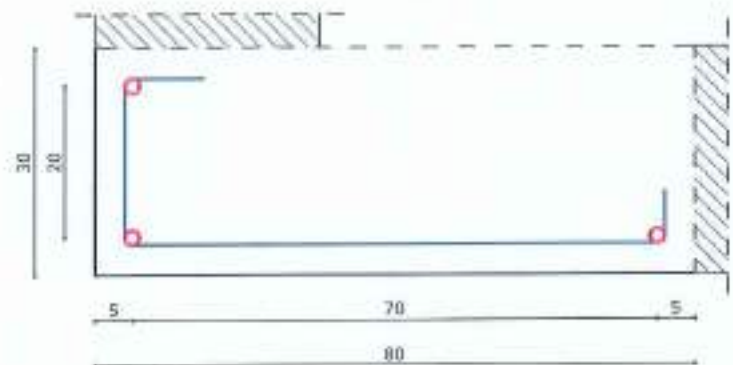
SCHEMA ELEMENTO INDAGATO

Scala 1:25



SEZIONE DI MEZZERIA

Scala 1:10



DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA



LO SPERIMENTATORE
Geom. Antonino Bueti

IL DIRETTORE DEL LABORATORIO
Ing. Salvatore Iemma

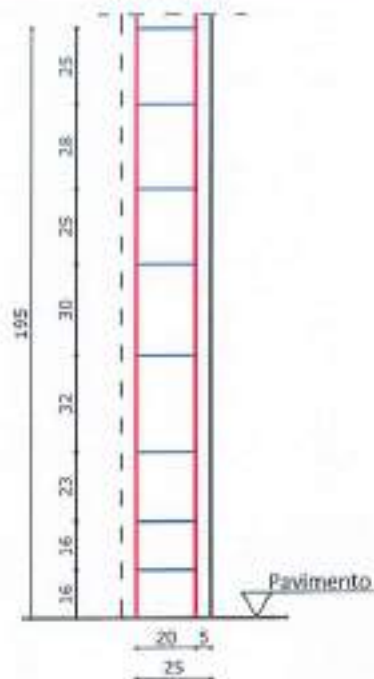
TIPO PROVA: PACOMETRICA

SIGLA PROVA: P3

STRUTTURA INTERESSATA: PILASTRO I ORDINE

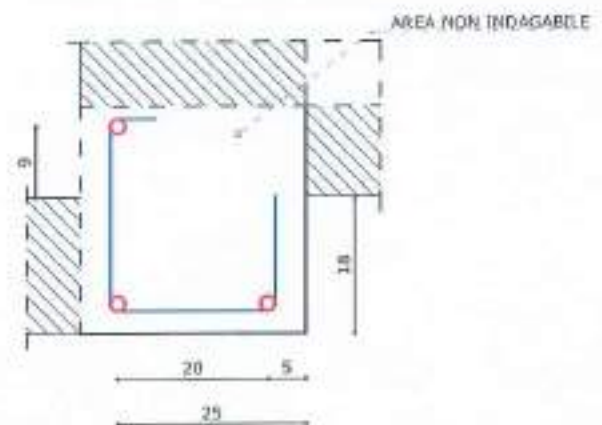
SCHEMA ELEMENTO INDAGATO

Scala 1:25



SEZIONE DI MEZZERIA

Scala 1:10



DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA



LO SPERIMENTATORE
Geom. Antonino Bueti

IL DIRETTORE DEL LABORATORIO
Ing. Salvatore Iemma

SO.P.I. Srl - C.F. e P.IVA: 02641830803 - Reg. Imprese CCIAA RC Numero REA 180102
Sede legale: Via Dante Alighieri, 47 - 89013 Gioia Tauro (RC), Tel e fax 0966/55213
Sede operativa e laboratorio: C.da Parapezzi - 89044 Locri (RC), Tel e fax 0964/390656
e-mail: accettazionesopisrl@gmail.com - PEC: accettazionesopisrl@pec.it - web: www.sopisrl.it

Modulo: **RAPR001B**
Edizione: 2
Revisione: 2
Data: 31/12/2022

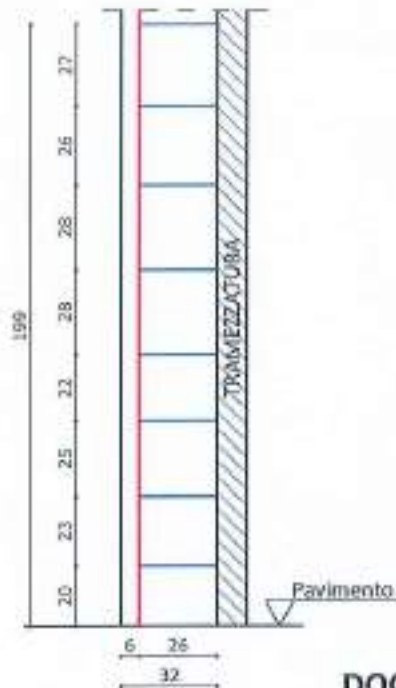
TIPO PROVA: PACOMETRICA

SIGLA PROVA: P4

STRUTTURA INTERESSATA: PILASTRO I ORDINE

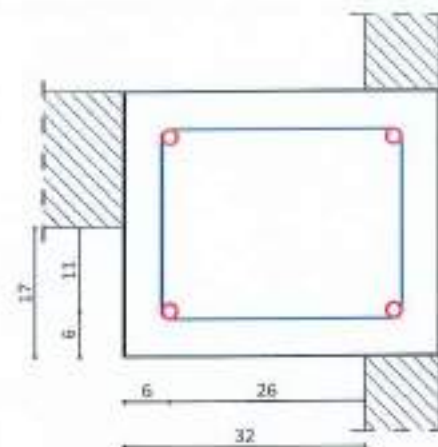
SCHEMA ELEMENTO INDAGATO

Scala 1:25



SEZIONE DI MEZZERIA

Scala 1:10



DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA



LO SPERIMENTATORE
Geom. Antonino Bueti

IL DIRETTORE DEL LABORATORIO
Ing. Salvatore Iemma

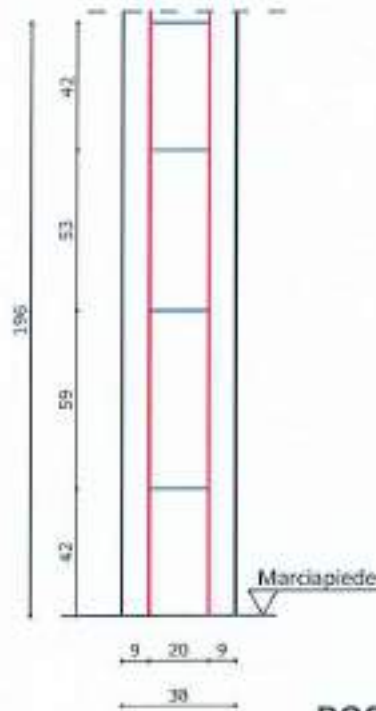
TIPO PROVA: PACOMETRICA

SIGLA PROVA: P5

STRUTTURA INTERESSATA: PILASTRO I ORDINE

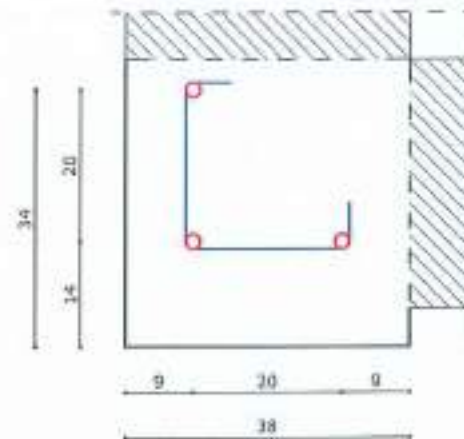
SCHEMA ELEMENTO INDAGATO

Scala 1:25



SEZIONE DI MEZZERIA

Scala 1:10



DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA



LO SPERIMENTATORE
Geom. Antonino Bueti

IL DIRETTORE DEL LABORATORIO
Ing. Salvatore Lemma

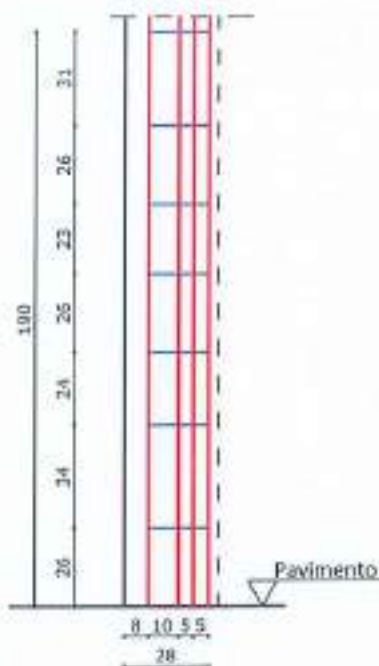
TIPO PROVA: PACOMETRICA

SIGLA PROVA: P6

STRUTTURA INTERESSATA: PILASTRO I ORDINE

SCHEMA ELEMENTO INDAGATO

Scala 1:25



DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA



LO SPERIMENTATORE
Geom. Antonino Bueti

IL DIRETTORE DEL LABORATORIO
Ing. Salvatore Iemma

SO.P.I. Srl - C.F. e P.IVA: 02641830803 - Reg. Imprese CCIAA RC Numero REA 180102
Sede legale: Via Dante Alighieri, 47 - 89013 Gioia Tauro (RC), Tel e fax 0966/55213
Sede operativa e laboratorio: C.da Parapezzi - 89044 Locri (RC), Tel e fax 0964/390656
e-mail: accettazionesopisrl@gmail.com - PEC: accettazionesopisrl@pec.it - web: www.sopisrl.it

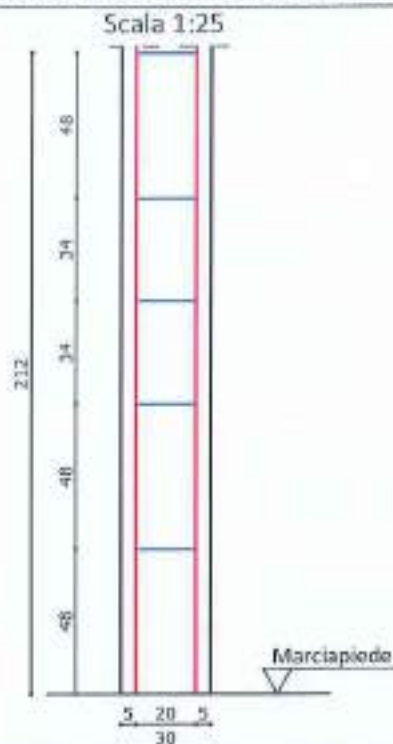
Modulo: **RAPR001B**
Edizione: 2
Revisione: 2
Data: 31/12/2022

TIPO PROVA: PACOMETRICA

SIGLA PROVA: P7

STRUTTURA INTERESSATA: PILASTRO I ORDINE

SCHEMA ELEMENTO INDAGATO



DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA



LO SPERIMENTATORE
Geom. Antonino Buetti

IL DIRETTORE DEL LABORATORIO
Ing. Salvatore Iemma

SO.P.I. Srl - C.F. e P.IVA: 02641830803 - Reg. Imprese CCIAA RC Numero REA 180102
Sede legale: Via Dante Alighieri, 47 - 89013 Gioia Tauro (RC), Tel e fax 0966/55213
Sede operativa e laboratorio: C.da Parapezzi - 89044 Locri (RC), Tel e fax 0964/390656
e-mail: accettazionesopisrl@gmail.com - PEC: accettazionesopisrl@pec.it - web: www.sopisrl.it

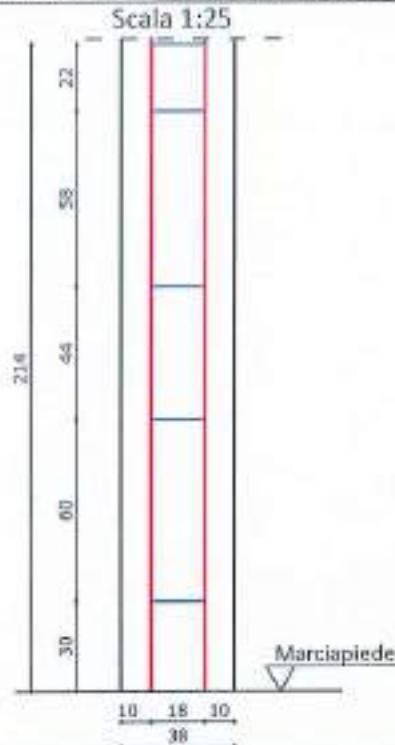
Modulo: **RAPR001B**
Edizione: 2
Revisione: 2
Data: 31/12/2022

TIPO PROVA: PACOMETRICA

SIGLA PROVA: P8

STRUTTURA INTERESSATA: PILASTRO I ORDINE

SCHEMA ELEMENTO INDAGATO



DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA



LO SPERIMENTATORE
Geom. Antonino Bueti

IL DIRETTORE DEL LABORATORIO
Ing. Salvatore Iemma

SO.P.I. Srl - C.F. e P.IVA: 02641830803 - Reg. Imprese CCIAA RC Numero REA 180102
Sede legale: Via Dante Alighieri, 47 - 89013 Gioia Tauro (RC), Tel e fax 0966/55213
Sede operativa e laboratorio: C.da Parapezzi - 89044 Locri (RC), Tel e fax 0964/390656
e-mail: accettazionesopisrl@gmail.com - PEC: accettazionesopisrl@pec.it - web: www.sopisrl.it

Modulo: **RAPR001B**
Edizione: 2
Revisione: 2
Data: 31/12/2022

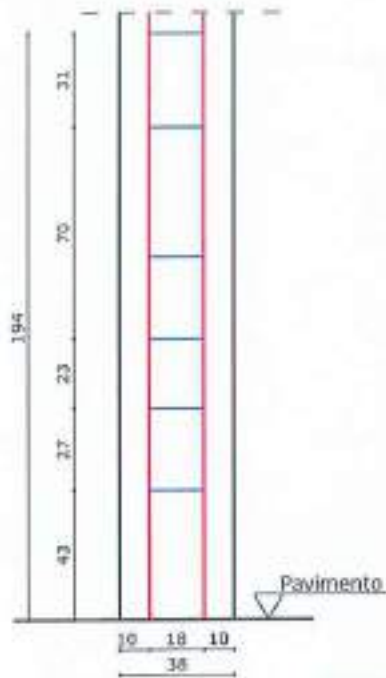
TIPO PROVA: PACOMETRICA

SIGLA PROVA: P9

STRUTTURA INTERESSATA: PILASTRO I ORDINE

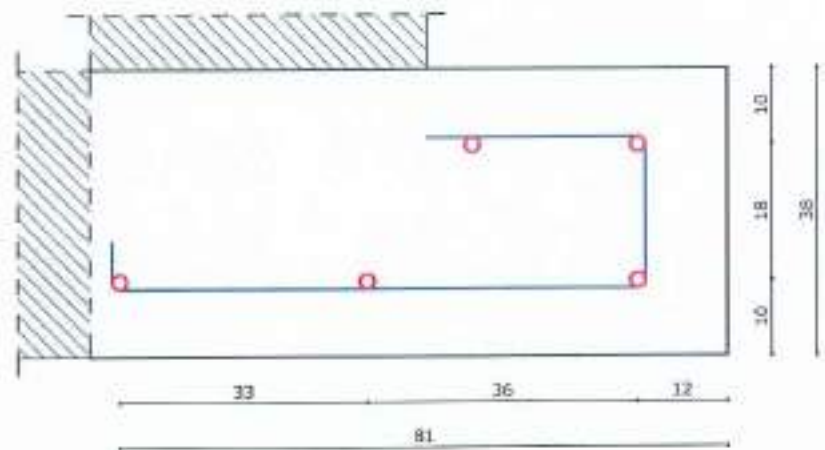
SCHEMA ELEMENTO INDAGATO

Scala 1:25



SEZIONE DI MEZZERIA

Scala 1:10



DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA



LO SPERIMENTATORE
Geom. Antonino Buetti

IL DIRETTORE DEL LABORATORIO
Ing. Salvatore Iemma

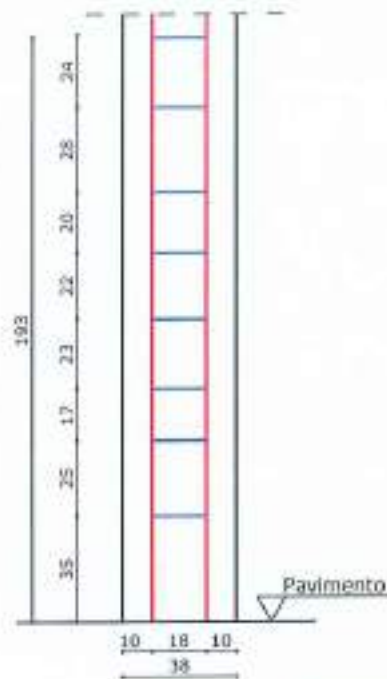
TIPO PROVA: PACOMETRICA

SIGLA PROVA: P10

STRUTTURA INTERESSATA: PILASTRO I ORDINE

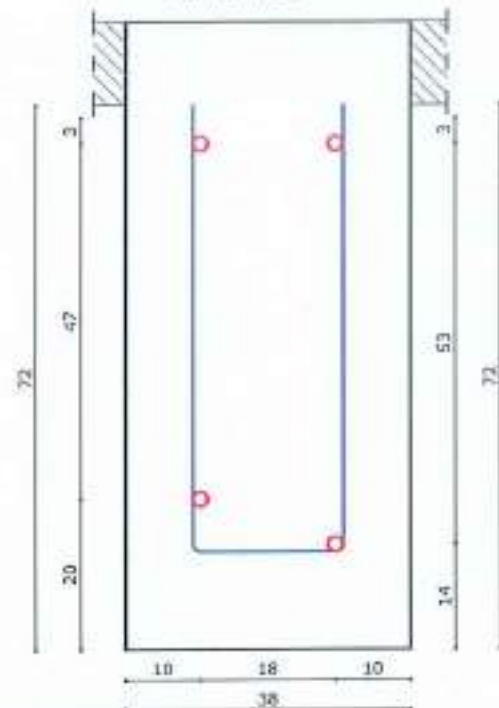
SCHEMA ELEMENTO INDAGATO

Scala 1:25



SEZIONE DI MEZZERIA

Scala 1:10



DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA



LO SPERIMENTATORE
Geom. Antonino Bueti

IL DIRETTORE DEL LABORATORIO
Ing. Salvatore Lemma

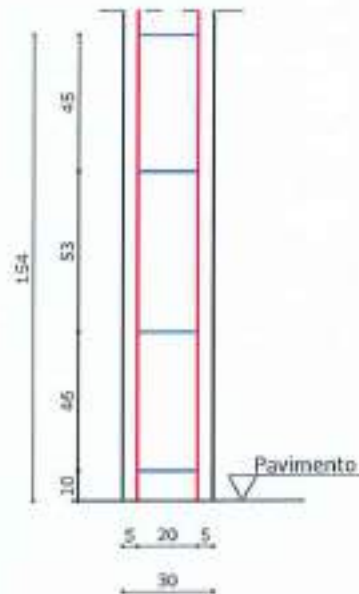
TIPO PROVA: PACOMETRICA

SIGLA PROVA: P11

STRUTTURA INTERESSATA: PILASTRO I ORDINE

SCHEMA ELEMENTO INDAGATO

Scala 1:25



DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA



LO SPERIMENTATORE
Geom. Antonino Bueti

IL DIRETTORE DEL LABORATORIO
Ing. Salvatore Iemma

SO.P.I. Srl - C.F. e P.IVA: 02641830803 - Reg. Imprese CCIAA RC Numero REA 180102
Sede legale: Via Dante Alighieri, 47 - 89013 Gioia Tauro (RC), Tel e fax 0966/55213
Sede operativa e laboratorio: C.da Parapezzi - 89044 Locri (RC), Tel e fax 0964/390656
e-mail: accettazionesopisrl@gmail.com - PEC: accettazionesopisrl@pec.it - web: www.sopisrl.it

Modulo: R APR001B
Edizione: 2
Revisione: 2
Data: 31/12/2022

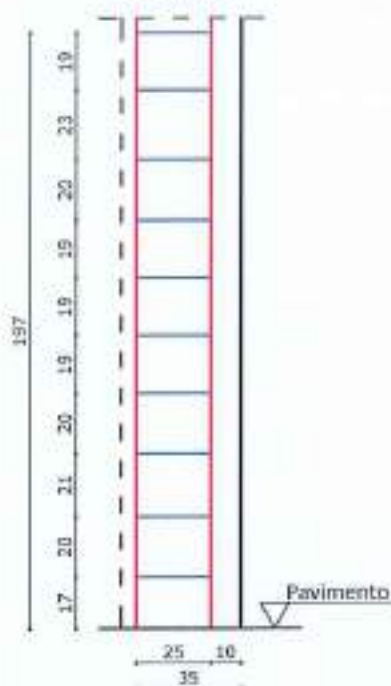
TIPO PROVA: PACOMETRICA

SIGLA PROVA: P12

STRUTTURA INTERESSATA: PILASTRO I ORDINE

SCHEMA ELEMENTO INDAGATO

Scala 1:25



DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA



LO SPERIMENTATORE
Geom. Antonino Bueti

IL DIRETTORE DEL LABORATORIO
Ing. Salvatore Iemma

S.O.P.I. Srl - C.F. e P.IVA: 02641830803 - Reg. Imprese CCIAA RC Numero REA 180102
Sede legale: Via Dante Alighieri, 47 - 89013 Gioia Tauro (RC), Tel e fax 0966/55213
Sede operativa e laboratorio: C.da Parapezzi - 89044 Locri (RC), Tel e fax 0964/390656
e-mail: accettazionesopisrl@gmail.com - PEC: accettazionesopisrl@pec.it - web: www.sopisrl.it

Modulo: **RAPR001B**
Edizione: 2
Revisione: 2
Data: 31/12/2022

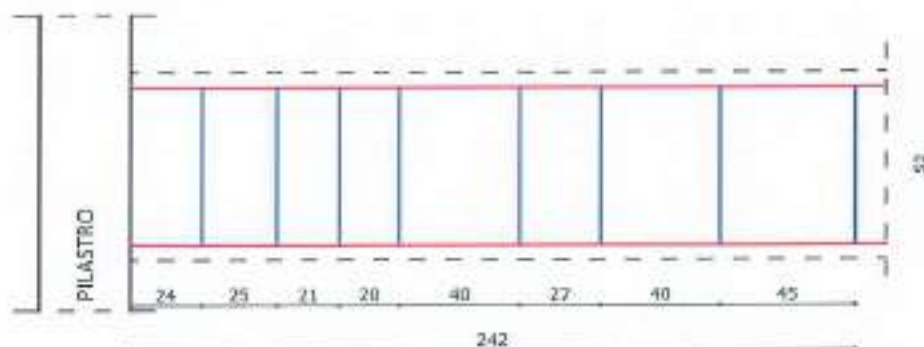
TIPO PROVA: PACOMETRICA

SIGLA PROVA: T1

STRUTTURA INTERESSATA: TRAVE I IMPALCATO

SCHEMA ELEMENTO INDAGATO

Scala 1:25



DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA



LO SPERIMENTATORE
Geom. Antonino Bueti

IL DIRETTORE DEL LABORATORIO
Ing. Salvatore Iemma

SO.P.I. Srl - C.F. e P.IVA: 02641830803 - Reg. Imprese CCIAA RC Numero REA 180102
Sede legale: Via Dante Alighieri, 47 - 89013 Gioia Tauro (RC), Tel e fax 0966/55213
Sede operativa e laboratorio: C.da Parapezzi - 89044 Locri (RC), Tel e fax 0964/390656
e-mail: accettazionesopisrl@gmail.com - PEC: accettazionesopisrl@pec.it - web: www.sopisrl.it

Modulo: **RAPR001B**
Edizione: 2
Revisione: 2
Data: 31/12/2022

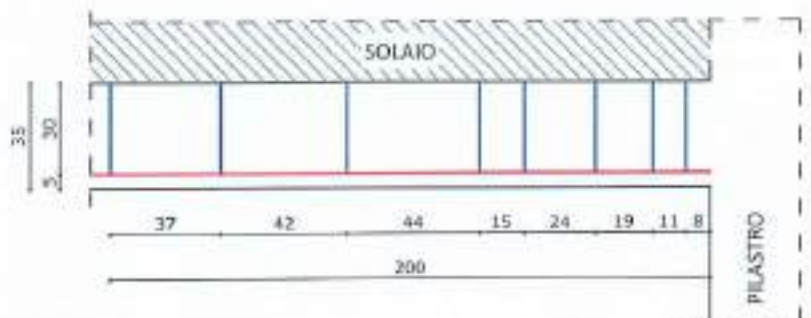
TIPO PROVA: PACOMETRICA

SIGLA PROVA: T2

STRUTTURA INTERESSATA: TRAVE I IMPALCATO

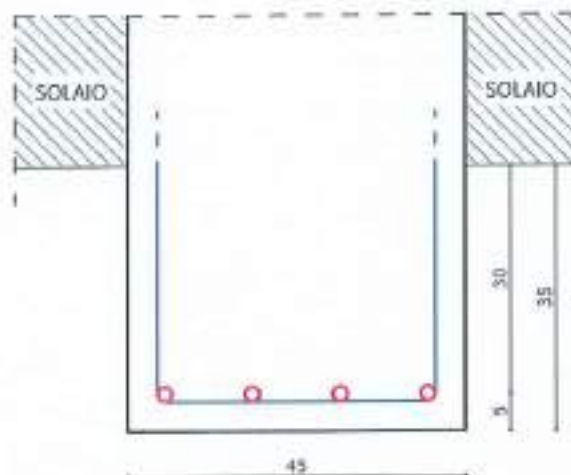
SCHEMA ELEMENTO INDAGATO

Scala 1:25



SEZIONE DI MEZZERIA

Scala 1:10



DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA



LO SPERIMENTATORE
Geom. Antonino Buetti

IL DIRETTORE DEL LABORATORIO
Ing. Salvatore Iemma

SO.P.I. Srl - C.F. e P.IVA: 02641830803 - Reg. Imprese CCIAA RC Numero REA 180102
Sede legale: Via Dante Alighieri, 47 - 89013 Gioia Tauro (RC), Tel e fax 0966/55213
Sede operativa e laboratorio: C.da Parapezzi - 89044 Locri (RC), Tel e fax 0964/390656
e-mail: accettazionesopisrl@gmail.com - PEC: accettazionesopisrl@pec.it - web: www.sopisrl.it

Modulo: **RAPR001B**
Edizione: 2
Revisione: 2
Data: 31/12/2022

TIPO PROVA: PACOMETRICA

SIGLA PROVA: T3

STRUTTURA INTERESSATA: TRAVE I IMPALCATO

SCHEMA ELEMENTO INDAGATO

Scala 1:25



DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA



LO SPERIMENTATORE
Geom. Antonino Bueti

IL DIRETTORE DEL LABORATORIO
Ing. Salvatore Iemma

SO.P.I. Srl - C.F. e P.IVA: 02641830803 - Reg. Imprese CCIAA RC Numero REA 180102
Sede legale: Via Dante Alighieri, 47 - 89013 Gioia Tauro (RC), Tel e fax 0966/55213
Sede operativa e laboratorio: C.da Parapezzi - 89044 Locri (RC), Tel e fax 0964/390656
e-mail: accettazionesopisrl@gmail.com - PEC: accettazionesopisrl@pec.it - web: www.sopisrl.it

Modulo: RAPR001B
Edizione: 2
Revisione: 2
Data: 31/12/2022

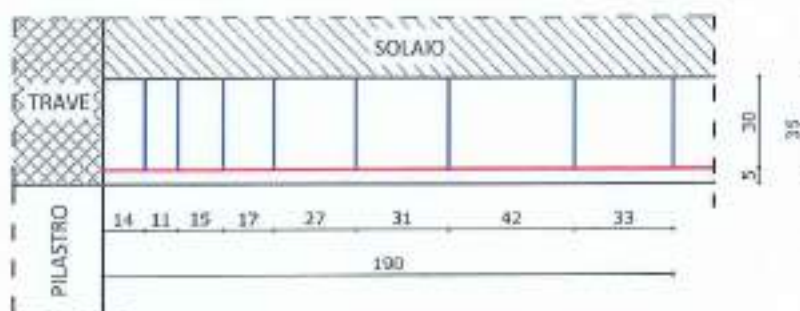
TIPO PROVA: PACOMETRICA

SIGLA PROVA: T4

STRUTTURA INTERESSATA: TRAVE I IMPALCATO

SCHEMA ELEMENTO INDAGATO

Scala 1:25



DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA



LO SPERIMENTATORE
Geom. Antonino Bueti

IL DIRETTORE DEL LABORATORIO
Ing. Salvatore Iemma

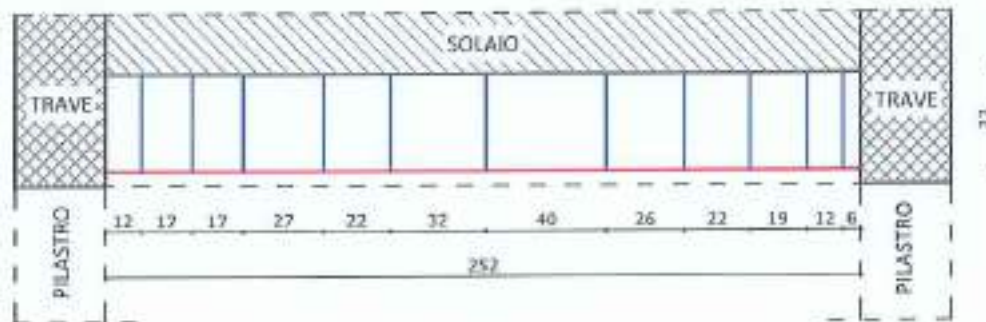
TIPO PROVA: PACOMETRICA

SIGLA PROVA: T5

STRUTTURA INTERESSATA: TRAVE I IMPALCATO

SCHEMA ELEMENTO INDAGATO

Scala 1:25



DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA



LO SPERIMENTATORE
Geom. Antonino Bueti

IL DIRETTORE DEL LABORATORIO
Ing. Salvatore Iemma

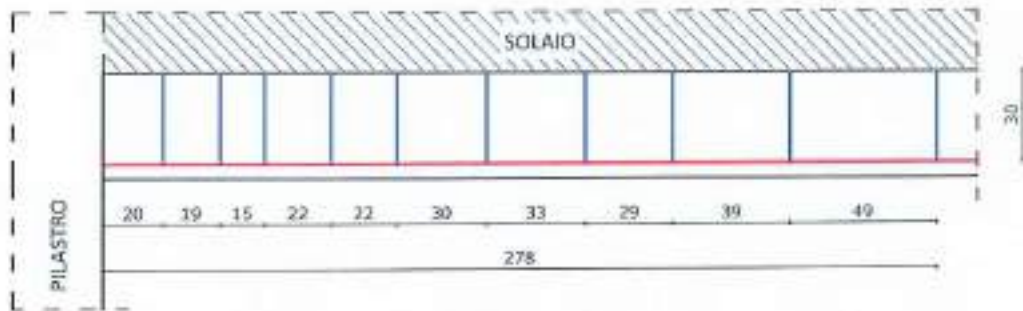
TIPO PROVA: PACOMETRICA

SIGLA PROVA: T6

STRUTTURA INTERESSATA: TRAVE I IMPALCATO

SCHEMA ELEMENTO INDAGATO

Scala 1:25



DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA



LO SPERIMENTATORE
Geom. Antonino Bueti

IL DIRETTORE DEL LABORATORIO
Ing. Salvatore Iemma

SO.P.I. Srl - C.F. e P.IVA: 02641830803 - Reg. Imprese CCIAA RC Numero REA 180102
Sede legale: Via Dante Alighieri, 47 - 89013 Gioia Tauro (RC), Tel e fax 0966/55213
Sede operativa e laboratorio: C.da Parapezzi - 89044 Locri (RC), Tel e fax 0964/390656
e-mail: accettazionesopisrl@gmail.com - PEC: accettazionesopisrl@pec.it - web: www.sopisrl.it

Modulo: **RAPR001B**
Edizione: 2
Revisione: 2
Data: 31/12/2022

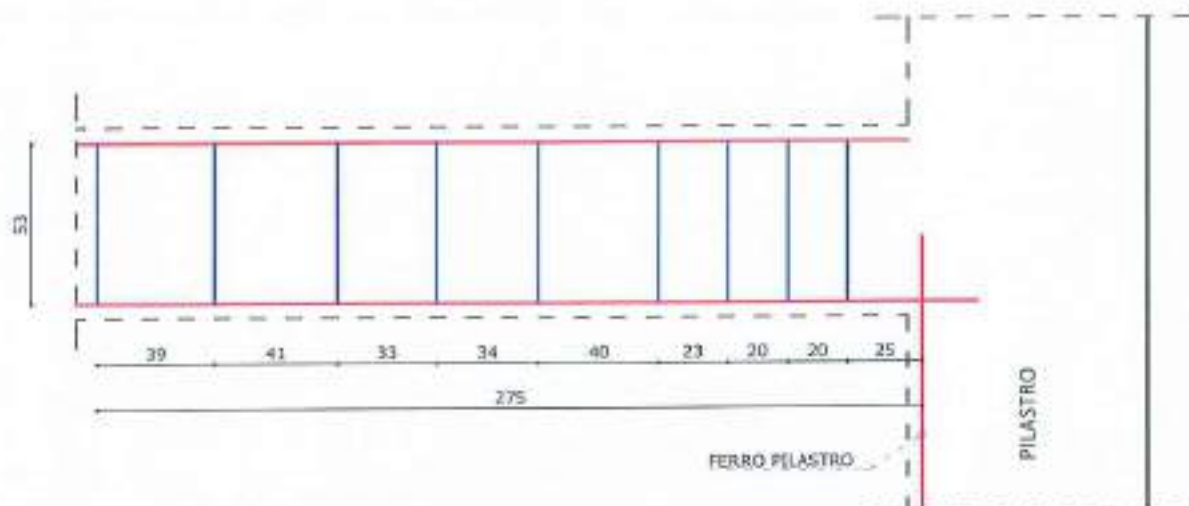
TIPO PROVA: PACOMETRICA

SIGLA PROVA: T7

STRUTTURA INTERESSATA: TRAVE I IMPALCATO

SCHEMA ELEMENTO INDAGATO

Scala 1:25



DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA



LO SPERIMENTATORE
Geom. Antonino Buetti

IL DIRETTORE DEL LABORATORIO
Ing. Salvatore Iemma

SO.P.I. Srl - C.F. e P.IVA: 02641830803 - Reg. Imprese CCIAA RC Numero REA 180102
Sede legale: Via Dante Alighieri, 47 - 89013 Gioia Tauro (RC), Tel e fax 0966/55213
Sede operativa e laboratorio: C.da Parapezzi - 89044 Locri (RC), Tel e fax 0964/390656
e-mail: accettazionesopisrl@gmail.com - PEC: accettazionesopisrl@pec.it - web: www.sopisrl.it

Modulo: RAPR001B
Edizione: 2
Revisione: 2
Data: 31/12/2022

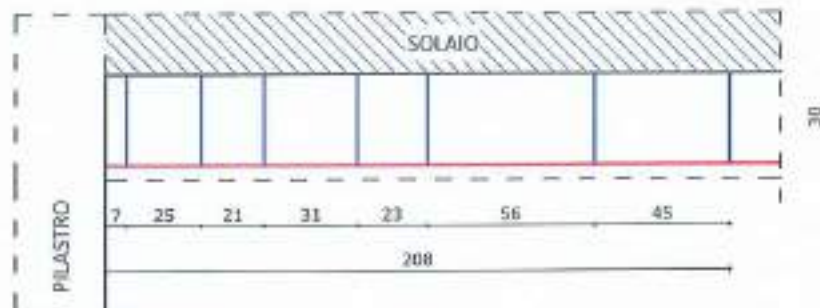
TIPO PROVA: PACOMETRICA

SIGLA PROVA: T8

STRUTTURA INTERESSATA: TRAVE I IMPALCATO

SCHEMA ELEMENTO INDAGATO

Scala 1:25



DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA



LO SPERIMENTATORE
Geom. Antonino Bueti

IL DIRETTORE DEL LABORATORIO
Ing. Salvatore Iemma

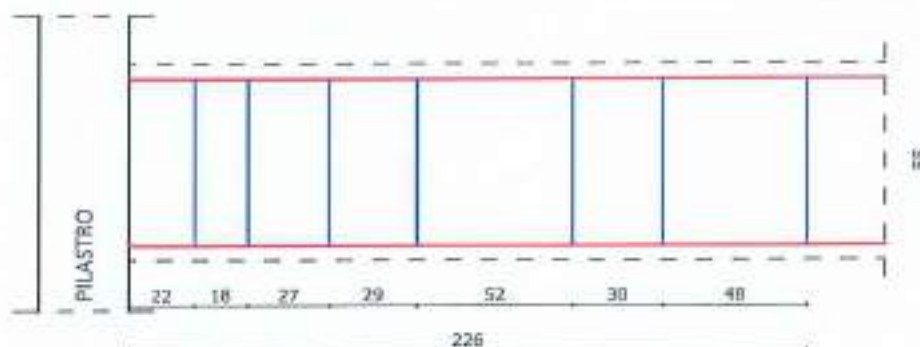
TIPO PROVA: PACOMETRICA

SIGLA PROVA: T9

STRUTTURA INTERESSATA: TRAVE I IMPALCATO

SCHEMA ELEMENTO INDAGATO

Scala 1:25



DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA



LO SPERIMENTATORE
Geom.  Antonino Buetti

IL DIRETTORE DEL LABORATORIO
Ing.  Salvatore Iemma

SO.P.I. Srl - C.F. e P.IVA: 02641830803 - Reg. Imprese CCIAA RC Numero REA 180102
Sede legale: Via Dante Alighieri, 47 - 89013 Gioia Tauro (RC), Tel e fax 0966/55213
Sede operativa e laboratorio: C.da Parapezzi - 89044 Locri (RC), Tel e fax 0964/390656
e-mail: accettazionesopisrl@gmail.com - PEC: accettazionesopisrl@pec.it - web: www.sopisrl.it

Modulo: **RAPR001B**
Edizione: 2
Revisione: 2
Data: 31/12/2022

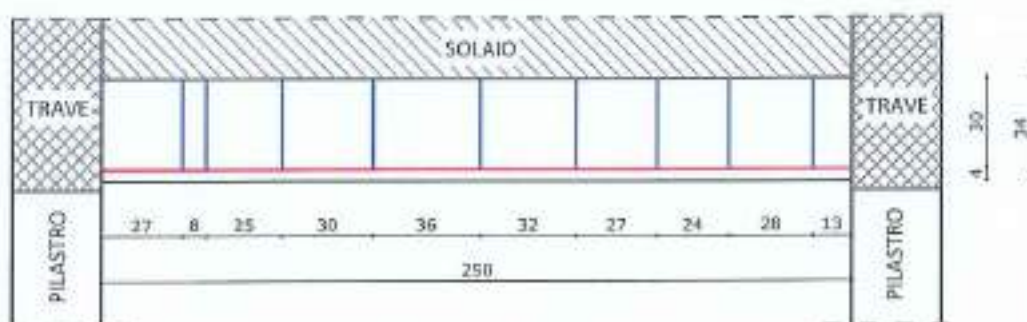
TIPO PROVA: PACOMETRICA

SIGLA PROVA: T10

STRUTTURA INTERESSATA: TRAVE I IMPALCATO

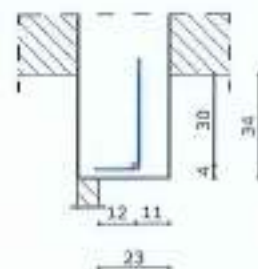
SCHEMA ELEMENTO INDAGATO

Scala 1:25



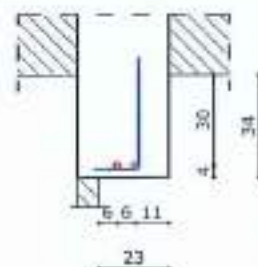
SEZIONE INCASTRO

Scala 1:25



SEZIONE DI MEZZERIA

Scala 1:25



DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA



LO SPERIMENTATORE
Geom. Antonino Bueti

IL DIRETTORE DEL LABORATORIO
Ing. Salvatore Iemma

SO.P.I. Srl - C.F. e P.IVA: 02641830803 - Reg. Imprese CCIAA RC Numero REA 180102
Sede legale: Via Dante Alighieri, 47 - 89013 Gioia Tauro (RC), Tel e fax 0966/55213
Sede operativa e laboratorio: C.da Parapezzi - 89044 Locri (RC), Tel e fax 0964/390656
e-mail: accettazionesopisrl@gmail.com - PEC: accettazionesopisrl@pec.it - web: www.sopisrl.it

Modulo: **RAPR001B**
Edizione: 2
Revisione: 2
Data: 31/12/2022

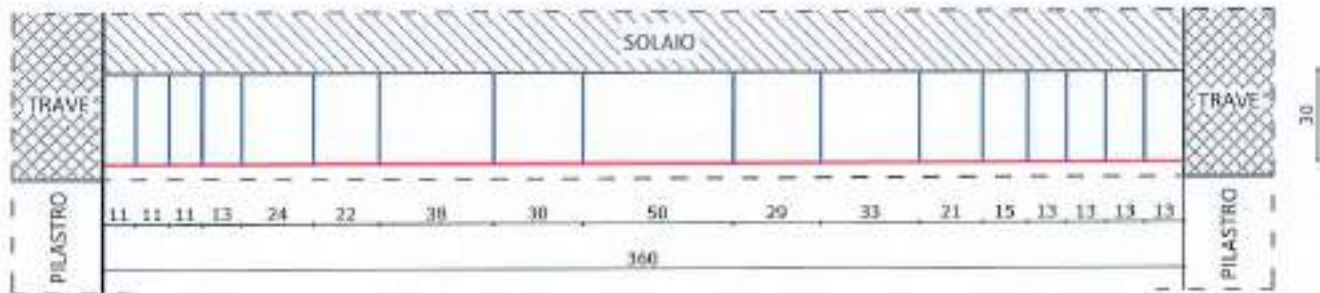
TIPO PROVA: PACOMETRICA

SIGLA PROVA: T11

STRUTTURA INTERESSATA: TRAVE I IMPALCATO

SCHEMA ELEMENTO INDAGATO

Scala 1:25



DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA



LO SPERIMENTATORE
Geom. Antonino Bueti

IL DIRETTORE DEL LABORATORIO
Ing. Salvatore Iemma

S.O.P.I. Srl - C.F. e P.IVA: 02641830803 - Reg. Imprese CCIAA RC Numero REA 180102
Sede legale: Via Dante Alighieri, 47 - 89013 Gioia Tauro (RC), Tel e fax 0966/55213
Sede operativa e laboratorio: C.da Parapezzi - 89044 Locri (RC), Tel e fax 0964/390656
e-mail: accettazionesopisrl@gmail.com - PEC: accettazionesopisrl@pec.it - web: www.sopisrl.it

Modulo: **RAPR001B**
Edizione: 2
Revisione: 2
Data: 31/12/2022

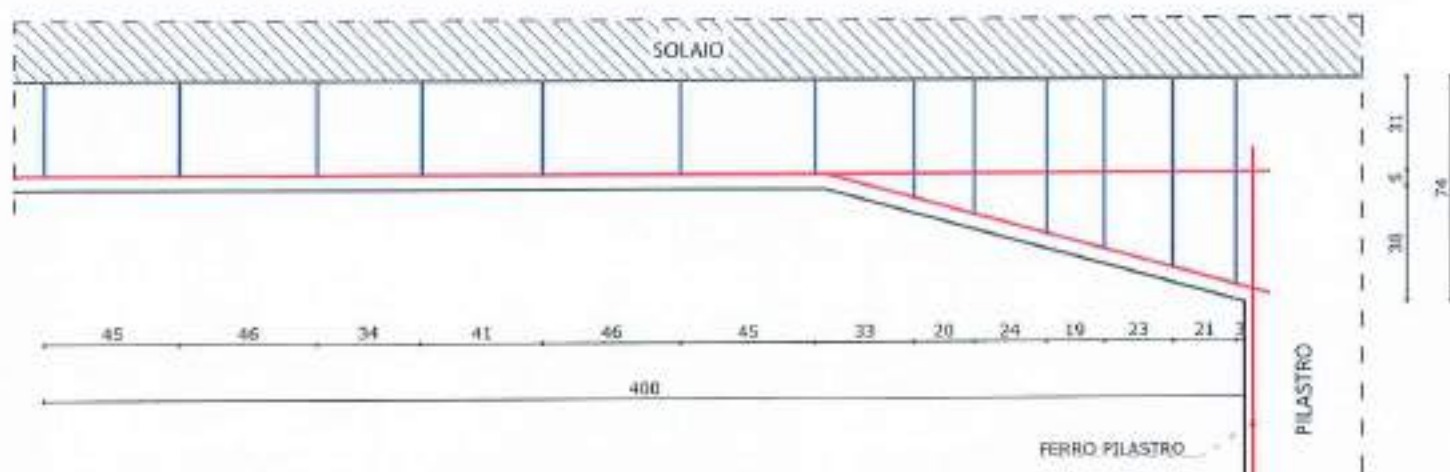
TIPO PROVA: PACOMETRICA

SIGLA PROVA: T12

STRUTTURA INTERESSATA: TRAVE I IMPALCATO

SCHEMA ELEMENTO INDAGATO

Scala 1:25



DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA



LO SPERIMENTATORE
Geom. Antonino Bueti

IL DIRETTORE DEL LABORATORIO
Ing. Salvatore Iemma

SO.P.I. Srl - C.F. e P.IVA: 02641830803 - Reg. Imprese CCIAA RC Numero REA 180102
Sede legale: Via Dante Alighieri, 47 - 89013 Gioia Tauro (RC), Tel e fax 0966/55213
Sede operativa e laboratorio: C.da Parapezzi - 89044 Locri (RC), Tel e fax 0964/390656
e-mail: accettazionesopisrl@gmail.com - PEC: accettazionesopisrl@pec.it - web: www.sopisrl.it

Modulo: **RAPR001B**
Edizione: 2
Revisione: 2
Data: 31/12/2022

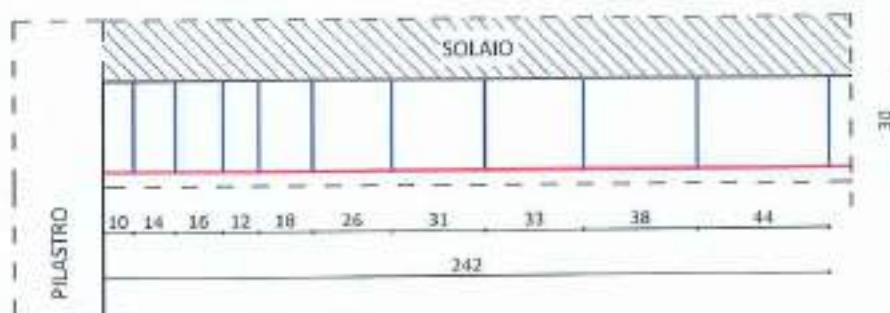
TIPO PROVA: PACOMETRICA

SIGLA PROVA: T13

STRUTTURA INTERESSATA: TRAVE I IMPALCATO

SCHEMA ELEMENTO INDAGATO

Scala 1:25



DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA



LO SPERIMENTATORE
Geom. Antonino Bueti

IL DIRETTORE DEL LABORATORIO
Ing. Salvatore Iemma

SO.P.I. Srl - C.F. e P.IVA: 02641830803 - Reg. Imprese CCIAA RC Numero REA 180102
Sede legale: Via Dante Alighieri, 47 - 89013 Gioia Tauro (RC), Tel e fax 0966/55213
Sede operativa e laboratorio: C.da Parapezzi - 89044 Locri (RC), Tel e fax 0964/390656
e-mail: accettazionesopisrl@gmail.com - PEC: accettazionesopisrl@pec.it - web: www.sopisrl.it

Modulo: RAPR001B
Edizione: 2
Revisione: 2
Data: 31/12/2022

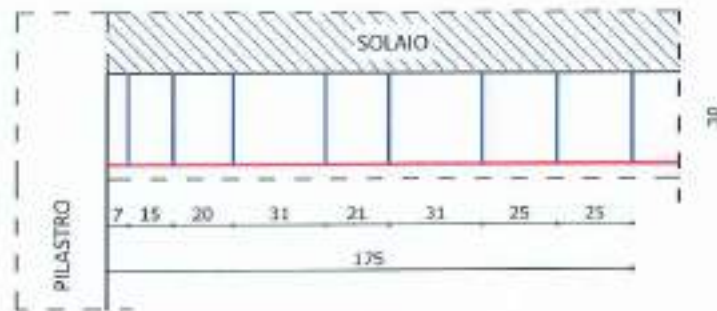
TIPO PROVA: PACOMETRICA

SIGLA PROVA: T14

STRUTTURA INTERESSATA: TRAVE I IMPALCATO

SCHEMA ELEMENTO INDAGATO

Scala 1:25



DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA



LO SPERIMENTATORE
Geom. Antonino Bueti

IL DIRETTORE DEL LABORATORIO
Ing. Salvatore Iemma

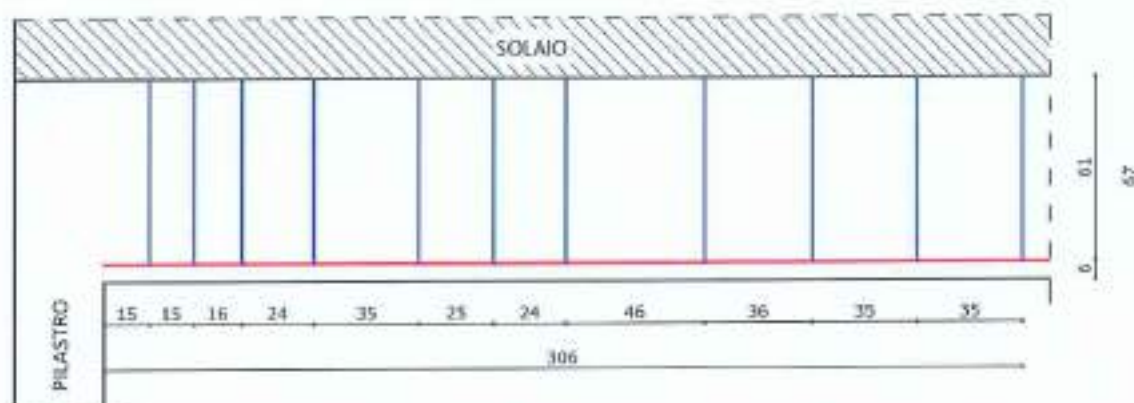
TIPO PROVA: PACOMETRICA

SIGLA PROVA: T15

STRUTTURA INTERESSATA: TRAVE I IMPALCATO

SCHEMA ELEMENTO INDAGATO

Scala 1:25



DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA



LO SPERIMENTATORE
Geom. Antonino Bueti

IL DIRETTORE DEL LABORATORIO
Ing. Salvatore Lemma

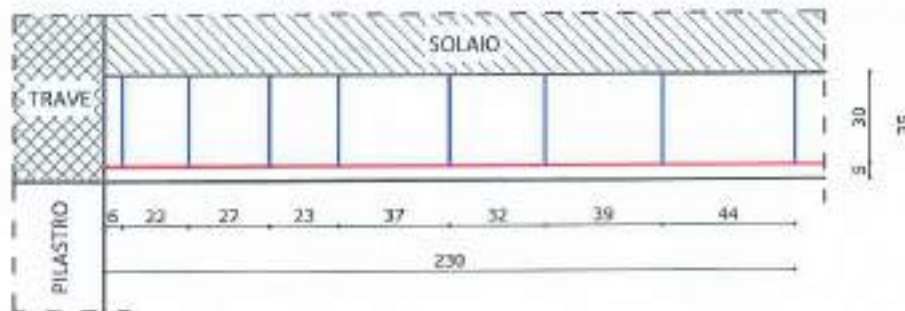
TIPO PROVA: PACOMETRICA

SIGLA PROVA: T16

STRUTTURA INTERESSATA: TRAVE I IMPALCATO

SCHEMA ELEMENTO INDAGATO

Scala 1:25



DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA



LO SPERIMENTATORE
Geom. Antonino Bueti

IL DIRETTORE DEL LABORATORIO
Ing. Salvatore Gemma

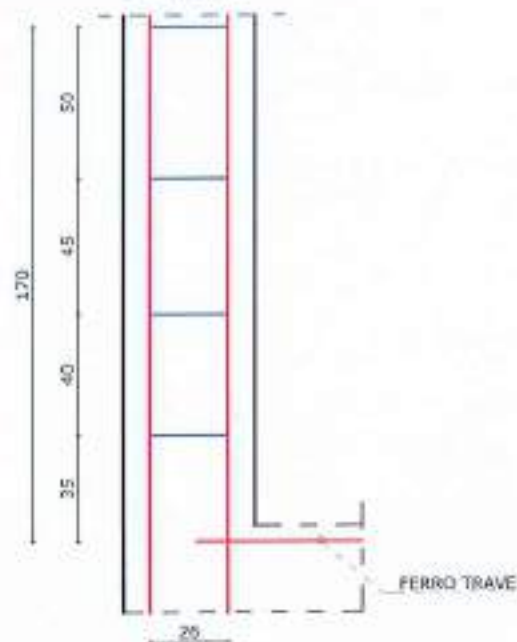
TIPO PROVA: PACOMETRICA

SIGLA PROVA: P13

STRUTTURA INTERESSATA: PILASTRO II ORDINE

SCHEMA ELEMENTO INDAGATO

Scala 1:25



DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA



LO SPERIMENTATORE
Geom. Antonino Bueti

IL DIRETTORE DEL LABORATORIO
Ing. Salvatore Iemma

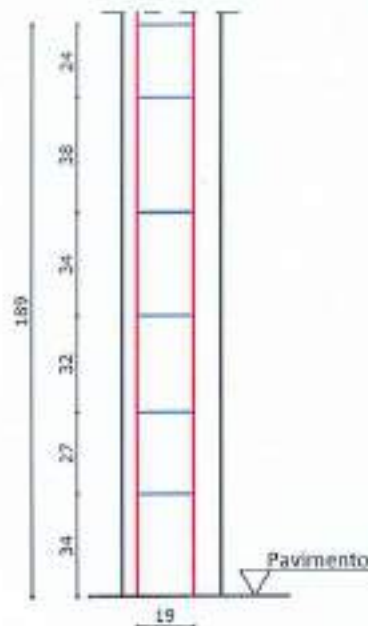
TIPO PROVA: PACOMETRICA

SIGLA PROVA: P14

STRUTTURA INTERESSATA: PILASTRO II ORDINE

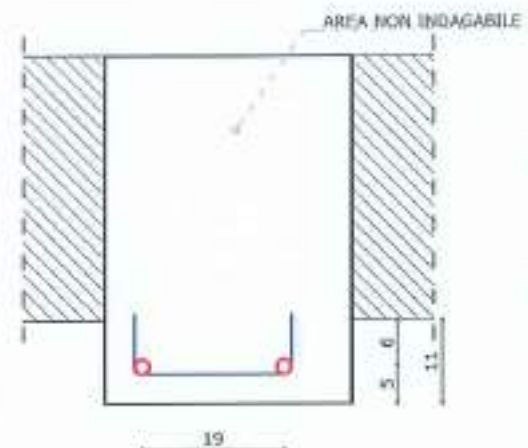
SCHEMA ELEMENTO INDAGATO

Scala 1:25



SEZIONE DI MEZZERIA

Scala 1:10



DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA



LO SPERIMENTATORE
Geom. Antonino Bueti

IL DIRETTORE DEL LABORATORIO
Ing. Salvatore Iemma

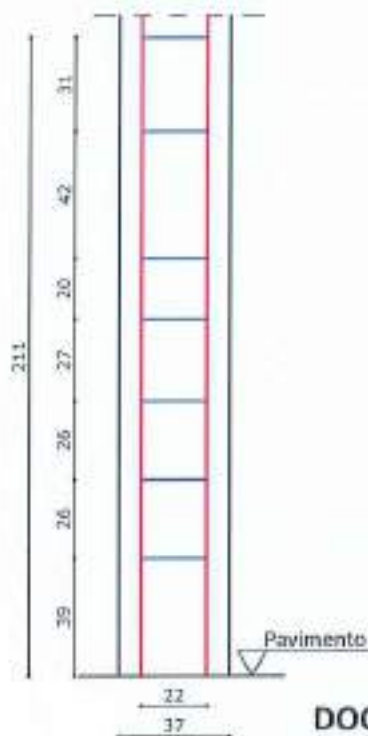
TIPO PROVA: PACOMETRICA

SIGLA PROVA: P15

STRUTTURA INTERESSATA: PILASTRO II ORDINE

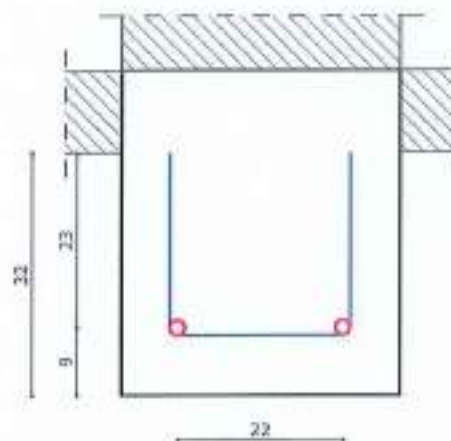
SCHEMA ELEMENTO INDAGATO

Scala 1:25



SEZIONE DI MEZZERIA

Scala 1:10



DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA



LO SPERIMENTATORE
Geom. Antonino Bueti

IL DIRETTORE DEL LABORATORIO
Ing. Salvatore Iemma

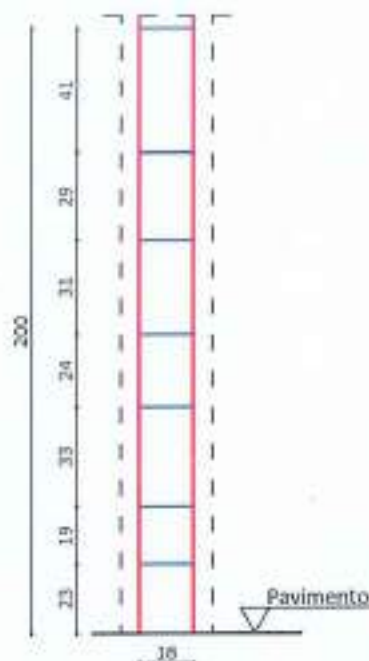
TIPO PROVA: PACOMETRICA

SIGLA PROVA: P16

STRUTTURA INTERESSATA: PILASTRO II ORDINE

SCHEMA ELEMENTO INDAGATO

Scala 1:25



DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA



LO SPERIMENTATORE
Geom. Antonino Buetti

IL DIRETTORE DEL LABORATORIO
Ing. Salvatore Iemma

SO.P.I. Srl - C.F. e P.IVA: 02641830803 - Reg. Imprese CCIAA RC Numero REA 180102
Sede legale: Via Dante Alighieri, 47 - 89013 Gioia Tauro (RC), Tel e fax 0966/55213
Sede operativa e laboratorio: C.da Parapezzi - 89044 Locri (RC), Tel e fax 0964/390656
e-mail: accettazionesopisrl@gmail.com - PEC: accettazionesopisrl@pec.it - web: www.sopisrl.it

Modulo: **RAPR001B**
Edizione: 2
Revisione: 2
Data: 31/12/2022

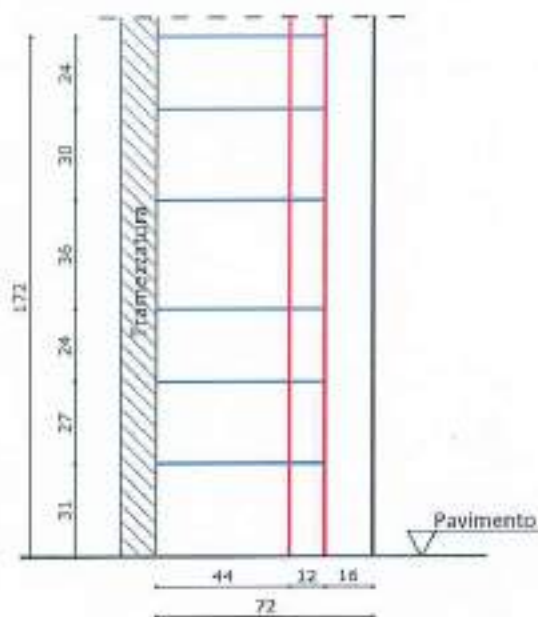
TIPO PROVA: PACOMETRICA

SIGLA PROVA: P17

STRUTTURA INTERESSATA: PILASTRO II ORDINE

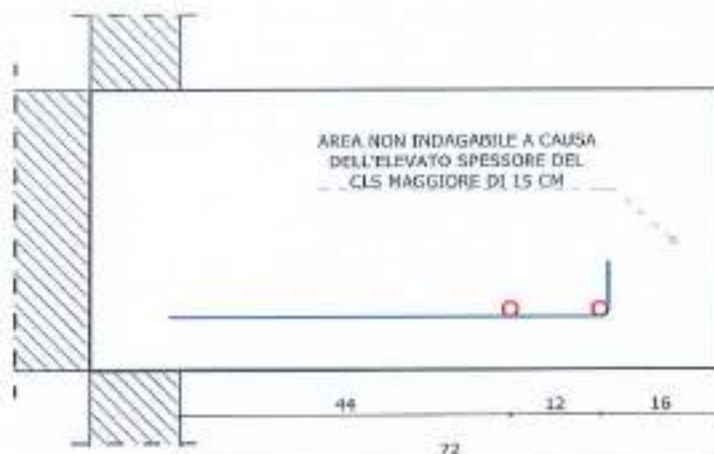
SCHEMA ELEMENTO INDAGATO

Scala 1:25



SEZIONE DI MEZZERIA

Scala 1:10



DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA



LO SPERIMENTATORE
Geom. *Alfonino Bueti*

IL DIRETTORE DEL LABORATORIO
Ing. *Salvatore Iemma*

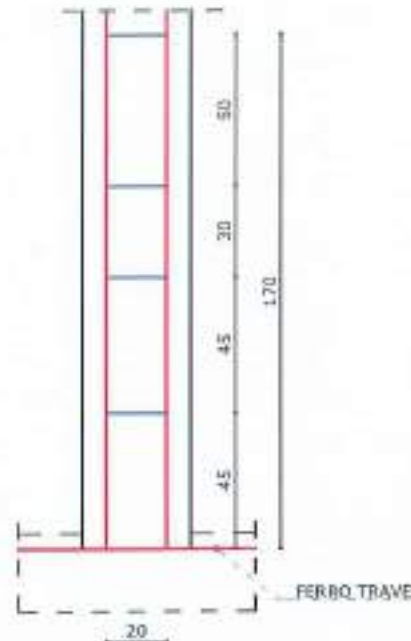
TIPO PROVA: PACOMETRICA

SIGLA PROVA: P18

STRUTTURA INTERESSATA: PILASTRO II ORDINE

SCHEMA ELEMENTO INDAGATO

Scala 1:25



DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA



LO SPERIMENTATORE
Geom. Antonino Bueti

IL DIRETTORE DEL LABORATORIO
Ing. Salvatore Iemma

SO.P.I. Srl - C.F. e P.IVA: 02641830803 - Reg. Imprese CCIAA RC Numero REA 180102
Sede legale: Via Dante Alighieri, 47 - 89013 Gioia Tauro (RC), Tel e fax 0966/55213
Sede operativa e laboratorio: C.da Parapezzi - 89044 Locri (RC), Tel e fax 0964/390656
e-mail: accettazionesopisrl@gmail.com - PEC: accettazionesopisrl@pec.it - web: www.sopisrl.it

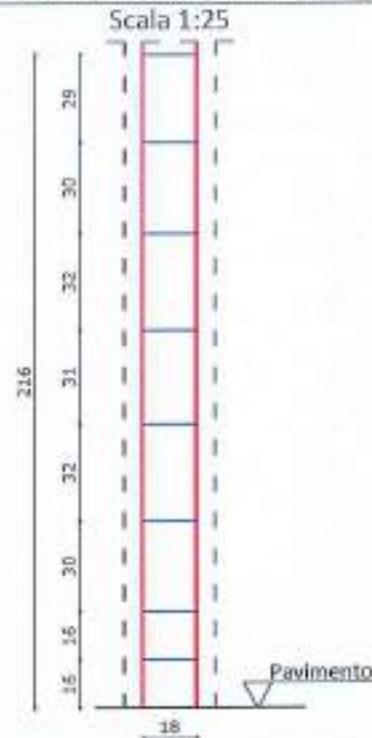
Modulo: RAPR001B
Edizione: 2
Revisione: 2
Data: 31/12/2022

TIPO PROVA: PACOMETRICA

SIGLA PROVA: P19

STRUTTURA INTERESSATA: PILASTRO II ORDINE

SCHEMA ELEMENTO INDAGATO



DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA



LO SPERIMENTATORE
Geom. Antonino Bueti

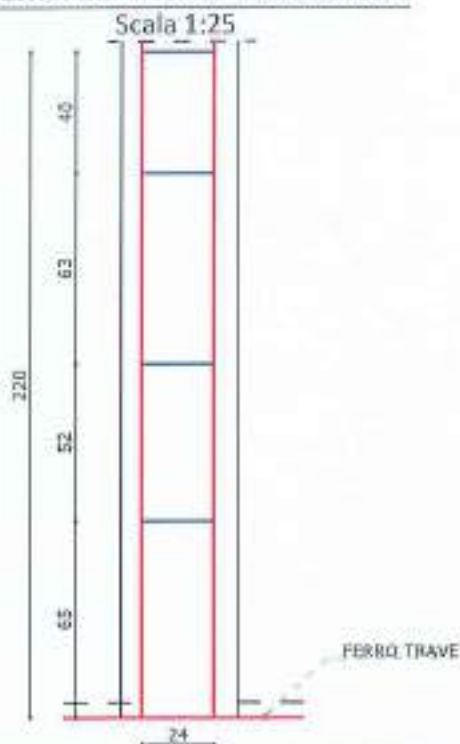
IL DIRETTORE DEL LABORATORIO
Ing. Salvatore Iemma

TIPO PROVA: PACOMETRICA

SIGLA PROVA: P20

STRUTTURA INTERESSATA: PILASTRO II ORDINE

SCHEMA ELEMENTO INDAGATO



DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA



LO SPERIMENTATORE
Geom. Antonino Bueti

IL DIRETTORE DEL LABORATORIO
Ing. Salvatore Iemma

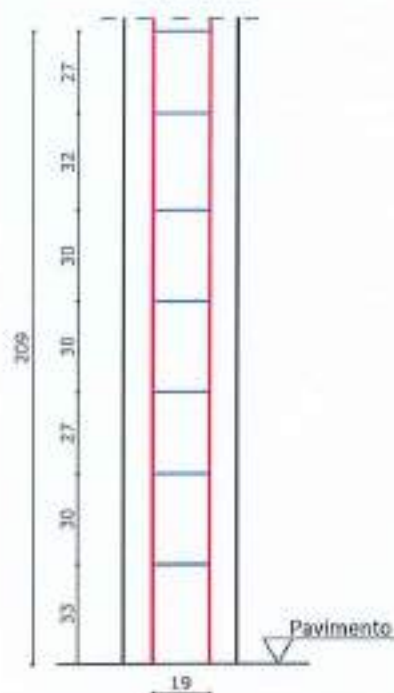
TIPO PROVA: PACOMETRICA

SIGLA PROVA: P21

STRUTTURA INTERESSATA: PILASTRO II ORDINE

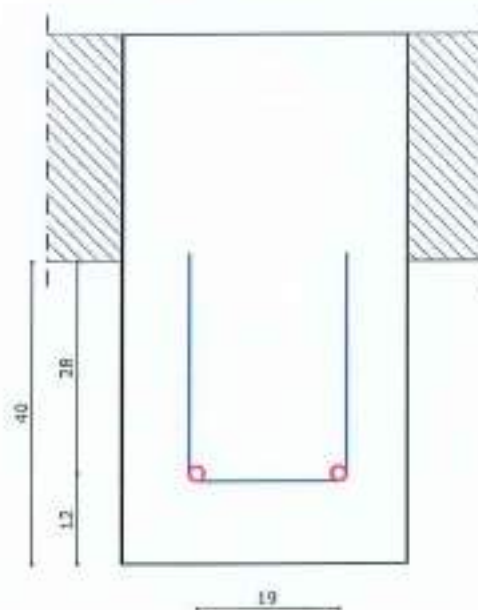
SCHEMA ELEMENTO INDAGATO

Scala 1:25



SEZIONE DI MEZZERIA

Scala 1:10



DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA



LO SPERIMENTATORE
Geom. Antonino Bueti

IL DIRETTORE DEL LABORATORIO
Ing. Salvatore Iemma

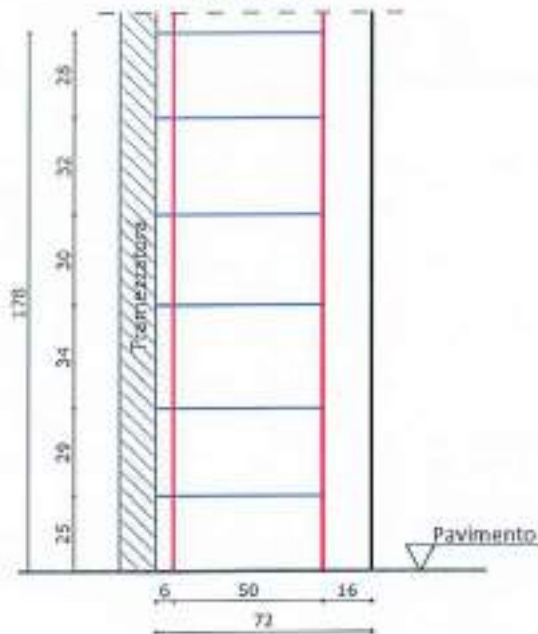
TIPO PROVA: PACOMETRICA

SIGLA PROVA: P22

STRUTTURA INTERESSATA: PILASTRO II ORDINE

SCHEMA ELEMENTO INDAGATO

Scala 1:25



SEZIONE DI MEZZERIA

Scala 1:10



DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA



LO SPERIMENTATORE
Geom. Antonino Buetti

IL DIRETTORE DEL LABORATORIO
Ing. Salvatore Iemma

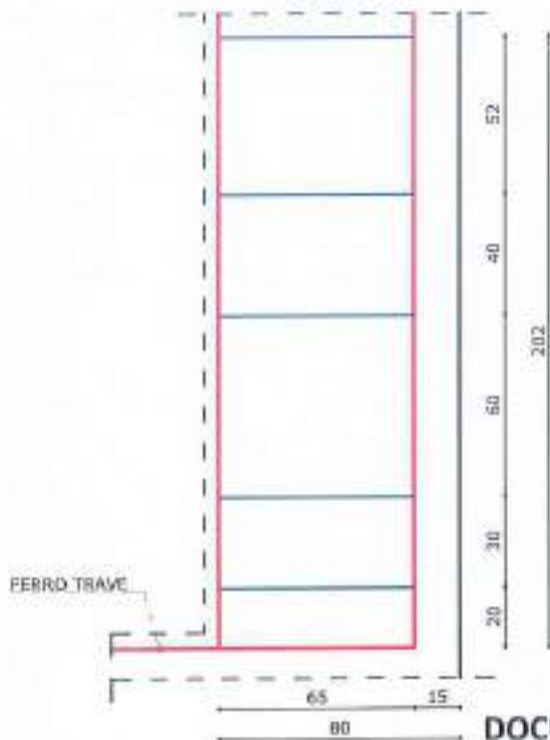
TIPO PROVA: PACOMETRICA

SIGLA PROVA: P23

STRUTTURA INTERESSATA: PILASTRO II ORDINE

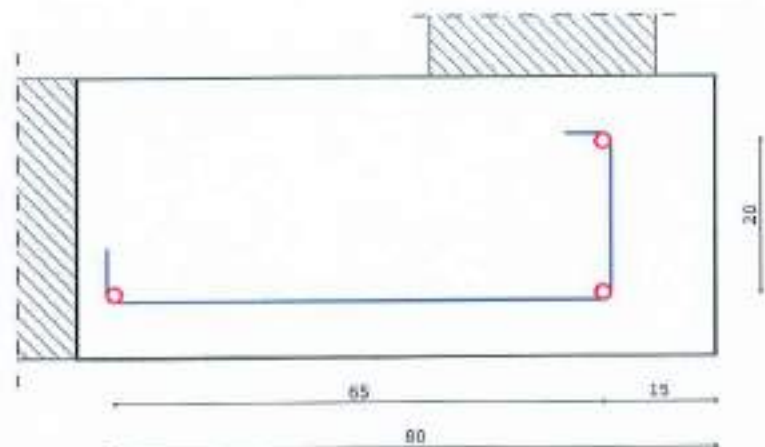
SCHEMA ELEMENTO INDAGATO

Scala 1:25



SEZIONE DI MEZZERIA

Scala 1:10



DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA



LO SPERIMENTATORE
Geom. *[Signature]* Buoti

IL DIRETTORE DEL LABORATORIO
Ing. *[Signature]* Salvatore Iemma

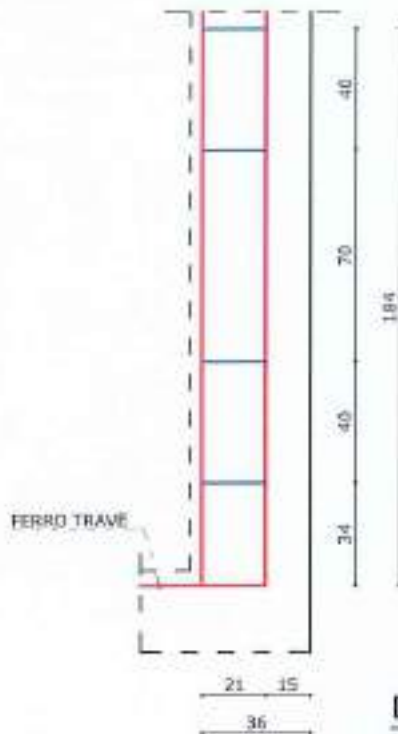
TIPO PROVA: PACOMETRICA

SIGLA PROVA: P24

STRUTTURA INTERESSATA: PILASTRO II ORDINE

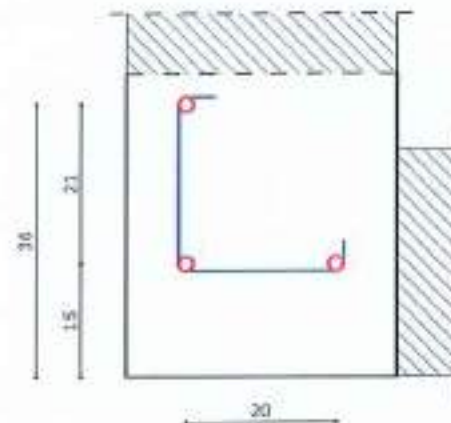
SCHEMA ELEMENTO INDAGATO

Scala 1:25



SEZIONE DI MEZZERIA

Scala 1:10



DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA



LO SPERIMENTATORE
Geom. Antonino Bueti

IL DIRETTORE DEL LABORATORIO
Ing. Salvatore Iemma

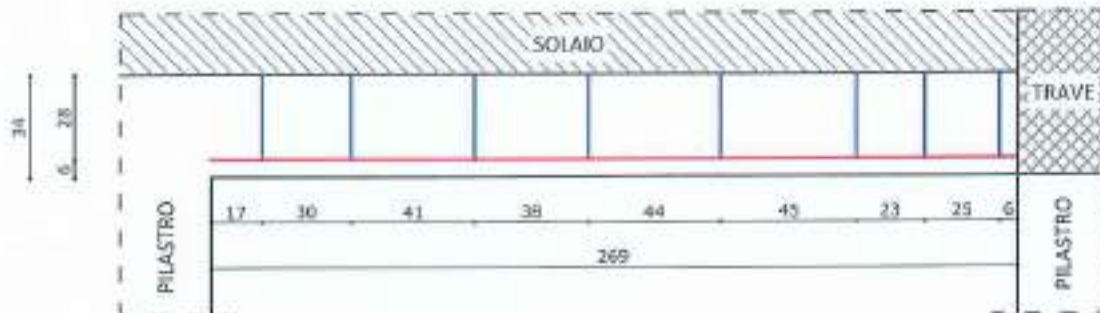
TIPO PROVA: PACOMETRICA

SIGLA PROVA: T17

STRUTTURA INTERESSATA: TRAVE II IMPALCATO

SCHEMA ELEMENTO INDAGATO

Scala 1:25



DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA



LO SPERIMENTATORE
Geom. Antonino Bueti

IL DIRETTORE DEL LABORATORIO
Ing. Salvatore Iemma

SO.P.I. Srl - C.F. e P.IVA: 02641830803 - Reg. Imprese CCIAA RC Numero REA 180102
Sede legale: Via Dante Alighieri, 47 - 89013 Gioia Tauro (RC), Tel e fax 0966/55213
Sede operativa e laboratorio: C.da Parapezzi - 89044 Locri (RC), Tel e fax 0964/390656
e-mail: accettazionesopisrl@gmail.com - PEC: accettazionesopisrl@pec.it - web: www.sopisrl.it

Modulo: RAPR001B
Edizione: 2
Revisione: 2
Data: 31/12/2022

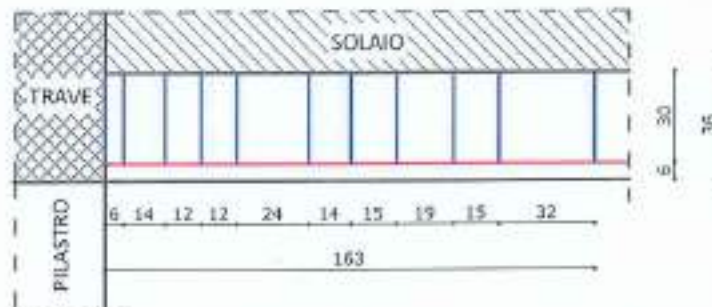
TIPO PROVA: PACOMETRICA

SIGLA PROVA: T18

STRUTTURA INTERESSATA: TRAVE II IMPALCATO

SCHEMA ELEMENTO INDAGATO

Scala 1:25



DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA



LO SPERIMENTATORE
Geom. Antonino Buetti

IL DIRETTORE DEL LABORATORIO
Ing. Salvatore Iemma

TIPO PROVA: PACOMETRICA

SIGLA PROVA: T19

STRUTTURA INTERESSATA: TRAVE II IMPALCATO

SCHEMA ELEMENTO INDAGATO

Scala 1:25



DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA



LO SPERIMENTATORE
Geom. *Antonio Bueti*

IL DIRETTORE DEL LABORATORIO
Ing. *Salvatore Iemma*

SO.P.I. Srl - C.F. e P.IVA: 02641830803 - Reg. Imprese CCIAA RC Numero REA 180102
Sede legale: Via Dante Alighieri, 47 - 89013 Gioia Tauro (RC), Tel e fax 0966/55213
Sede operativa e laboratorio: C.da Parapezzi - 89044 Locri (RC), Tel e fax 0964/390656
e-mail: accettazionesopisrl@gmail.com - PEC: accettazionesopisrl@pec.it - web: www.sopisrl.it

Modulo: **RAPR001B**
Edizione: 2
Revisione: 2
Data: 31/12/2022

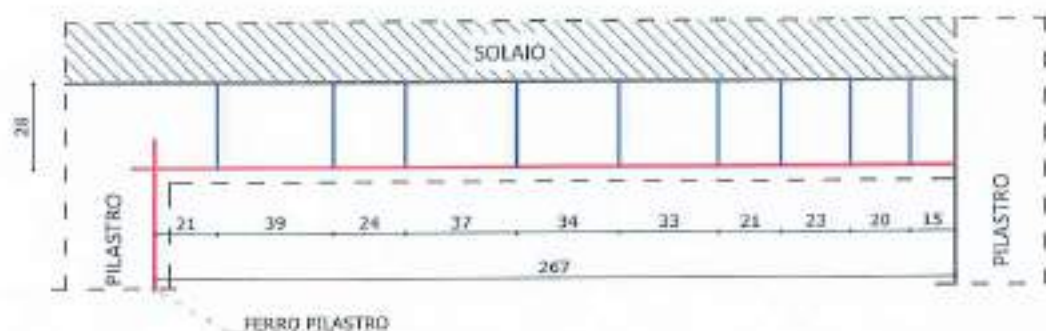
TIPO PROVA: PACOMETRICA

SIGLA PROVA: T20

STRUTTURA INTERESSATA: TRAVE II IMPALCATO

SCHEMA ELEMENTO INDAGATO

Scala 1:25



DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA



LO SPERIMENTATORE
Geom. Antonino Bueti

IL DIRETTORE DEL LABORATORIO
Ing. Salvatore Lemma

SO.P.I. Srl - C.F. e P.IVA: 02641830803 - Reg. Imprese CCIAA RC Numero REA 180102
Sede legale: Via Dante Alighieri, 47 - 89013 Gioia Tauro (RC), Tel e fax 0966/55213
Sede operativa e laboratorio: C.da Parapezzi - 89044 Locri (RC), Tel e fax 0964/390656
e-mail: accettazionesopisrl@gmail.com - PEC: accettazionesopisrl@pec.it - web: www.sopisrl.it

Modulo: **RAPR001B**
Edizione: 2
Revisione: 2
Data: 31/12/2022

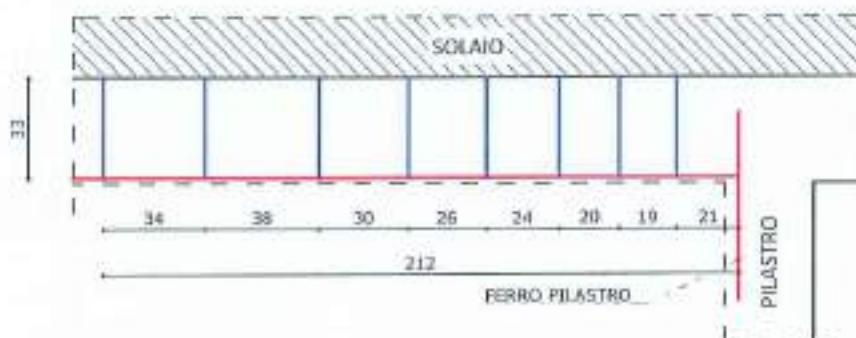
TIPO PROVA: PACOMETRICA

SIGLA PROVA: T21

STRUTTURA INTERESSATA: TRAVE II IMPALCATO

SCHEMA ELEMENTO INDAGATO

Scala 1:25



DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA



LO SPERIMENTATORE
Geom. Antonino Bueti

IL DIRETTORE DEL LABORATORIO
Ing. Salvatore Iemma

SO.P.I. Srl - C.F. e P.IVA: 02641830803 - Reg. Imprese CCIAA RC Numero REA 180102
Sede legale: Via Dante Alighieri, 47 - 89013 Gioia Tauro (RC), Tel e fax 0966/55213
Sede operativa e laboratorio: C.da Parapezzi - 89044 Locri (RC), Tel e fax 0964/390656
e-mail: accettazionesopisrl@gmail.com - PEC: accettazionesopisrl@pec.it - web: www.sopisrl.it

Modulo: **RAPR001B**
Edizione: 2
Revisione: 2
Data: 31/12/2022

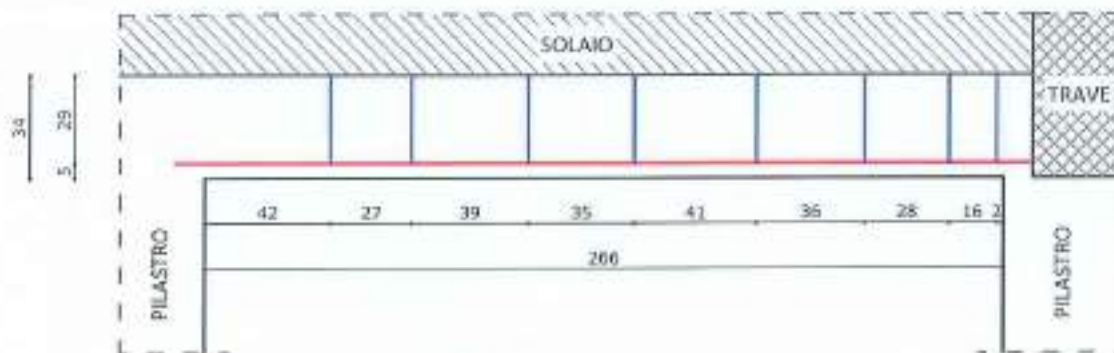
TIPO PROVA: PACOMETRICA

SIGLA PROVA: T22

STRUTTURA INTERESSATA: TRAVE II IMPALCATO

SCHEMA ELEMENTO INDAGATO

Scala 1:25



DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA



LO SPERIMENTATORE
Geom. Antonino Bueti

IL DIRETTORE DEL LABORATORIO
Ing. Salvatore Iemma

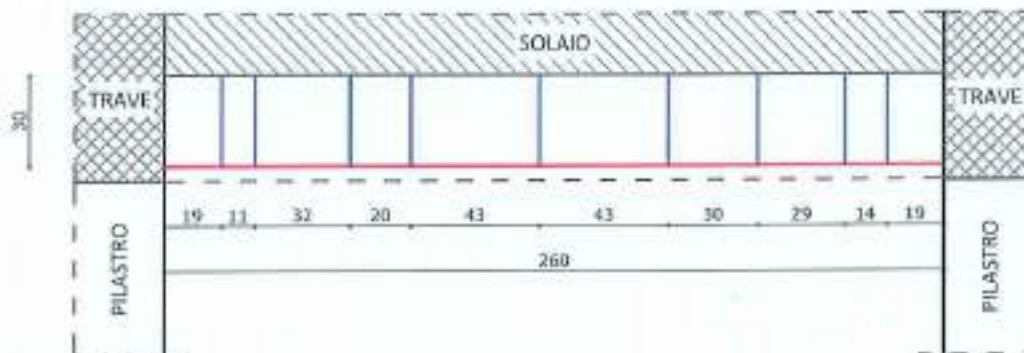
TIPO PROVA: PACOMETRICA

SIGLA PROVA: T23

STRUTTURA INTERESSATA: TRAVE II IMPALCATO

SCHEMA ELEMENTO INDAGATO

Scala 1:25



DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA



LO SPERIMENTATORE
Geom. *Antonino Buetti*

IL DIRETTORE DEL LABORATORIO
Ing. *Salvatore Iemma*

SO.P.I. Srl - C.F. e P.IVA: 02641830803 - Reg. Imprese CCIAA RC Numero REA 180102
Sede legale: Via Dante Alighieri, 47 - 89013 Gioia Tauro (RC), Tel e fax 0966/55213
Sede operativa e laboratorio: C.da Parapezzi - 89044 Locri (RC), Tel e fax 0964/390656
e-mail: accettazionesopisrl@gmail.com - PEC: accettazionesopisrl@pec.it - web: www.sopisrl.it

Modulo: **RAPR001B**
Edizione: 2
Revisione: 2
Data: 31/12/2022

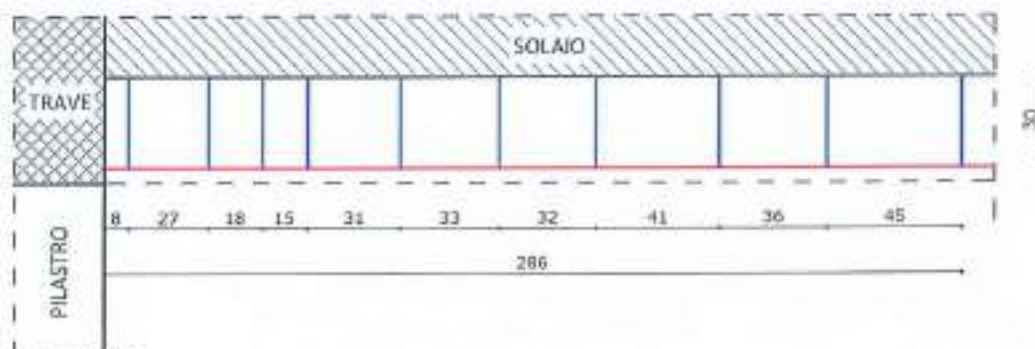
TIPO PROVA: PACOMETRICA

SIGLA PROVA: T24

STRUTTURA INTERESSATA: TRAVE II IMPALCATO

SCHEMA ELEMENTO INDAGATO

Scala 1:25



DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA



LO SPERIMENTATORE
Geom. Antonino Buetti

IL DIRETTORE DEL LABORATORIO
Ing. Salvatore Iemma

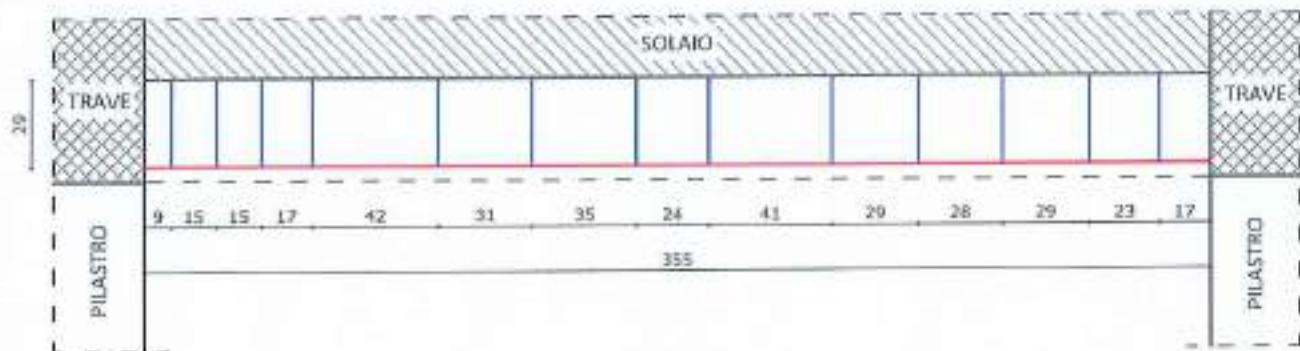
TIPO PROVA: PACOMETRICA

SIGLA PROVA: T25

STRUTTURA INTERESSATA: TRAVE II IMPALCATO

SCHEMA ELEMENTO INDAGATO

Scala 1:25



DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA



LO SPERIMENTATORE
Geom. Antonino Bueti

IL DIRETTORE DEL LABORATORIO
Ing. Salvatore Iemma

SO.P.I. Srl - C.F. e P.IVA: 02641830803 - Reg. Imprese CCIAA RC Numero REA 180102
Sede legale: Via Dante Alighieri, 47 - 89013 Gioia Tauro (RC), Tel e fax 0966/55213
Sede operativa e laboratorio: C.da Parapezzi - 89044 Locri (RC), Tel e fax 0964/390656
e-mail: accettazionesopisrl@gmail.com - PEC: accettazionesopisrl@pec.it - web: www.sopisrl.it

Modulo: **RAPR001B**
Edizione: 2
Revisione: 2
Data: 31/12/2022

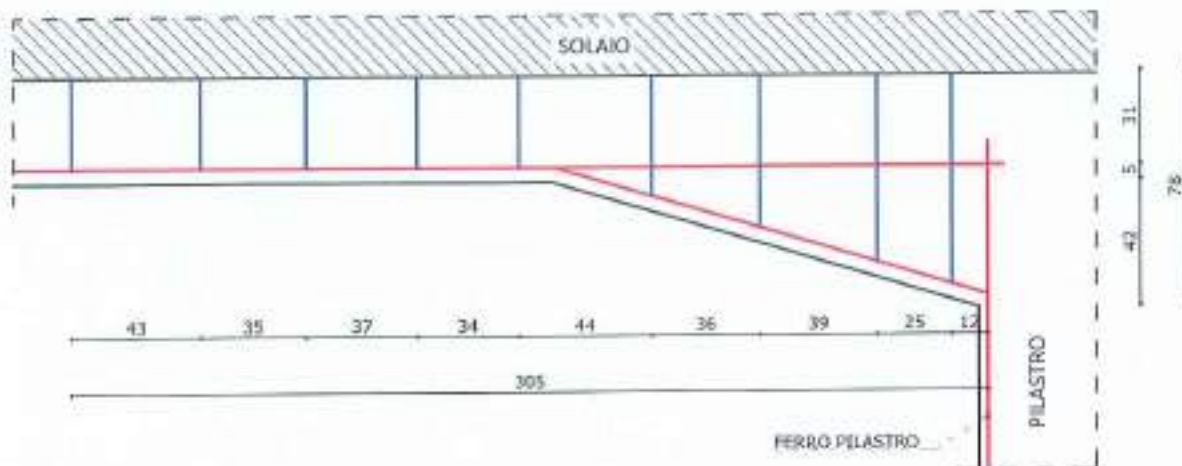
TIPO PROVA: PACOMETRICA

SIGLA PROVA: T26

STRUTTURA INTERESSATA: TRAVE II IMPALCATO

SCHEMA ELEMENTO INDAGATO

Scala 1:25



DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA



LO SPERIMENTATORE
Geom. Antonino Buetti

IL DIRETTORE DEL LABORATORIO
Ing. Salvatore Lemma

SO.P.I. Srl - C.F. e P.IVA: 02641830803 - Reg. Imprese CCIAA RC Numero REA 180102
Sede legale: Via Dante Alighieri, 47 - 89013 Gioia Tauro (RC), Tel e fax 0966/55213
Sede operativa e laboratorio: C.da Parapezzi - 89044 Locri (RC), Tel e fax 0964/390656
e-mail: accettazionesopisrl@gmail.com - PEC: accettazionesopisrl@pec.it - web: www.sopisrl.it

Modulo: **RAPR001B**
Edizione: 2
Revisione: 2
Data: 31/12/2022

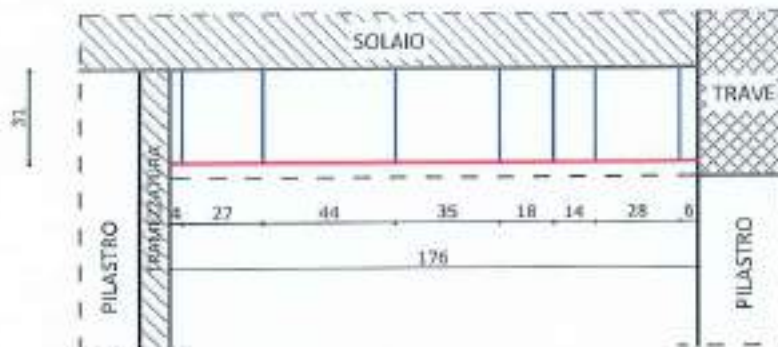
TIPO PROVA: PACOMETRICA

SIGLA PROVA: T27

STRUTTURA INTERESSATA: TRAVE II IMPALCATO

SCHEMA ELEMENTO INDAGATO

Scala 1:25



DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA



LO SPERIMENTATORE
Geom. Antonino Bueti

IL DIRETTORE DEL LABORATORIO
Ing. Salvatore Iemma

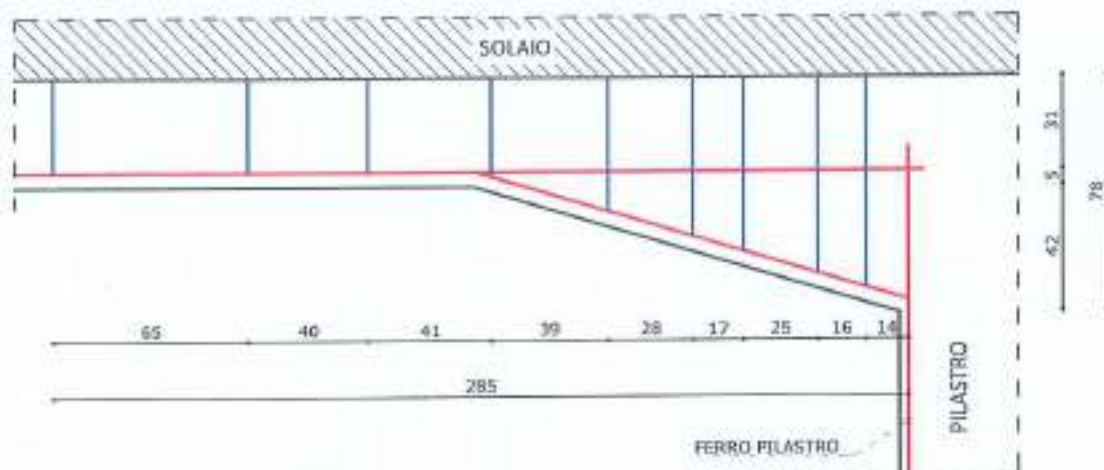
TIPO PROVA: PACOMETRICA

SIGLA PROVA: T28

STRUTTURA INTERESSATA: TRAVE II IMPALCATO

SCHEMA ELEMENTO INDAGATO

Scala 1:25



DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA



LO SPERIMENTATORE
Geom.  Buetti

IL DIRETTORE DEL LABORATORIO
Ing.  Iemma

SO.P.I. Srl - C.F. e P.IVA: 02641830803 - Reg. Imprese CCIAA RC Numero REA 180102
Sede legale: Via Dante Alighieri, 47 - 89013 Gioia Tauro (RC), Tel e fax 0966/55213
Sede operativa e laboratorio: C.da Parapezzi - 89044 Locri (RC), Tel e fax 0964/390656
e-mail: accettazionesopisrl@gmail.com - PEC: accettazionesopisrl@pec.it - web: www.sopisrl.it

Modulo: **RAPR001B**
Edizione: 2
Revisione: 2
Data: 31/12/2022

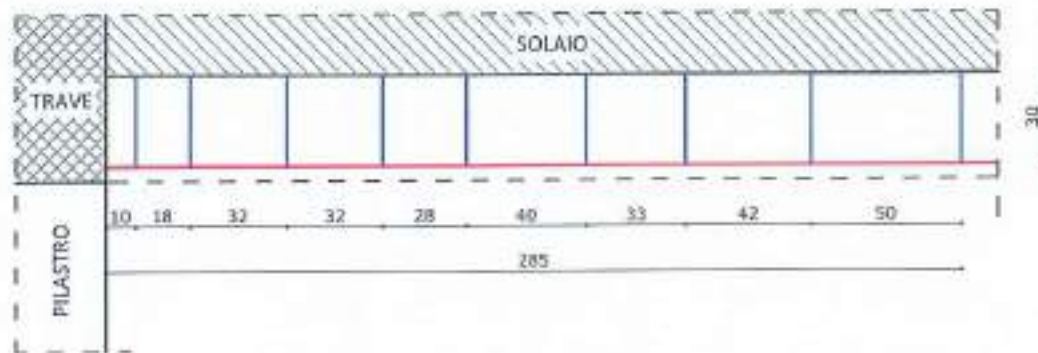
TIPO PROVA: PACOMETRICA

SIGLA PROVA: T29

STRUTTURA INTERESSATA: TRAVE II IMPALCATO

SCHEMA ELEMENTO INDAGATO

Scala 1:25



DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA



LO SPERIMENTATORE
Geom.  Buetti

IL DIRETTORE DEL LABORATORIO
 Ing. Salvatore Iemma

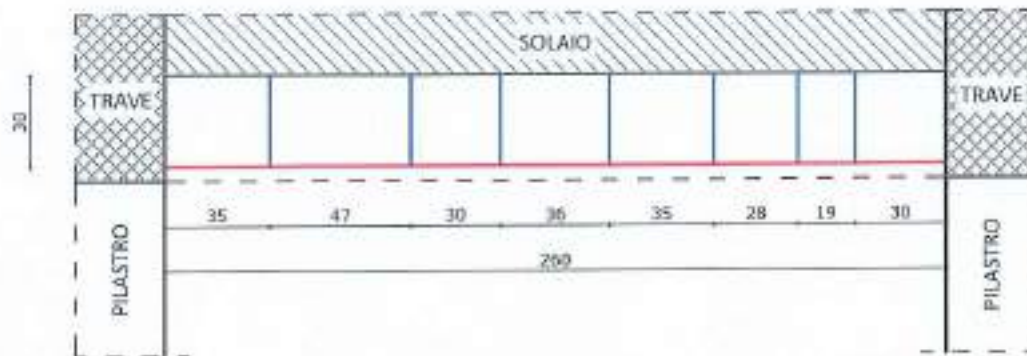
TIPO PROVA: PACOMETRICA

SIGLA PROVA: T30

STRUTTURA INTERESSATA: TRAVE II IMPALCATO

SCHEMA ELEMENTO INDAGATO

Scala 1:25



DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA



LO SPERIMENTATORE
Geom.  Buetti

IL DIRETTORE DEL LABORATORIO
Ing.  Iemma

SO.P.I. Srl - C.F. e P.IVA: 02641830803 - Reg. Imprese CCIAA RC Numero REA 180102
Sede legale: Via Dante Alighieri, 47 - 89013 Gioia Tauro (RC), Tel e fax 0966/55213
Sede operativa e laboratorio: C.da Parapezzi - 89044 Locri (RC), Tel e fax 0964/390656
e-mail: accettazionesopisrl@gmail.com - PEC: accettazionesopisrl@pec.it - web: www.sopisrl.it

Modulo: **RAPR001B**
Edizione: 2
Revisione: 2
Data: 31/12/2022

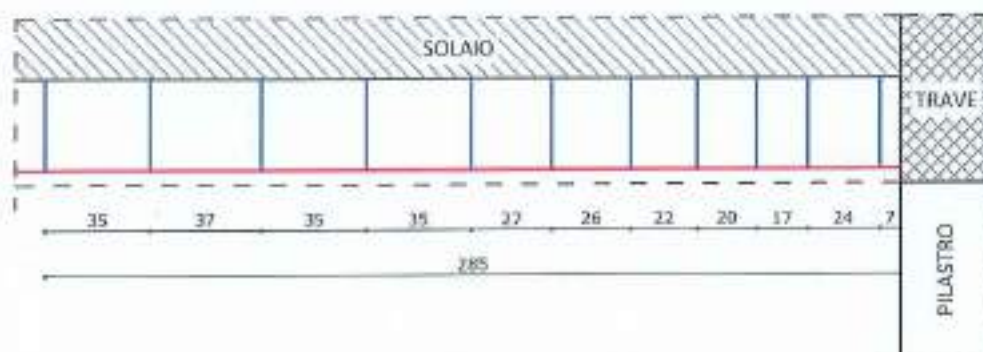
TIPO PROVA: PACOMETRICA

SIGLA PROVA: T31

STRUTTURA INTERESSATA: TRAVE II IMPALCATO

SCHEMA ELEMENTO INDAGATO

Scala 1:25



DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA



LO SPERIMENTATORE
Geom. Antonino Bueti

IL DIRETTORE DEL LABORATORIO
Ing. Salvatore Lemma

SO.P.I. Srl - C.F. e P.IVA: 02641830803 - Reg. Imprese CCIAA RC Numero REA 180102
Sede legale: Via Dante Alighieri, 47 - 89013 Gioia Tauro (RC), Tel e fax 0966/55213
Sede operativa e laboratorio: C.da Parapezzi - 89044 Locri (RC), Tel e fax 0964/390656
e-mail: accettazionesopisrl@gmail.com - PEC: accettazionesopisrl@pec.it - web: www.sopisrl.it

Modulo: R APR001B
Edizione: 2
Revisione: 2
Data: 31/12/2022

Rapporto di prova N°: 0056/2023

Locri (RC), 11/04/2023

Registro attività in situ N°: 0022/2023 del 06/04/2023
Richiedente: Ingegnere Cervarolo Giuseppe in qualità di: Tecnico Incaricato
Int. fattura: Comune di Reggio Calabria
Piazza Italia, Palazzo San Giorgio 1, 89125 Reggio di Calabria (RC)

Dati cantiere

Opera: Intervento di adeguamento/miglioramento sismico e successivi lavori di rifunzionalizzazione con interventi edilizi ed impiantistici scuola primaria di Condera via Reggio Campi II° tronco snc - CUP: H31B21007950006.
AFFIDAMENTO DEI SERVIZI DI LABORATORIO INDAGINISTRUTTURALI E INDAGINI GEOGNOSTICHE- CIG: Z253A4024C

Ubicazione: Via Reggio campi II° tronco snc, 89126 Reggio di Calabria (RC)

Committente: Comune di Reggio Calabria Piazza Italia, Palazzo San Giorgio 1, 89125 Reggio di Calabria (RC)

Proprietà: Comune di Reggio Calabria Piazza Italia, Palazzo San Giorgio 1, 89125 Reggio di Calabria (RC)

Impresa: NON DICHIARATA

Prove richieste: N°27 saggi visivi su elementi in c.a.
Esecuzione campagna sperimentale con verbale di esecuzione attività in situ N°031/2023 del 05/04/2023
Norma di riferimento: DM 17-01-2018

Attrezzature utilizzate:

Calibro di precisione digitale Borletti corsa 0-300 mm div. 0,01
Rotella metrica, flessometro, metro a stecca, misuratore laser



Presenza ubicazione indagini: SI NO N° Allegati: 2

Presenza di allegati grafici con documentazione fotografica: SI NO N° Allegati: 27

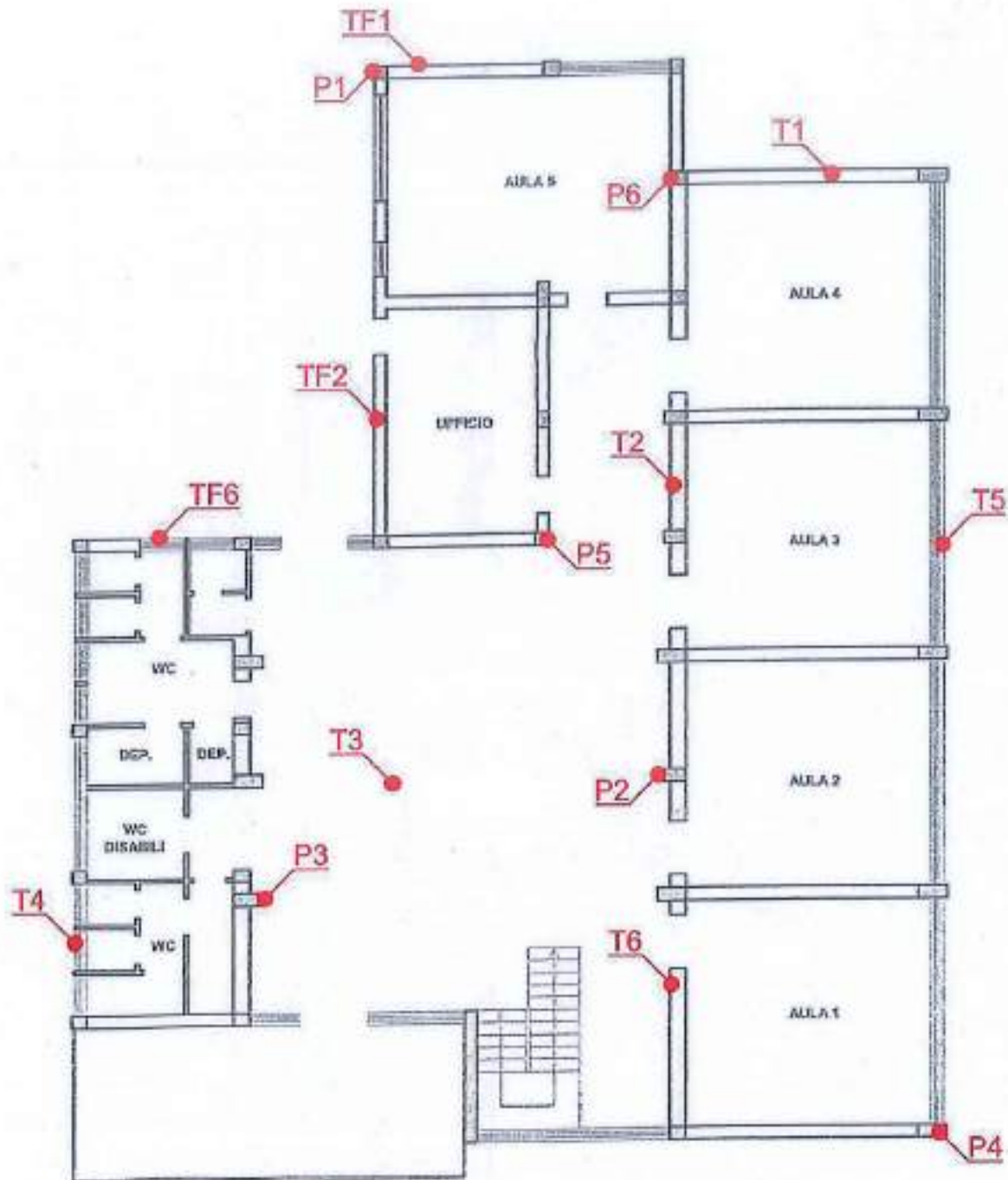
Note:

LO SPERIMENTATORE
Geom. Antonino Bueti

IL DIRETTORE DEL LABORATORIO
Ing. Salvatore Iemma

SCHEMA UBICAZIONE INDAGINI

PIANTA PIANO TERRA

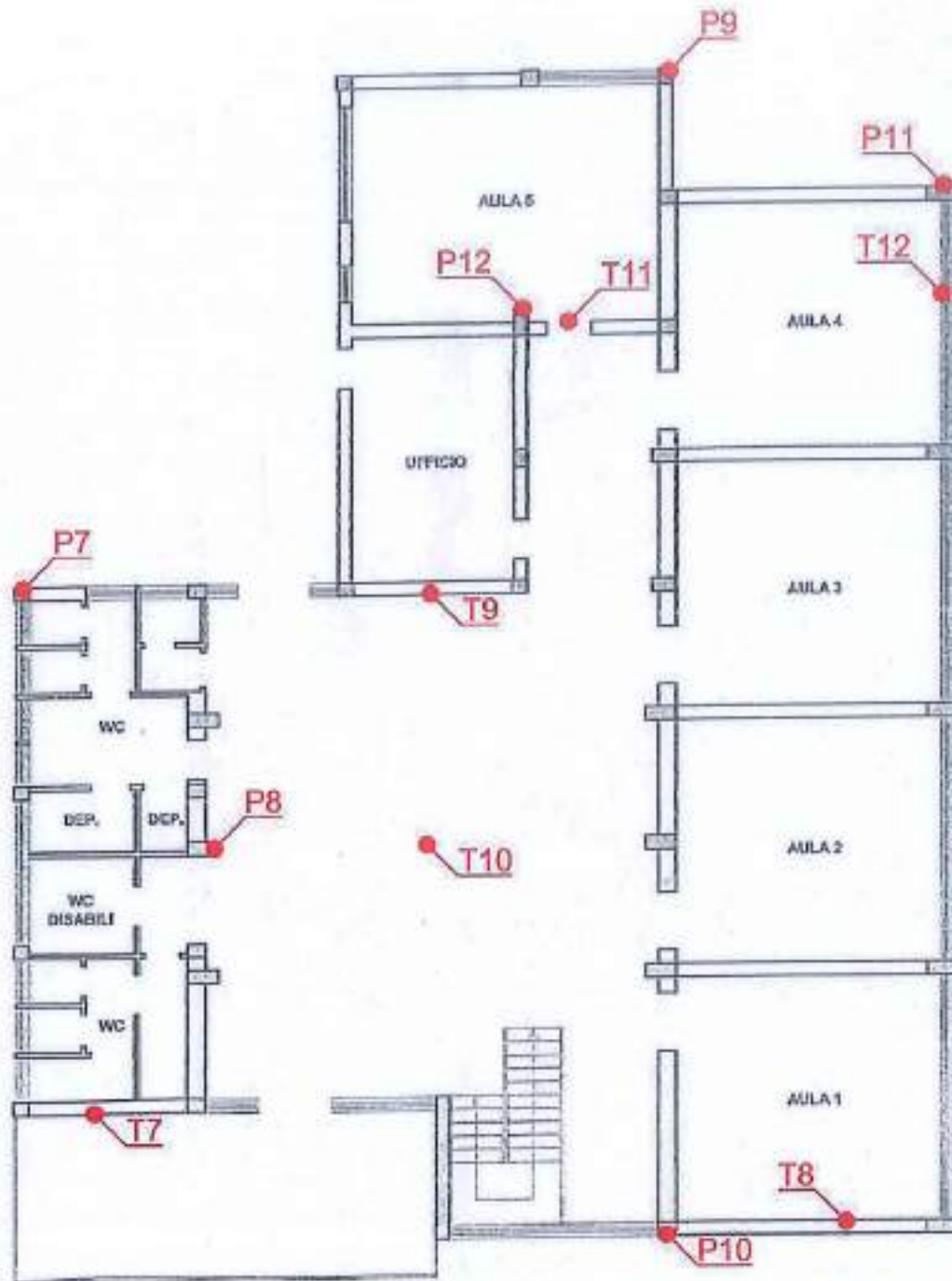


LO SPERIMENTATORE
Geom. Antonino Buetti

IL DIRETTORE DEL LABORATORIO
Ing. Salvatore Jemma

SCHEMA UBICAZIONE INDAGINI

PIANTA PIANO PRIMO



LO SPERIMENTATORE
Geom. Antonino Buetti

IL DIRETTORE DEL LABORATORIO
Ing. Salvatore Lemma

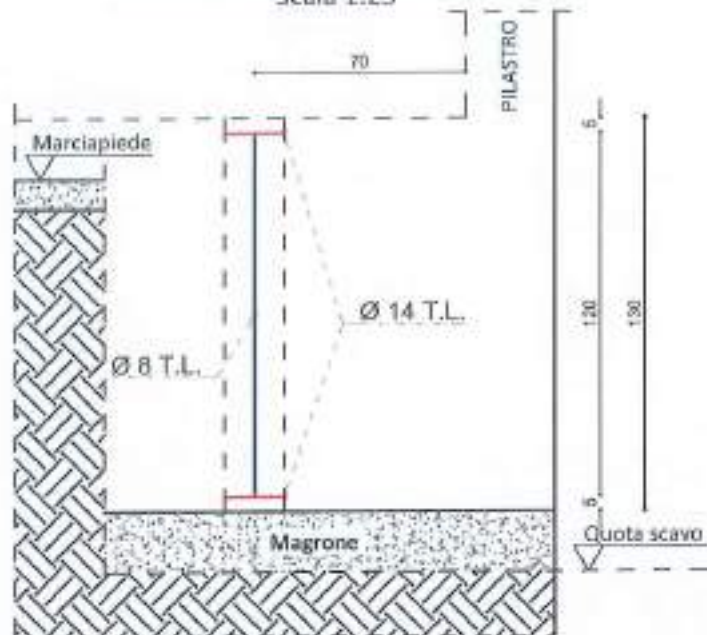
TIPO PROVA: SAGGIO VISIVO

SIGLA PROVA: TF1

STRUTTURA INTERESSATA: TRAVE DI FONDAZIONE

SCHEMA ELEMENTO INDAGATO

Scala 1:25



SEZIONE

Scala 1:25



Armatura trasv: Ø 8 T.L.

Armatura long: Ø 14 T.L.

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA

COPRIFERRO: 3 cm



LO SPERIMENTATORE
Geom. Antonino Buetti

IL DIRETTORE DEL LABORATORIO
Ing. Salvatore Iemma

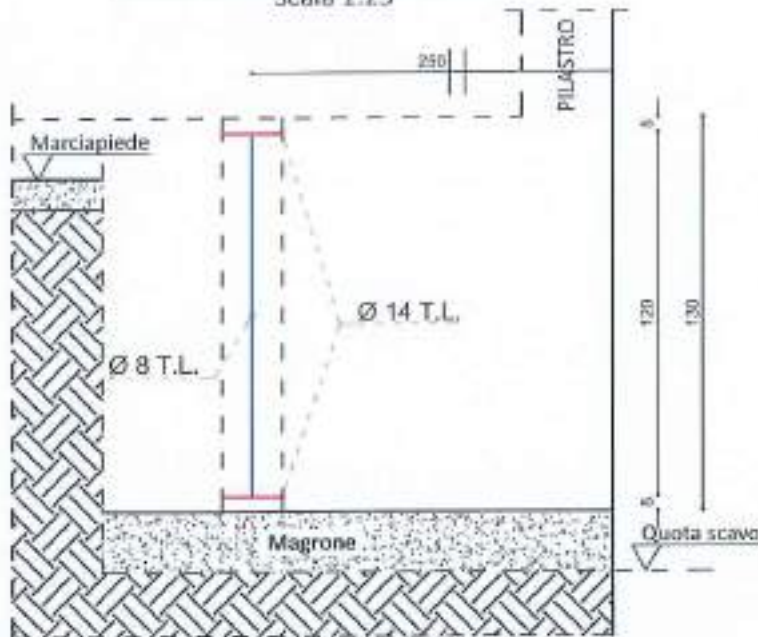
TIPO PROVA: SAGGIO VISIVO

SIGLA PROVA: TF2

STRUTTURA INTERESSATA: TRAVE DI FONDAZIONE

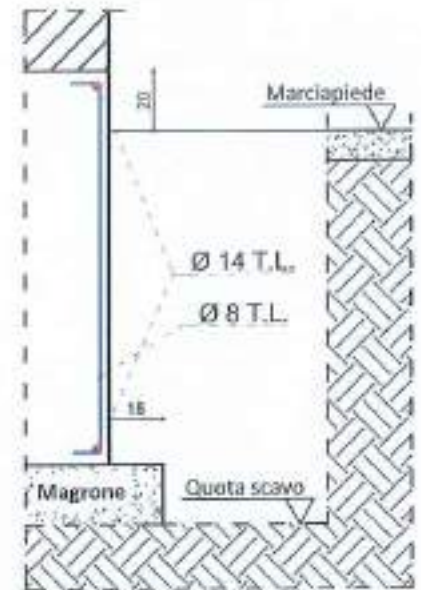
SCHEMA ELEMENTO INDAGATO

Scala 1:25



SEZIONE

Scala 1:25



Armatura trasv: Ø 8 T.L.

Armatura long: Ø 14 T.L.

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA

COPRIFERRO: 3 cm



LO SPERIMENTATORE
Geom. Antonino Buceti

IL DIRETTORE DEL LABORATORIO
Ing. Salvatore Iemma

SO.P.I. Srl - C.F. e P.IVA: 02641830803 - Reg. Imprese CCIAA RC Numero REA 180102
Sede legale: Via Dante Alighieri, 47 - 89013 Gioia Tauro (RC), Tel e fax 0966/55213
Sede operativa e laboratorio: C.da Parapezzi - 89044 Locri (RC), Tel e fax 0964/390656
e-mail: accettazionesopisrl@gmail.com - PEC: accettazionesopisrl@pec.it - web: www.sopisrl.it

Modulo: RAPR006B
Edizione: 2
Revisione: 2
Data: 31/12/2022

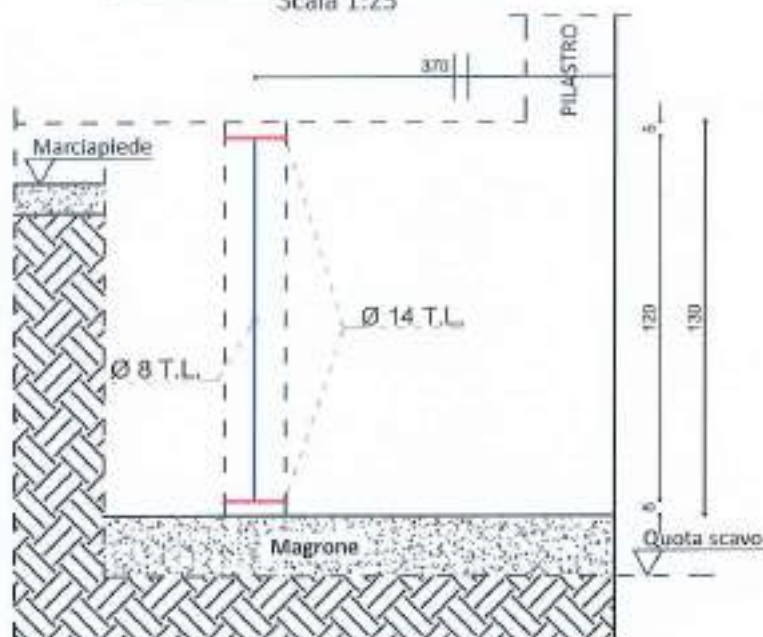
TIPO PROVA: SAGGIO VISIVO

SIGLA PROVA: TF6

STRUTTURA INTERESSATA: TRAVE DI FONDAZIONE

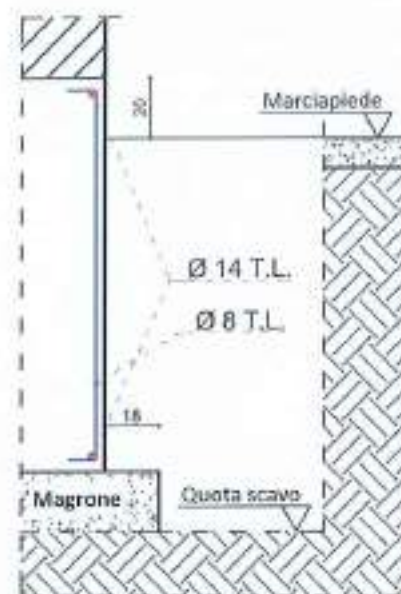
SCHEMA ELEMENTO INDAGATO

Scala 1:25



SEZIONE

Scala 1:25



Armatura trasv: Ø 8 T.L.

Armatura long: Ø 14 T.L.

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA

COPRIFERRO: 3 cm



LO SPERIMENTATORE
Geom. Antonino Buetti

IL DIRETTORE DEL LABORATORIO
Ing. Salvatore Iemma

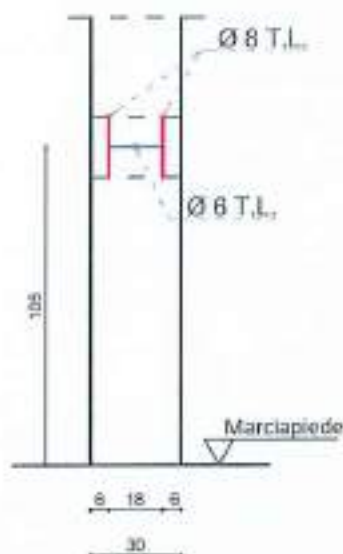
TIPO PROVA: SAGGIO VISIVO

SIGLA PROVA: P1

STRUTTURA INTERESSATA: PILASTRO I ORDINE

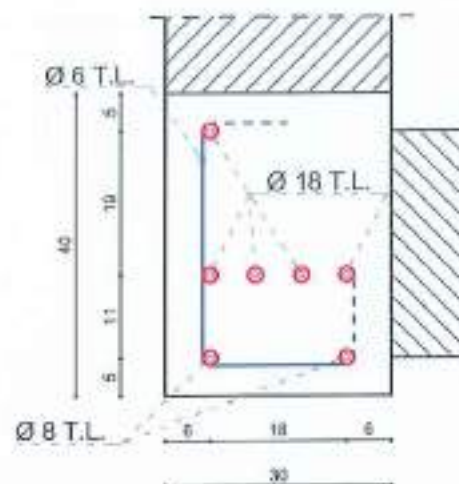
SCHEMA ELEMENTO INDAGATO

Scala 1:25



SEZIONE

Scala 1:10



Armatura trasv: Ø 6 T.L.

Armatura long: Ø 8 + Ø 18 T.L.

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA

COPRIFERRO: 3 cm



LO SPERIMENTATORE
Geom. Antonino Bueti

IL DIRETTORE DEL LABORATORIO
Ing. Salvatore Iemma

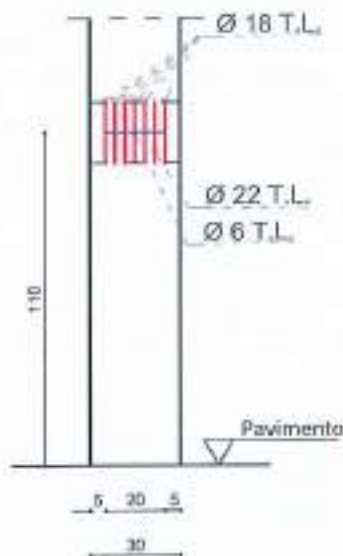
TIPO PROVA: SAGGIO VISIVO

SIGLA PROVA: P2

STRUTTURA INTERESSATA: PILASTRO I ORDINE

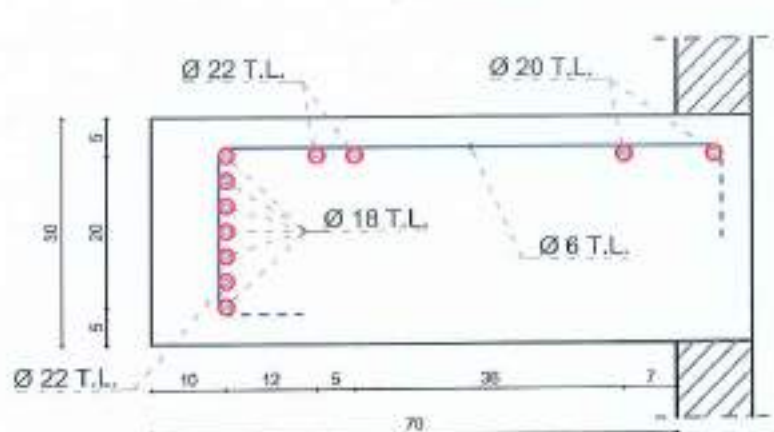
SCHEMA ELEMENTO INDAGATO

Scala 1:25



SEZIONE

Scala 1:10



Armatura trasv: Ø 6 T.L.

Armatura long: Ø 18+20+22 T.L.

COPRIFERRO: 8 cm

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA



LO SPERIMENTATORE
Geom. Antonino Bueti

IL DIRETTORE DEL LABORATORIO
Ing. Salvatore Iemma

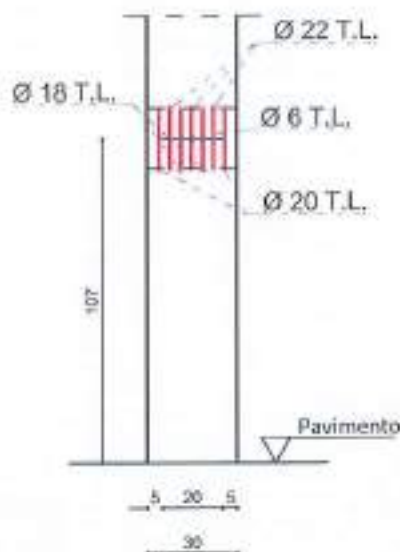
TIPO PROVA: SAGGIO VISIVO

SIGLA PROVA: P3

STRUTTURA INTERESSATA: PILASTRO I ORDINE

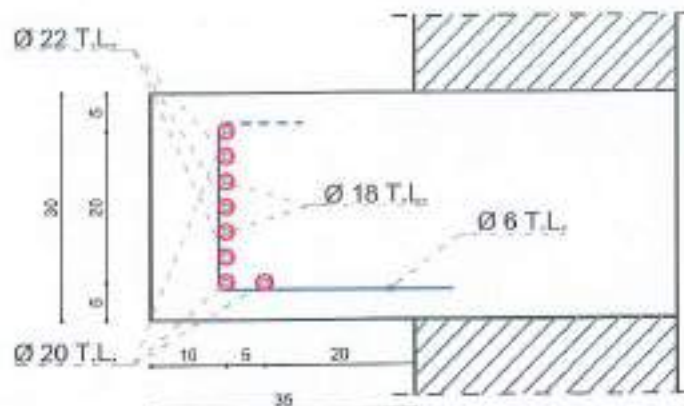
SCHEMA ELEMENTO INDAGATO

Scala 1:25



SEZIONE

Scala 1:10



Armatura trasv: \varnothing 6 T.L.

Armatura long: \varnothing 18+20+22 T.L.

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA

COPRIFERRO: 8 cm



LO SPERIMENTATORE
Geom. Antonino Bueti

IL DIRETTORE DEL LABORATORIO
Ing. Salvatore Iemma

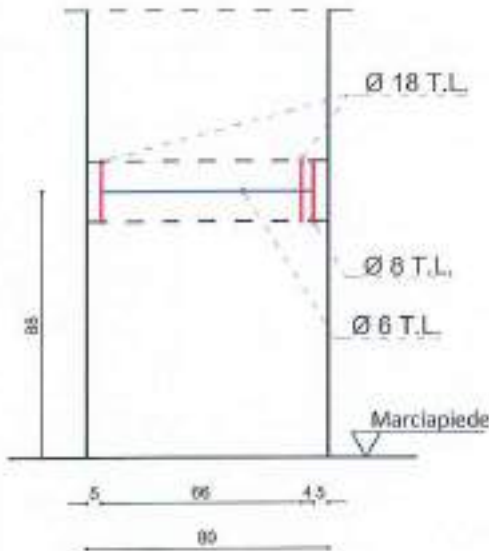
TIPO PROVA: SAGGIO VISIVO

SIGLA PROVA: P4

STRUTTURA INTERESSATA: PILASTRO I ORDINE

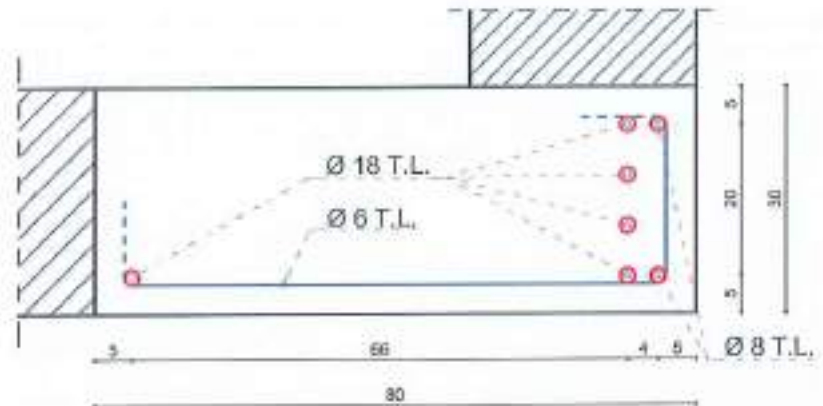
SCHEMA ELEMENTO INDAGATO

Scala 1:25



SEZIONE

Scala 1:10



Armatura trasv: \varnothing 6 T.L.

Armatura long: \varnothing 8+18 T.L.

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA

COPRIFERRO: 3 cm



LO SPERIMENTATORE
Geom. Antonino Bueti

IL DIRETTORE DEL LABORATORIO
Ing. Salvatore Iemma

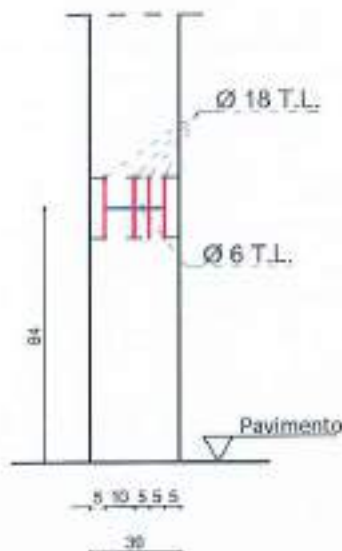
TIPO PROVA: SAGGIO VISIVO

SIGLA PROVA: P5

STRUTTURA INTERESSATA: PILASTRO I ORDINE

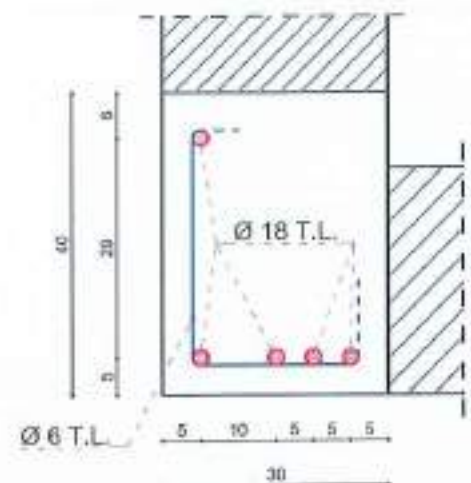
SCHEMA ELEMENTO INDAGATO

Scala 1:25



SEZIONE

Scala 1:10



Armatura trasv: Ø 6 T.L.

Armatura long: Ø 18 T.L.

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA

COPRIFERRO: 6 cm



LO SPERIMENTATORE
Geom. Antonino Bueti

IL DIRETTORE DEL LABORATORIO
Ing. Salvatore Iemma

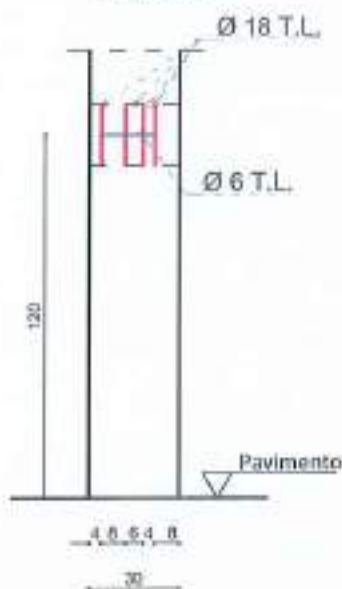
TIPO PROVA: SAGGIO VISIVO

SIGLA PROVA: P6

STRUTTURA INTERESSATA: PILASTRO I ORDINE

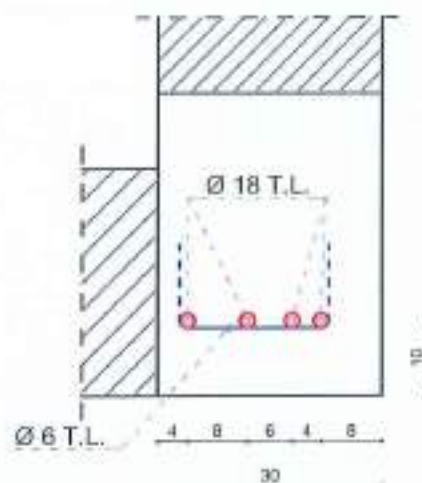
SCHEMA ELEMENTO INDAGATO

Scala 1:25



SEZIONE

Scala 1:10



Armatura trasv: \varnothing 6 T.L.

Armatura long: \varnothing 18 T.L.

COPRIFERRO: 9 cm

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA



LO SPERIMENTATORE
Geom. Antonino Bueti

IL DIRETTORE DEL LABORATORIO
Ing. Salvatore Iemma

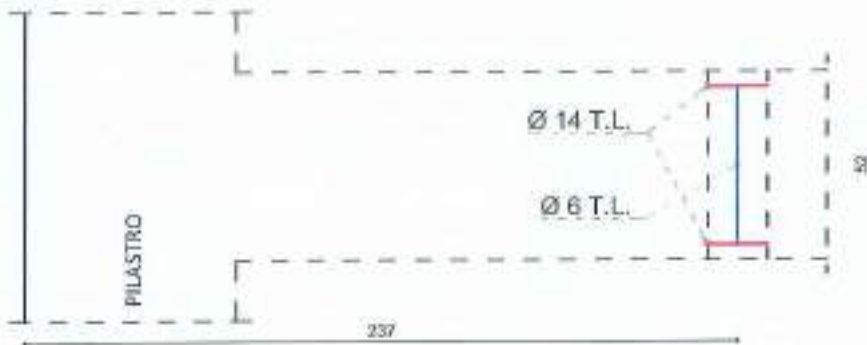
TIPO PROVA: SAGGIO VISIVO

SIGLA PROVA: T1

STRUTTURA INTERESSATA: TRAVE I IMPALCATO

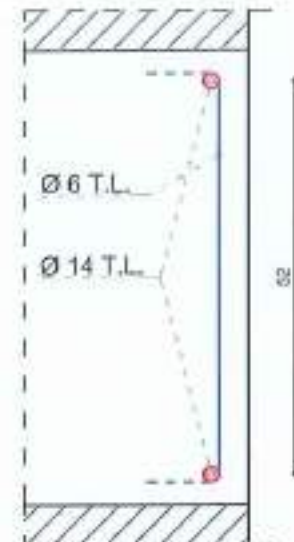
SCHEMA ELEMENTO INDAGATO

Scala 1:25



SEZIONE

Scala 1:10



Armatura trasv: Ø 6 T.L.

Armatura long: Ø 14 T.L.

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA

COPRIFERRO: 5 cm



LO SPERIMENTATORE
Geom. Antonino Bueti

IL DIRETTORE DEL LABORATORIO
Ing. Salvatore Iemma

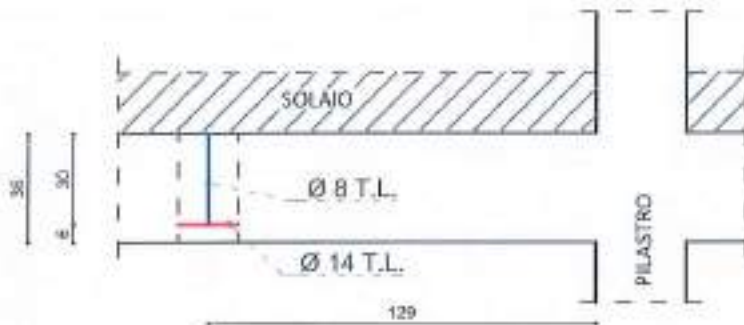
TIPO PROVA: SAGGIO VISIVO

SIGLA PROVA: T2

STRUTTURA INTERESSATA: TRAVE I IMPALCATO

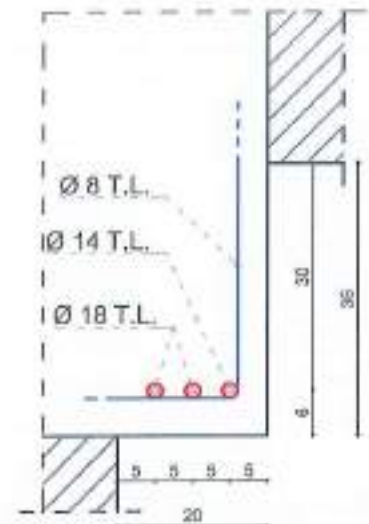
SCHEMA ELEMENTO INDAGATO

Scala 1:25



SEZIONE

Scala 1:10



Armatura trasv: Ø 8 T.L.

Armatura long: Ø 14+18 T.L.

COPRIFERRO: 3,5 cm

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA



LO SPERIMENTATORE
Geom. Antonino Bueti

IL DIRETTORE DEL LABORATORIO
Ing. Salvatore Iemma

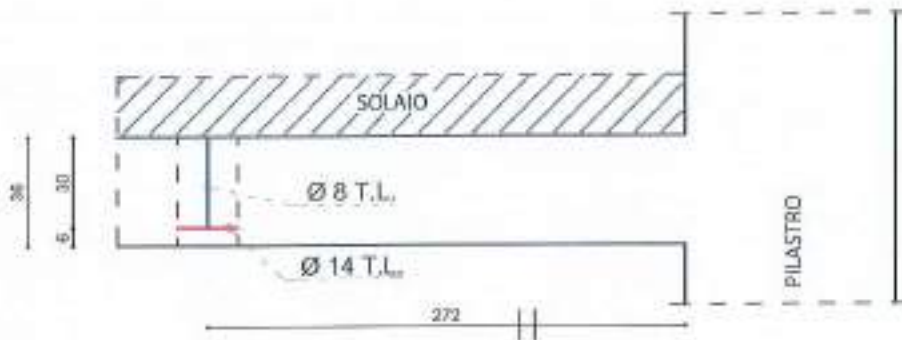
TIPO PROVA: SAGGIO VISIVO

SIGLA PROVA: T3

STRUTTURA INTERESSATA: TRAVE I IMPALCATO

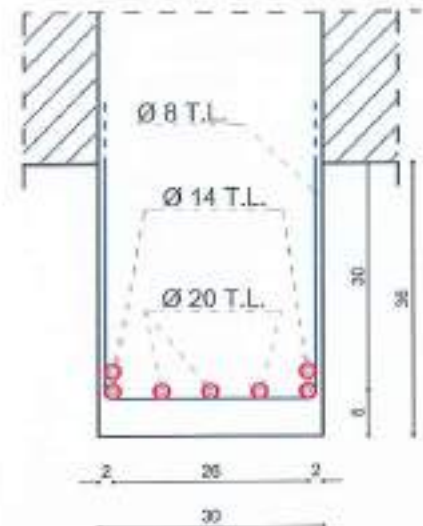
SCHEMA ELEMENTO INDAGATO

Scala 1:25



SEZIONE

Scala 1:10



Armatura trasv: Ø 8 T.L.

Armatura long: Ø 14+20 T.L.

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA

COPRIFERRO: 3,5 cm



LO SPERIMENTATORE
Geom. Antonino Bueti

IL DIRETTORE DEL LABORATORIO
Ing. Salvatore Iemma

TIPO PROVA: SAGGIO VISIVO

SIGLA PROVA: T4

STRUTTURA INTERESSATA: TRAVE I IMPALCATO

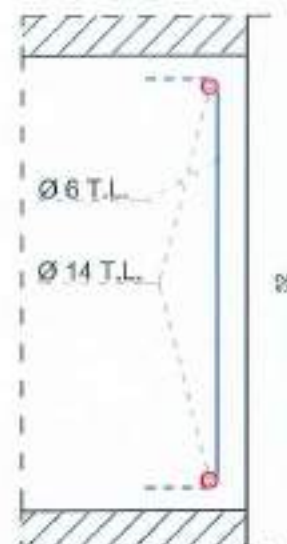
SCHEMA ELEMENTO INDAGATO

Scala 1:25



SEZIONE

Scala 1:10



Armatura trasv: Ø 6 T.L.

Armatura long: Ø 14 T.L.

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA

COPRIFERRO: 6 cm



LO SPERIMENTATORE
Geom. Antonino Bueti

IL DIRETTORE DEL LABORATORIO
Ing. Salvatore Iemma

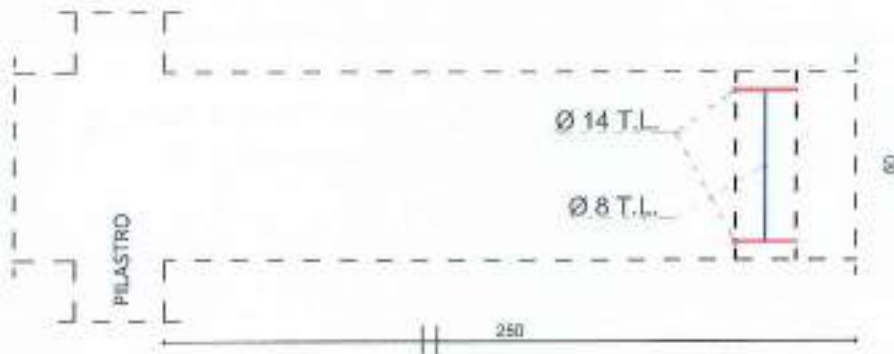
TIPO PROVA: SAGGIO VISIVO

SIGLA PROVA: T5

STRUTTURA INTERESSATA: TRAVE I IMPALCATO

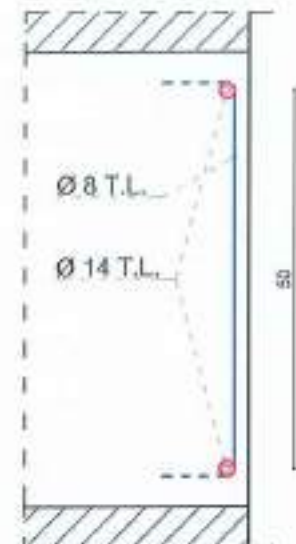
SCHEMA ELEMENTO INDAGATO

Scala 1:25



SEZIONE

Scala 1:10



Armatura trasv: Ø 8 T.L.

Armatura long: Ø 14 T.L.

COPRIFERRO: 3 cm

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA



LO SPERIMENTATORE
Geom. Antonino Buetti

IL DIRETTORE DEL LABORATORIO
Ing. Salvatore Iemma

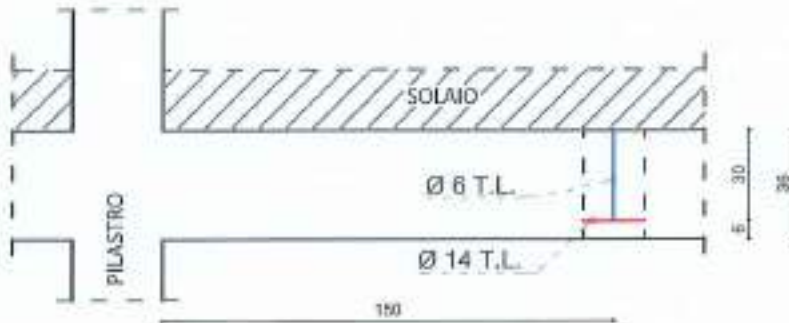
TIPO PROVA: SAGGIO VISIVO

SIGLA PROVA: T6

STRUTTURA INTERESSATA: TRAVE I IMPALCATO

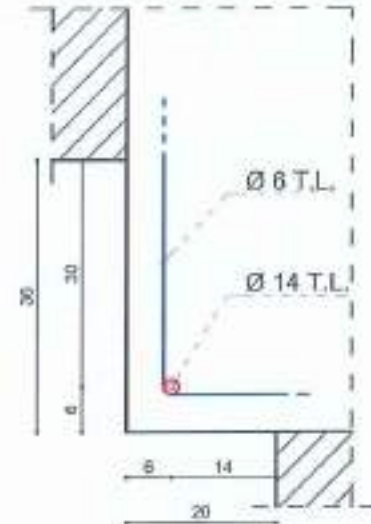
SCHEMA ELEMENTO INDAGATO

Scala 1:25



SEZIONE

Scala 1:10



Armatura trasv: Ø 6 T.L.

Armatura long: Ø 14 T.L.

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA

COPRIFERRO: 3 cm



LO SPERIMENTATORE
Geom. Antonino Bueti

IL DIRETTORE DEL LABORATORIO
Ing. Salvatore Lemma

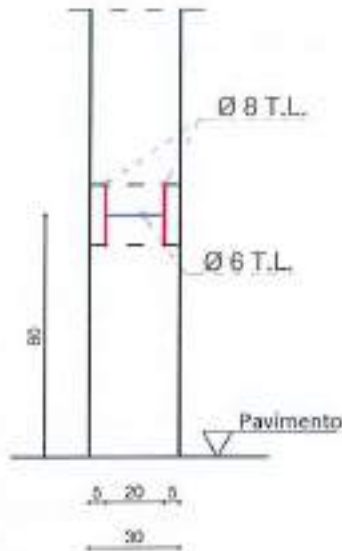
TIPO PROVA: SAGGIO VISIVO

SIGLA PROVA: P7

STRUTTURA INTERESSATA: PILASTRO II ORDINE

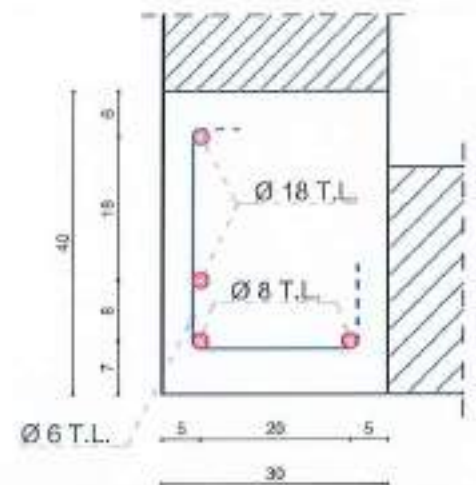
SCHEMA ELEMENTO INDAGATO

Scala 1:25



SEZIONE

Scala 1:10



Armatura trasv: Ø 6 T.L.

Armatura long: Ø 8+18 T.L.

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA

COPRIFERRO: 5 cm



LO SPERIMENTATORE
Geom. Antonino Buetti

IL DIRETTORE DEL LABORATORIO
Ing. Salvatore Iemma

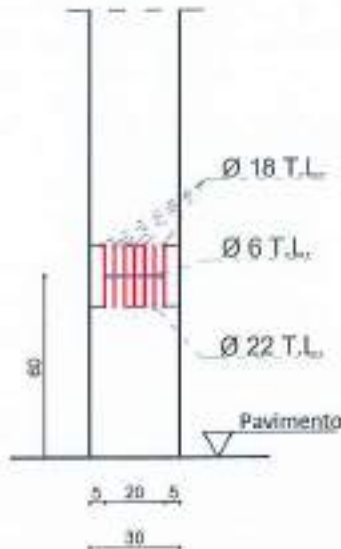
TIPO PROVA: SAGGIO VISIVO

SIGLA PROVA: P8

STRUTTURA INTERESSATA: PILASTRO II ORDINE

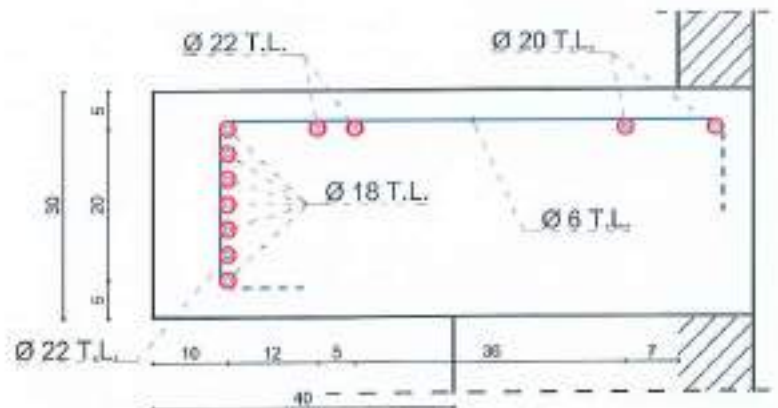
SCHEMA ELEMENTO INDAGATO

Scala 1:25



SEZIONE

Scala 1:10



Armatura trasv: \varnothing 6 T.L.

Armatura long: \varnothing 16+18 T.L.

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA

COPRIFERRO: 5 cm



LO SPERIMENTATORE
Geom. Antonino Bueti

IL DIRETTORE DEL LABORATORIO
Ing. Salvatore Iemma

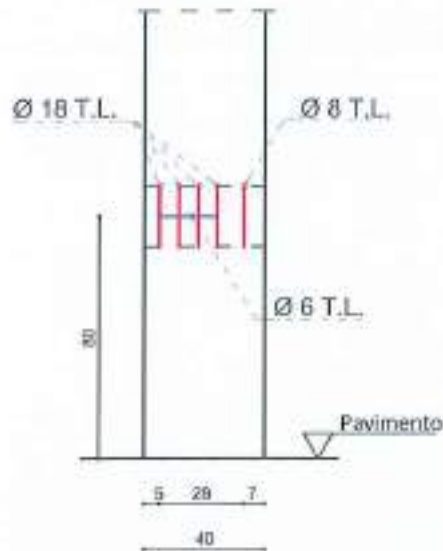
TIPO PROVA: SAGGIO VISIVO

SIGLA PROVA: P9

STRUTTURA INTERESSATA: PILASTRO II ORDINE

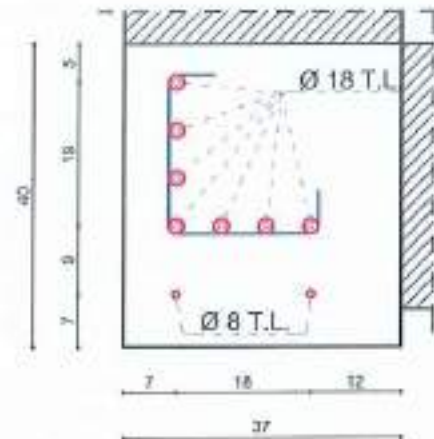
SCHEMA ELEMENTO INDAGATO

Scala 1:25



SEZIONE

Scala 1:10



Armatura trasv: Ø 6 T.L.

Armatura long: Ø 18+8 T.L.

COPRIFERRO: 6 cm

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA



LO SPERIMENTATORE
Geom. Antonino Buetti

IL DIRETTORE DEL LABORATORIO
Ing. Salvatore Jemma

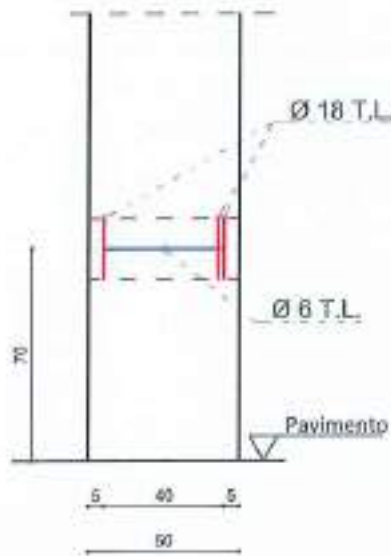
TIPO PROVA: SAGGIO VISIVO

SIGLA PROVA: P10

STRUTTURA INTERESSATA: PILASTRO II ORDINE

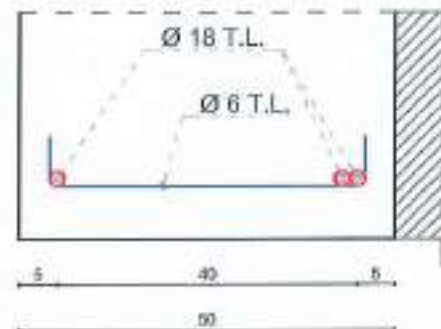
SCHEMA ELEMENTO INDAGATO

Scala 1:25



SEZIONE

Scala 1:10



Armatura trasv: Ø 6 T.L.

Armatura long: Ø 18 T.L.

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA

COPRIFERRO: 8 cm



LO SPERIMENTATORE
Geom.  Antonino Buetti

IL DIRETTORE DEL LABORATORIO
 Salvatore Iemmi

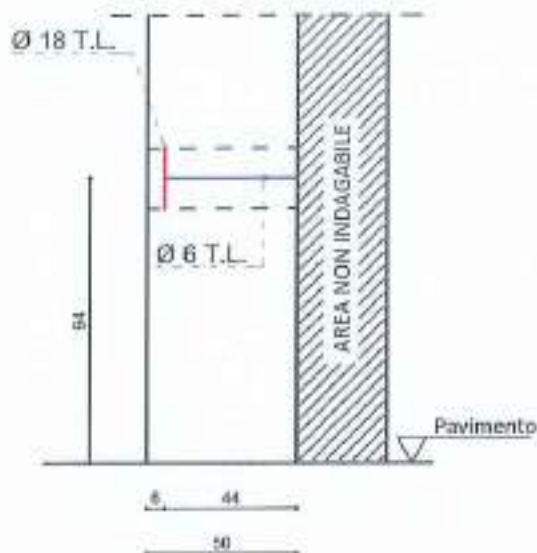
TIPO PROVA: SAGGIO VISIVO

SIGLA PROVA: P11

STRUTTURA INTERESSATA: PILASTRO II ORDINE

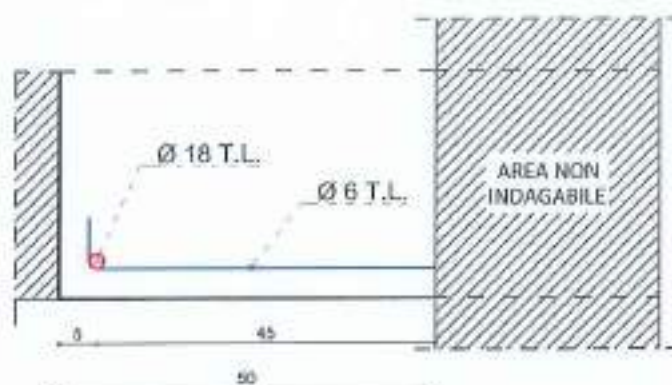
SCHEMA ELEMENTO INDAGATO

Scala 1:25



SEZIONE

Scala 1:10



Armatura trasv: \varnothing 6 T.L.

Armatura long: \varnothing 18 T.L.

COPRIFERRO: 5 cm

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA



LO SPERIMENTATORE
Geom. Antonino Buetti

IL DIRETTORE DEL LABORATORIO
Ing. Salvatore Temma

SO.P.I. Srl - C.F. e P.IVA: 02641830803 - Reg. Imprese CCIAA RC Numero REA 180102
Sede legale: Via Dante Alighieri, 47 - 89013 Gioia Tauro (RC), Tel e fax 0966/55213
Sede operativa e laboratorio: C.da Parapezzi - 89044 Locri (RC), Tel e fax 0964/390656
e-mail: accettazionesopisrl@gmail.com - PEC: accettazionesopisrl@pec.it - web: www.sopisrl.it

Modulo: **RAPR006B**
Edizione: 2
Revisione: 2
Data: 31/12/2022

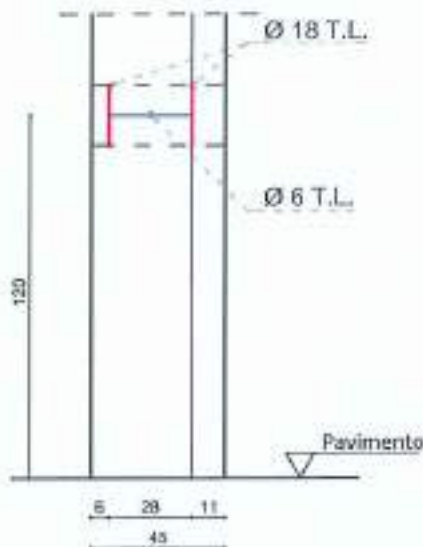
TIPO PROVA: SAGGIO VISIVO

SIGLA PROVA: P12

STRUTTURA INTERESSATA: PILASTRO II ORDINE

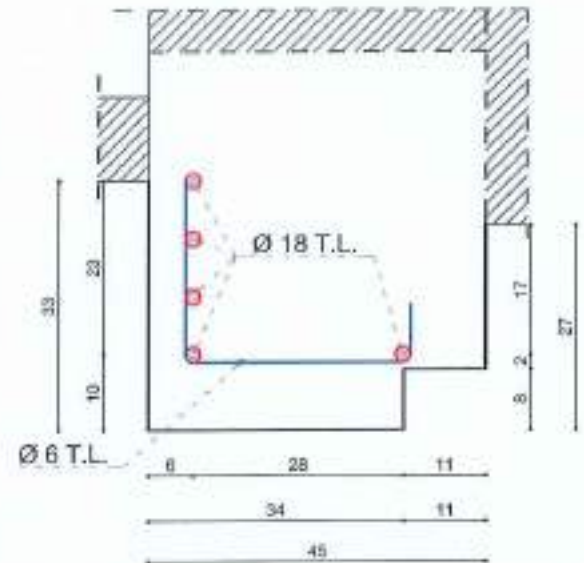
SCHEMA ELEMENTO INDAGATO

Scala 1:25



SEZIONE

Scala 1:10



Armatura trasv: Ø 6 T.L.

Armatura long: Ø 18 T.L.

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA

COPRIFERRO: 5 cm



LO SPERIMENTATORE
Geom. Antonino Bueti

IL DIRETTORE DEL LABORATORIO
Ing. Salvatore Iemma

TIPO PROVA: SAGGIO VISIVO

SIGLA PROVA: T7

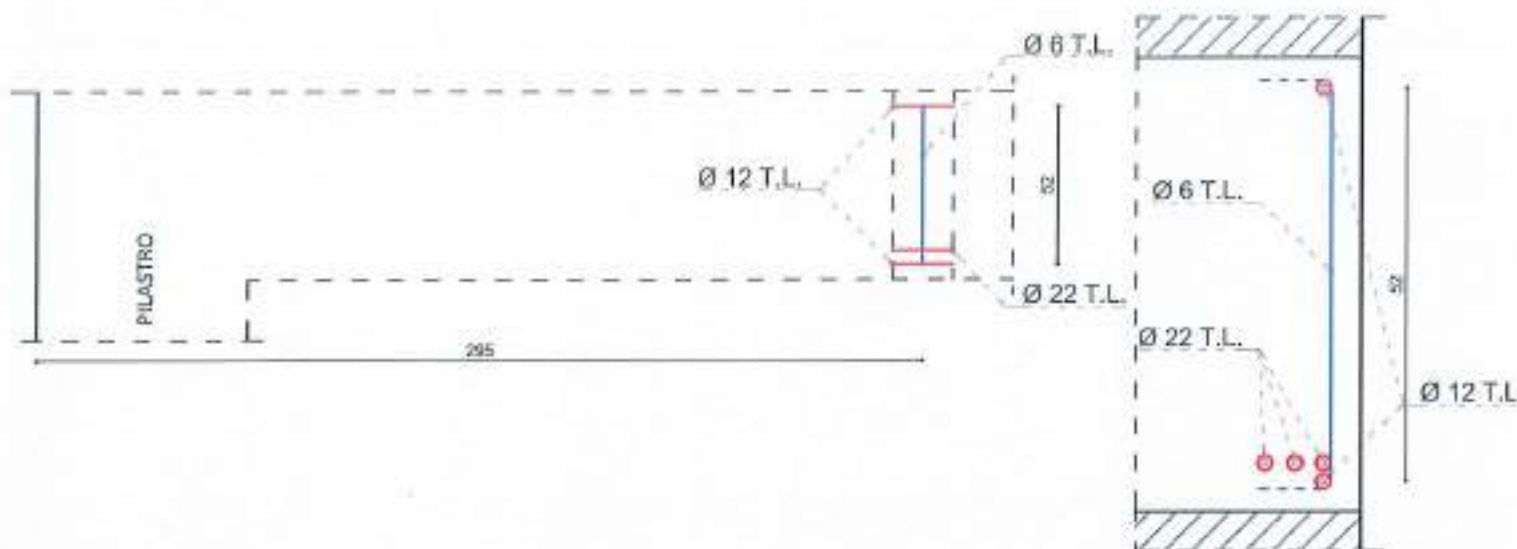
STRUTTURA INTERESSATA: TRAVE II IMPALCATO

SCHEMA ELEMENTO INDAGATO

Scala 1:25

SEZIONE

Scala 1:10



Armatura trasv: \varnothing 6 T.L.

Armatura long: \varnothing 12+22 T.L.

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA

COPRIFERRO: 4 cm



LO SPERIMENTATORE
Geom. Antonino Bueti

IL DIRETTORE DEL LABORATORIO
Ing. Salvatore Iemma

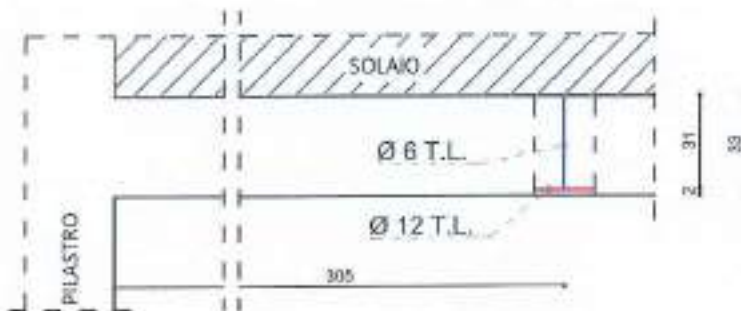
TIPO PROVA: SAGGIO VISIVO

SIGLA PROVA: T8

STRUTTURA INTERESSATA: TRAVE II IMPALCATO

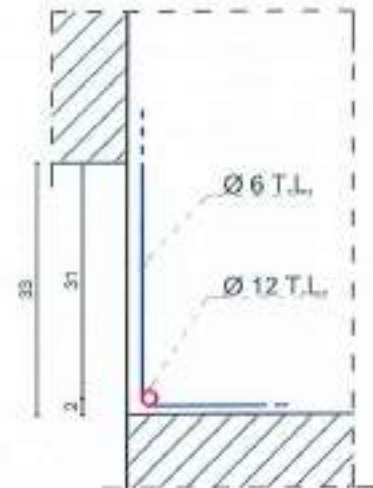
SCHEMA ELEMENTO INDAGATO

Scala 1:25



SEZIONE

Scala 1:10



Armatura trasv: $\varnothing 6$ T.L.

Armatura long: $\varnothing 12$ T.L.

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA

COPRIFERRO: 3 cm



LO SPERIMENTATORE
Geom. Antonino Bueti

IL DIRETTORE DEL LABORATORIO
Ing. Salvatore Iemma

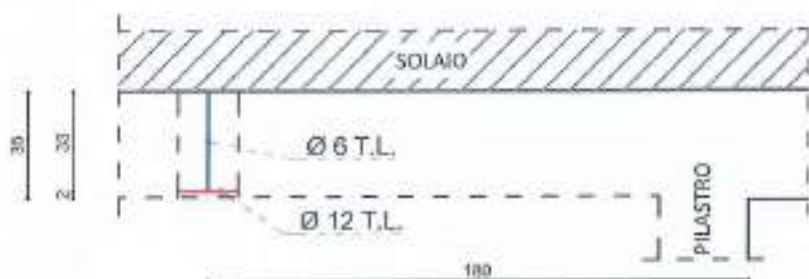
TIPO PROVA: SAGGIO VISIVO

SIGLA PROVA: T9

STRUTTURA INTERESSATA: TRAVE II IMPALCATO

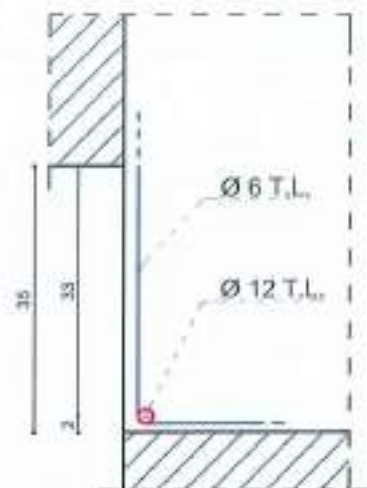
SCHEMA ELEMENTO INDAGATO

Scala 1:25



SEZIONE

Scala 1:10



Armatura trasv: Ø 6 T.L.

Armatura long: Ø 12 T.L.

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA

COPRIFERRO: 2 cm



LO SPERIMENTATORE
Geom.  Antonino Buetti

IL DIRETTORE DEL LABORATORIO
Ing.  Salvatore Iemma

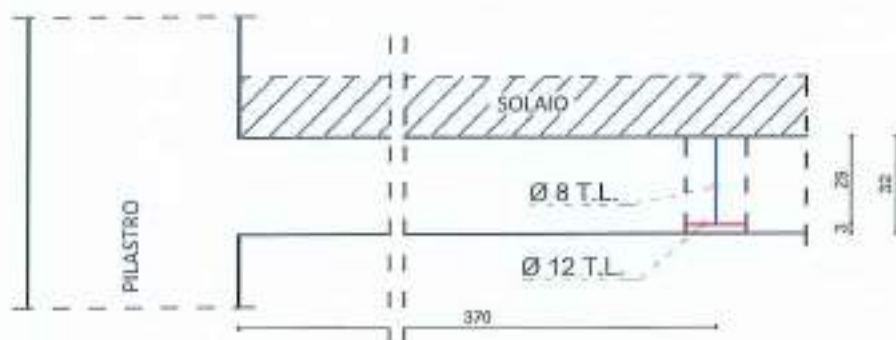
TIPO PROVA: SAGGIO VISIVO

SIGLA PROVA: T10

STRUTTURA INTERESSATA: TRAVE II IMPALCATO

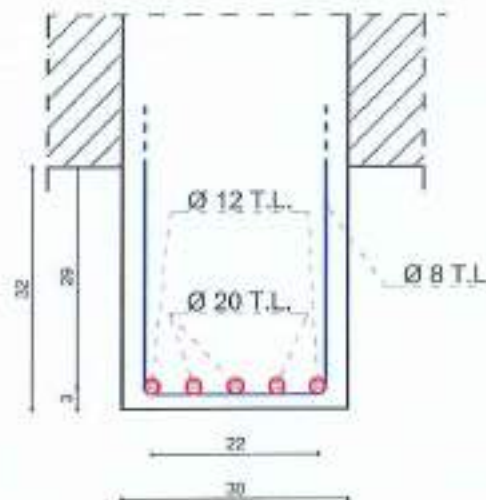
SCHEMA ELEMENTO INDAGATO

Scala 1:25



SEZIONE

Scala 1:10



Armatura trasv: Ø 8 T.L.

Armatura long: Ø 12+20 T.L.

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA

COPRIFERRO: 3 cm



LO SPERIMENTATORE
Geom. Antonino Bueti

IL DIRETTORE DEL LABORATORIO
Ing. Salvatore Ierema

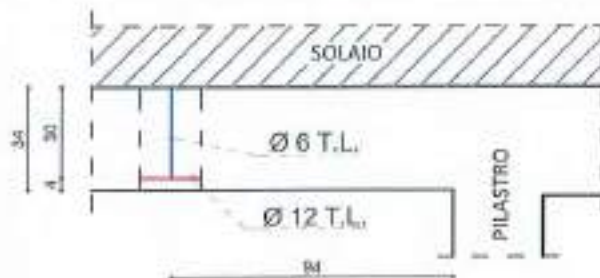
TIPO PROVA: SAGGIO VISIVO

SIGLA PROVA: T11

STRUTTURA INTERESSATA: TRAVE II IMPALCATO

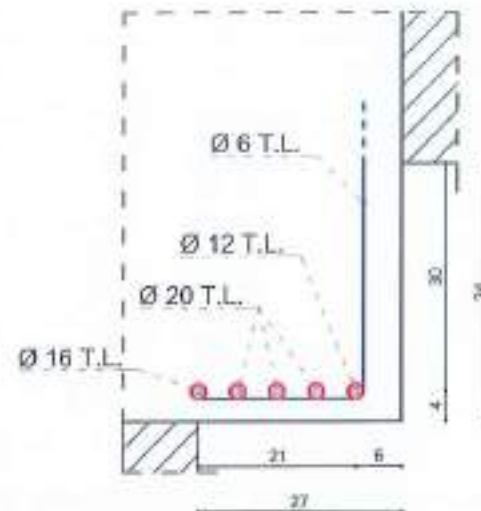
SCHEMA ELEMENTO INDAGATO

Scala 1:25



SEZIONE

Scala 1:10



Armatura trasv: Ø 6 T.L.

Armatura long: Ø 12+16+20 T.L.

COPRIFERRO: 3 cm

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA



LO SPERIMENTATORE
Geom. Antonino Bueti

IL DIRETTORE DEL LABORATORIO
Ing. Salvatore Iemma

TIPO PROVA: SAGGIO VISIVO

SIGLA PROVA: T12

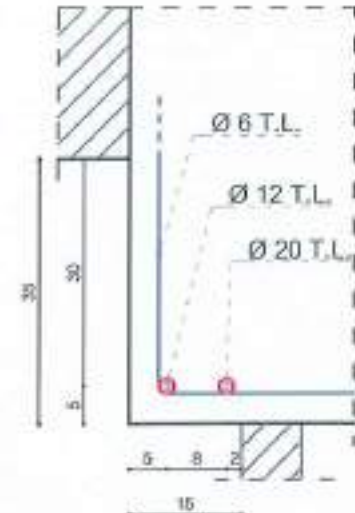
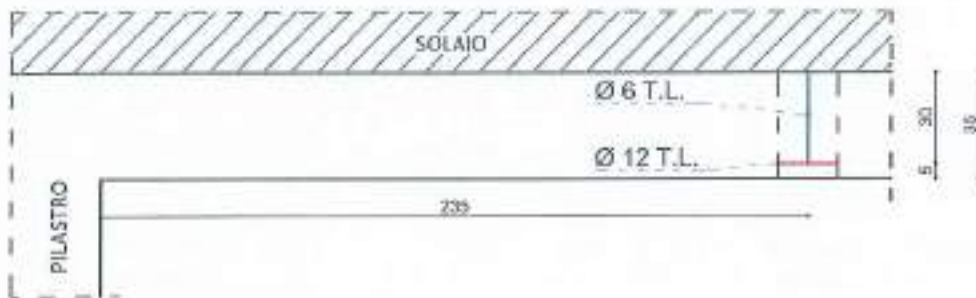
STRUTTURA INTERESSATA: TRAVE II IMPALCATO

SCHEMA ELEMENTO INDAGATO

Scala 1:25

SEZIONE

Scala 1:10



Armatura trasv: Ø 6 T.L.

Armatura long: Ø 12+20 T.L.

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA

COPRIFERRO: 4 cm



LO SPERIMENTATORE
Geom. *Antonino Buetti*

IL DIRETTORE DEL LABORATORIO
Ing. *Salvatore Iemma*

Rapporto di prova N°: 0057/2023

Locri (RC), 11/04/2023

Registro attività in situ N°: 0022/2023

del 06/04/2023

Richiedente: Ingegnere Cervarolo Giuseppe

in qualità di: Tecnico Incaricato

Int. fattura: Comune di Reggio Calabria

Piazza Italia, Palazzo San Giorgio 1, 89125 Reggio di Calabria (RC)

Dati cantiere

Opera: Intervento di adeguamento/miglioramento sismico e successivi lavori di rifunzionalizzazione con interventi edilizi ed impiantistici scuola primaria di Condera via Reggio Campi II° tronco snc - CUP: H31B21007950006.

AFFIDAMENTO DEI SERVIZI DI LABORATORIO INDAGINISTRUTTURALI E INDAGINI GEOGNOSTICHE- CIG: Z253A4024C

Ubicazione: Via Reggio campi II° tronco snc, 89126 Reggio di Calabria (RC)

Committente: Comune di Reggio Calabria Piazza Italia, Palazzo San Giorgio 1, 89125 Reggio di Calabria (RC)

Proprietà: Comune di Reggio Calabria Piazza Italia, Palazzo San Giorgio 1, 89125 Reggio di Calabria (RC)

Impresa: NON DICHIARATA

Prove richieste: N°4 saggi visivi per determinazione tipologia solet

Esecuzione campagna sperimentale con verbale di esecuzione attività in situ N°030/2023 del 04/04/2023

Norma di riferimento: DM 17-01-2018

Attrezzature utilizzate:

Calibro di precisione digitale Borletti corsa 0-300 mm div. 0,01

Rotella metrica, flessometro, metro a stecca, misuratore laser



Presenza ubicazione indagini: SI NO

N° Allegati: 2

Presenza di allegati grafici con documentazione fotografica: SI NO

N° Allegati: 4

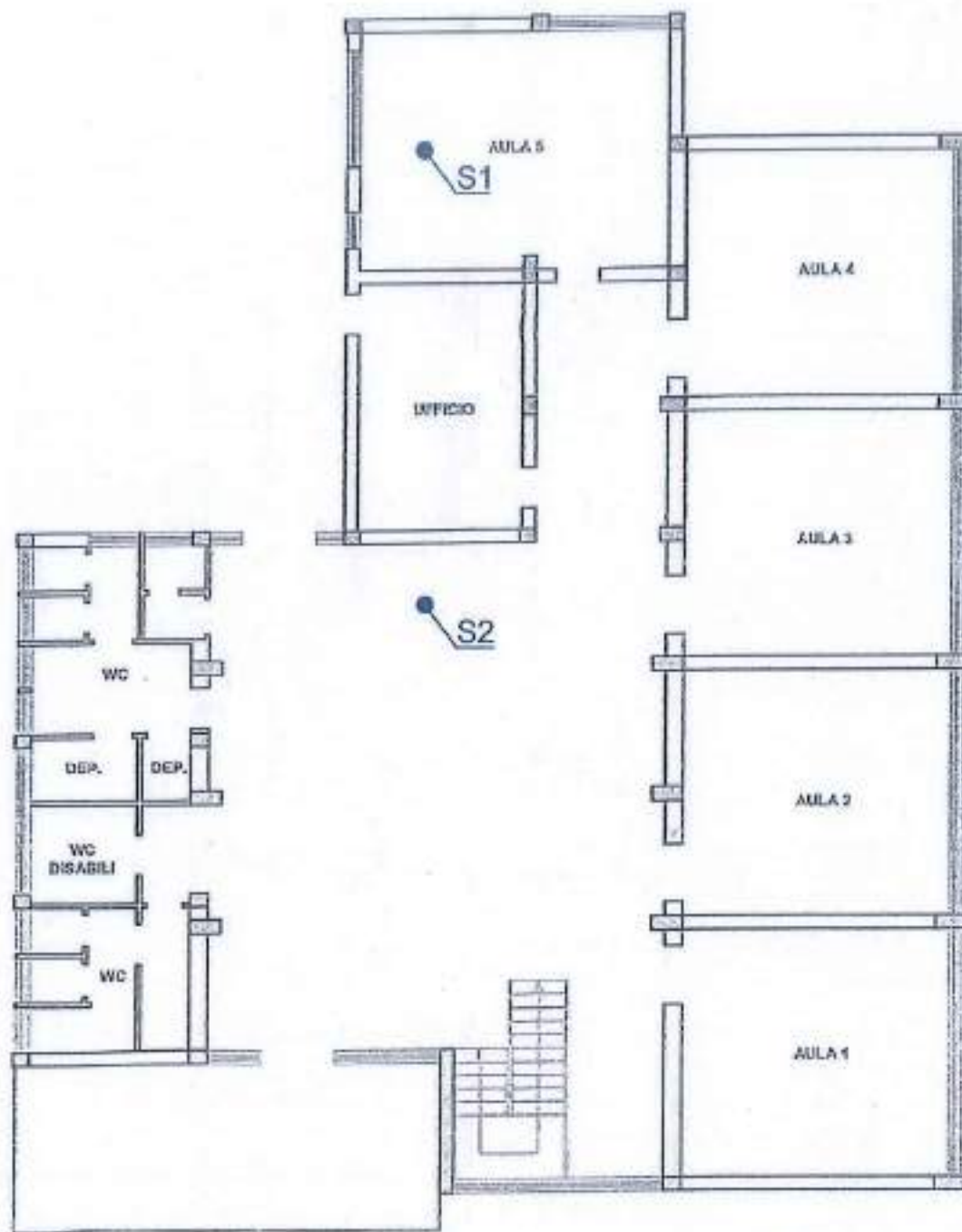
Note:

LO SPERIMENTATORE
Geom. Antonino Bueti

IL DIRETTORE DEL LABORATORIO
Ing. Salvatore Iemma

SCHEMA UBICAZIONE INDAGINI

PIANTA PIANO TERRA

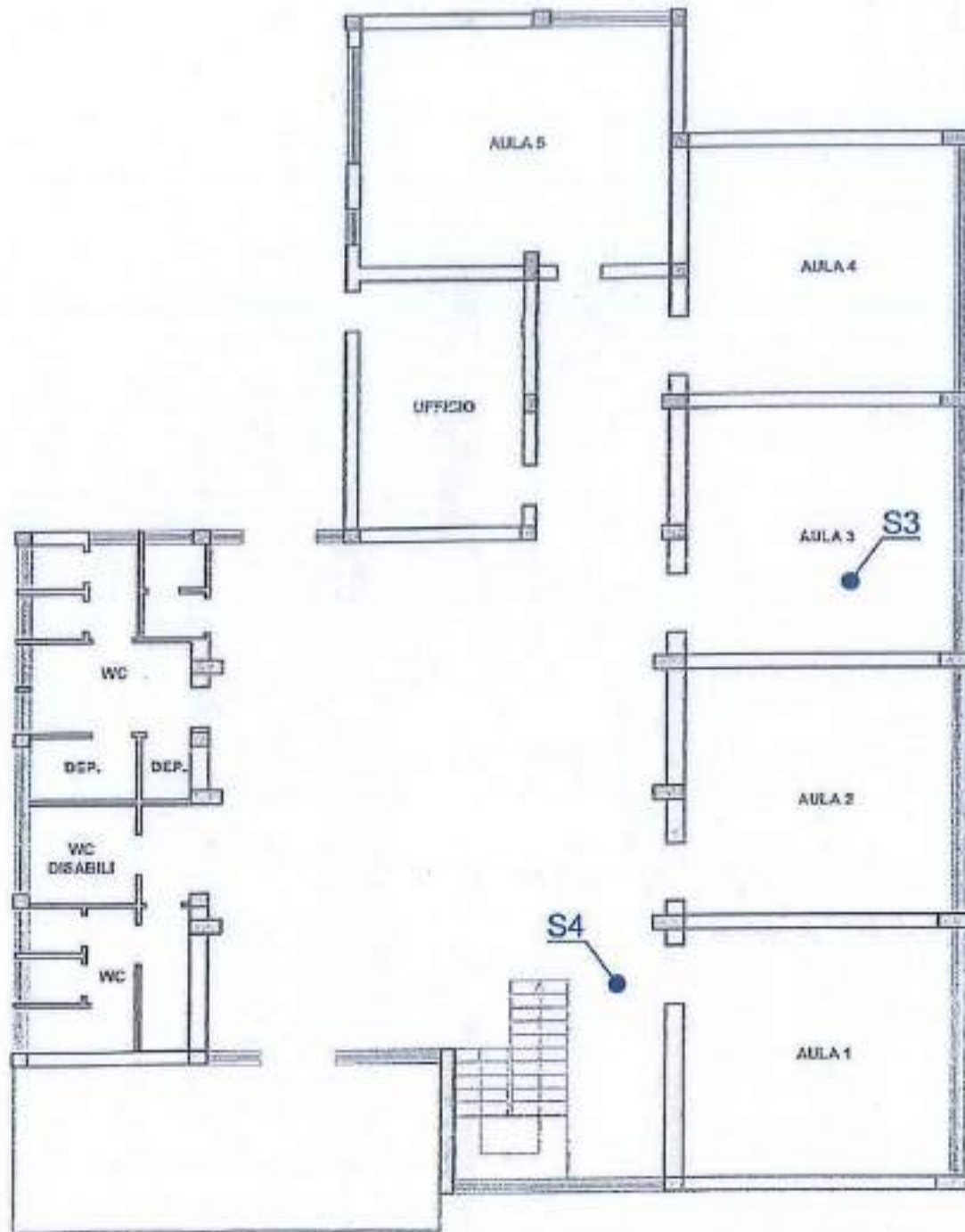


LO SPERIMENTATORE
Geom. Antonino Bueti

IL DIRETTORE DEL LABORATORIO
Ing. Salvatore Iemma

SCHEMA UBICAZIONE INDAGINI

PIANTA PIANO PRIMO



LO SPERIMENTATORE
Geom. Antonino Bueti

IL DIRETTORE DEL LABORATORIO
Ing. Salvatore Iemma

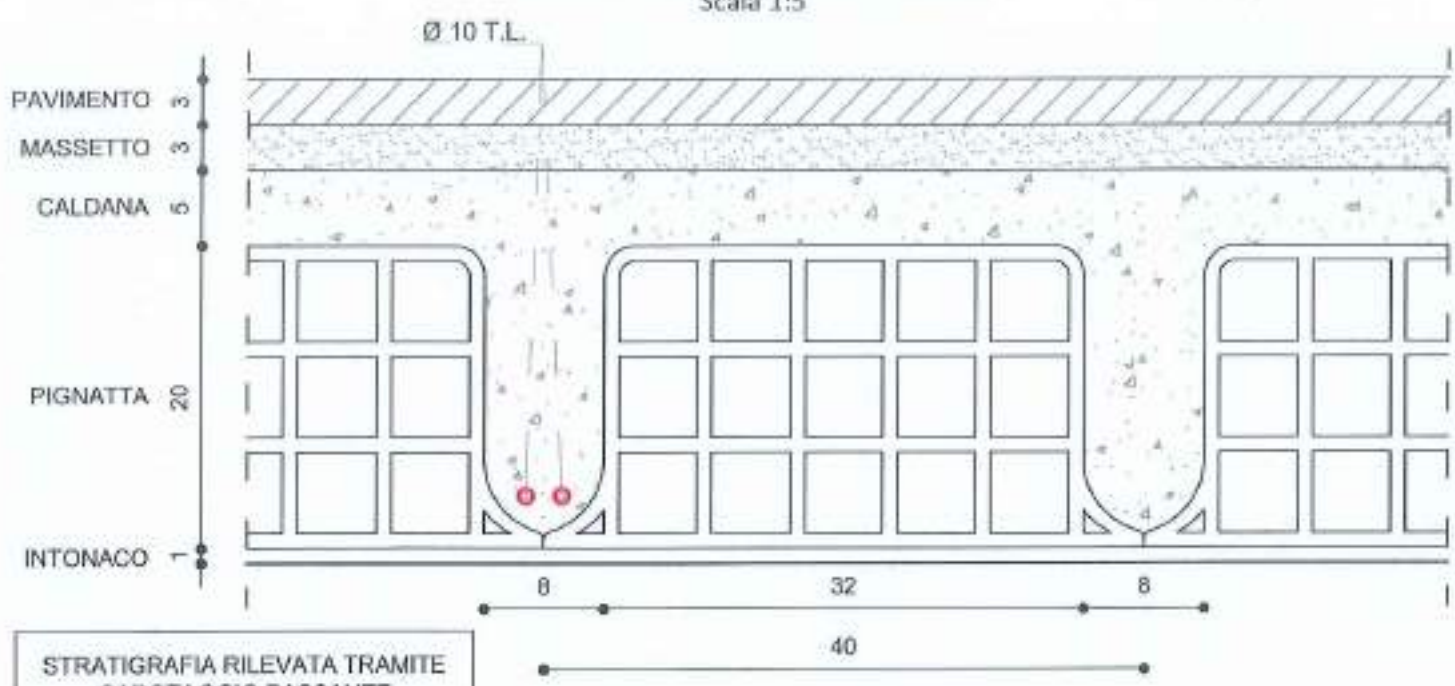
TIPO PROVA: SAGGIO VISIVO

SIGLA PROVA: S1

STRUTTURA INTERESSATA: SOLAIO I IMPALCATO

SCHEMA ELEMENTO INDAGATO

Scala 1:5



DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA



LO SPERIMENTATORE
Geom. Antonino Bueti

IL DIRETTORE DEL LABORATORIO
Ing. Salvatore Iemma

SO.P.I. Srl - C.F. e P.IVA: 02641830803 - Reg. Imprese CCIAA RC Numero REA 180102
Sede legale: Via Dante Alighieri, 47 - 89013 Gioia Tauro (RC), Tel e fax 0966/55213
Sede operativa e laboratorio: C.da Parapezzi - 89044 Locri (RC), Tel e fax 0964/390656
e-mail: accettazionesopisrl@gmail.com - PEC: accettazionesopisrl@pec.it - web: www.sopisrl.it

Modulo: RAPR007B
Edizione: 2
Revisione: 2
Data: 31/12/2022

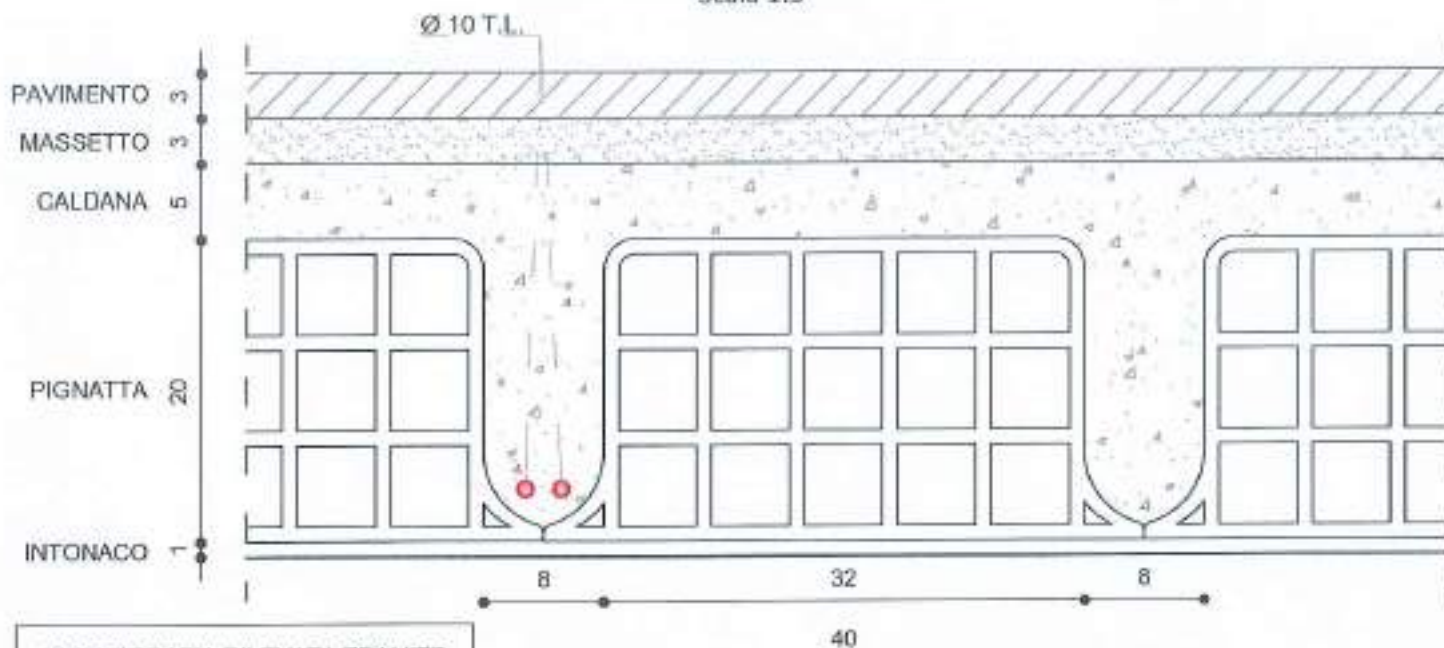
TIPO PROVA: SAGGIO VISIVO

SIGLA PROVA: S2

STRUTTURA INTERESSATA: SOLAIO I IMPALCATO

SCHEMA ELEMENTO INDAGATO

Scala 1:5



STRATIGRAFIA RILEVATA TRAMITE
CAROTAGGIO PASSANTE

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA



LO SPERIMENTATORE
Geom. Antonino Bueti

IL DIRETTORE DEL LABORATORIO
Ing. Salvatore Iemma

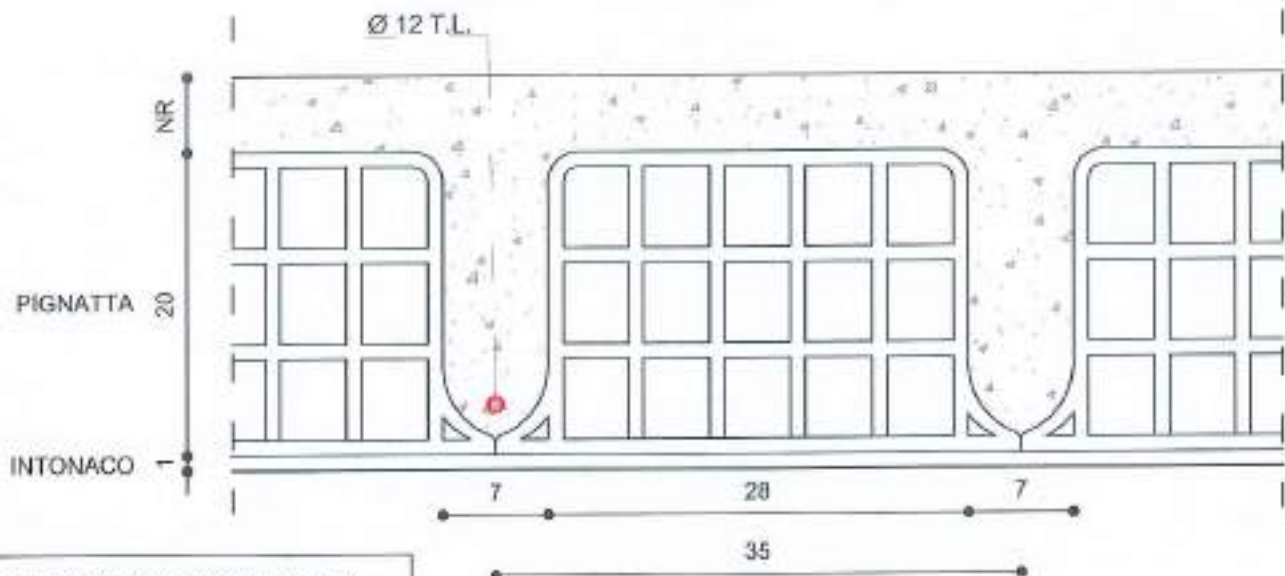
TIPO PROVA: SAGGIO VISIVO

SIGLA PROVA: S3

STRUTTURA INTERESSATA: SOLAIO II IMPALCATO

SCHEMA ELEMENTO INDAGATO

Scala 1:5



ALTEZZA PIGNATTA RILEVATA
TRAMITE FORO NON PASSANTE

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA



LO SPERIMENTATORE
Geom. *Arzolino Buetti*

IL DIRETTORE DEL LABORATORIO
Ing. *Salvatore Iemma*

SO.P.I. Srl - C.F. e P.IVA: 02641830803 - Reg. Imprese CCIAA RC Numero REA 180102
Sede legale: Via Dante Alighieri, 47 - 89013 Gioia Tauro (RC), Tel e fax 0966/55213
Sede operativa e laboratorio: C.da Parapezzi - 89044 Locri (RC), Tel e fax 0964/390656
e-mail: accettazionesopisrl@gmail.com - PEC: accettazionesopisrl@pec.it - web: www.sopisrl.it

Modulo: **RAPR007B**
Edizione: 2
Revisione: 2
Data: 31/12/2022

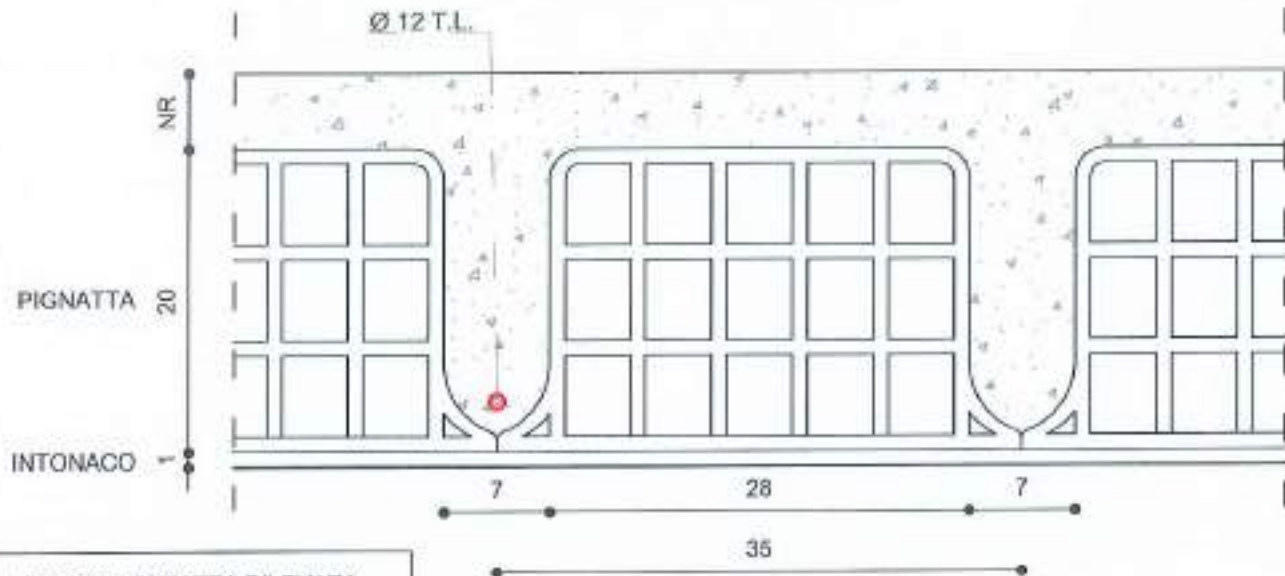
TIPO PROVA: SAGGIO VISIVO

SIGLA PROVA: S4

STRUTTURA INTERESSATA: SOLAIO II IMPALCATO

SCHEMA ELEMENTO INDAGATO

Scala 1:5



ALTEZZA PIGNATTA RILEVATA
TRAMITE FORO NON PASSANTE

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA



LO SPERIMENTATORE
Geom. Antonino Bueti

IL DIRETTORE DEL LABORATORIO
Ing. Salvatore Iemma

SO.P.I. Srl - C.F. e P.IVA: 02641830803 - Reg. Imprese CCIAA RC Numero REA 180102
Sede legale: Via Dante Alighieri, 47 - 89013 Giola Tauro (RC), Tel e fax 0966/55213
Sede operativa e laboratorio: C.da Parapezzi - 89044 Locri (RC), Tel e fax 0964/390656
e-mail: accettazionesopisrl@gmail.com - PEC: accettazionesopisrl@pec.it - web: www.sopisrl.it

Modulo: RAPR007B
Edizione: 2
Revisione: 2
Data: 31/12/2022

Rapporto di prova N°: 0058/2023

Locri (RC), 11/04/2023

Registro attività in situ N°: 0022/2023

del 06/04/2023

Richiedente: Ingegnere Cervarolo Giuseppe

in qualità di: Tecnico Incaricato

Int. fattura: Comune di Reggio Calabria

Piazza Italia, Palazzo San Giorgio 1, 89125 Reggio di Calabria (RC)

Dati cantiere

Opera: Intervento di adeguamento/miglioramento sismico e successivi lavori di rifunzionalizzazione con interventi edilizi ed impiantistici scuola primaria di Condera via Reggio Campi II° tronco snc - CUP: H31B21007950006.

AFFIDAMENTO DEI SERVIZI DI LABORATORIO INDAGINISTRUTTURALI E INDAGINI GEOGNOSTICHE- CIG: Z253A4024C

Ubicazione: Via Reggio campi II° tronco snc, 89126 Reggio di Calabria (RC)

Committente: Comune di Reggio Calabria Piazza Italia, Palazzo San Giorgio 1, 89125 Reggio di Calabria (RC)

Proprietà: Comune di Reggio Calabria Piazza Italia, Palazzo San Giorgio 1, 89125 Reggio di Calabria (RC)

Impresa: NON DICHIARATA

Prove richieste: N°2 saggi visivi per determinazione tipologia costruttiva muratura

Esecuzione campagna sperimentale con verbale di esecuzione attività in situ N°030/2023 del 04/04/2023

Norma di riferimento: DM 17-01-2018

Attrezzature utilizzate:

Calibro di precisione digitale Borletti corsa 0-300 mm div. 0,01

Rotella metrica, flessometro, metro a stecca, misuratore laser



Presenza ubicazione indagini: SI NO N° Allegati: 2

Presenza di allegati grafici con documentazione fotografica: SI NO N° Allegati: 2

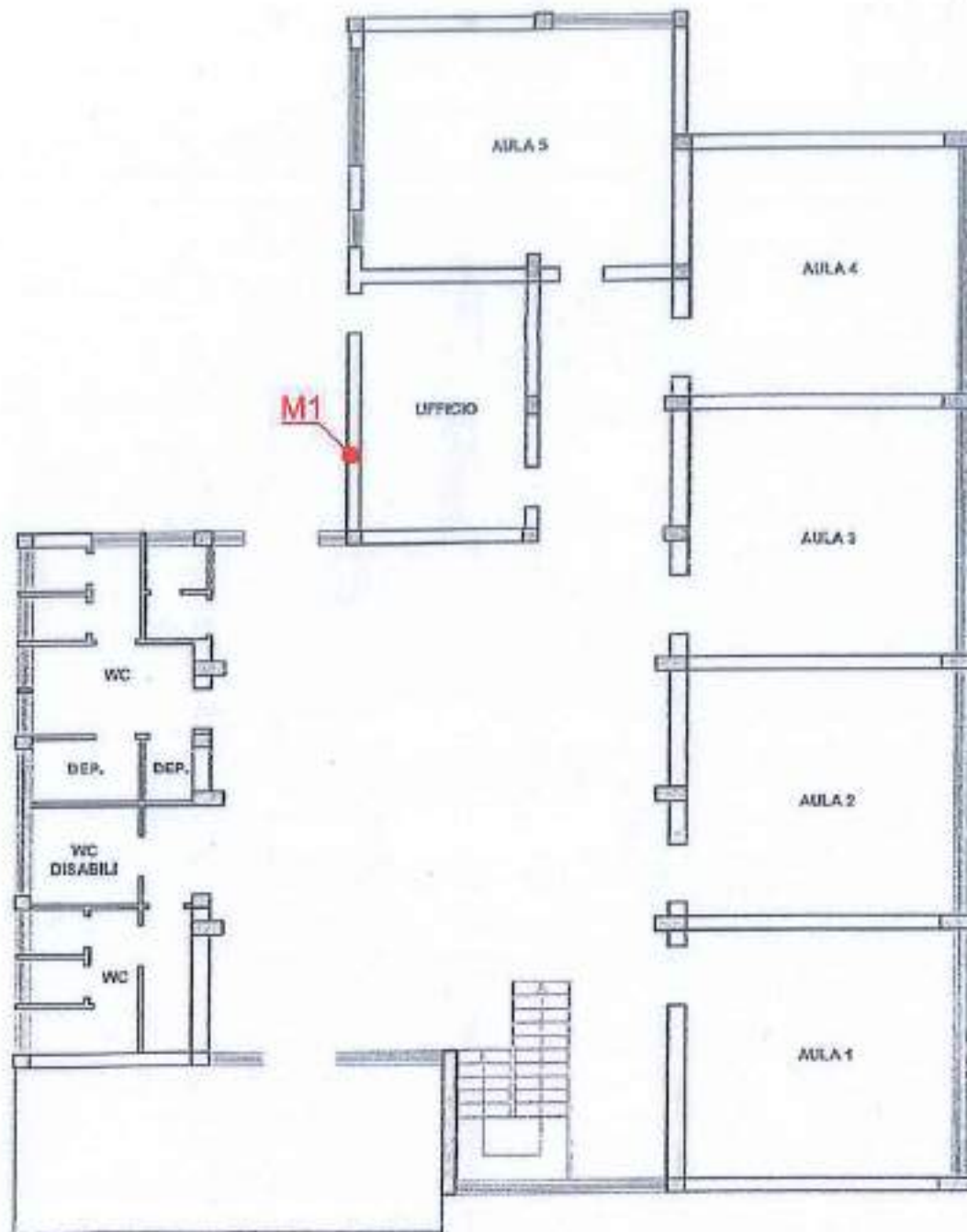
Note:

LO SPERIMENTATORE
Geom. Antonino Bueti

IL DIRETTORE DEL LABORATORIO
Ing. Salvatore Iemma

SCHEMA UBICAZIONE INDAGINI

PIANTA PIANO TERRA

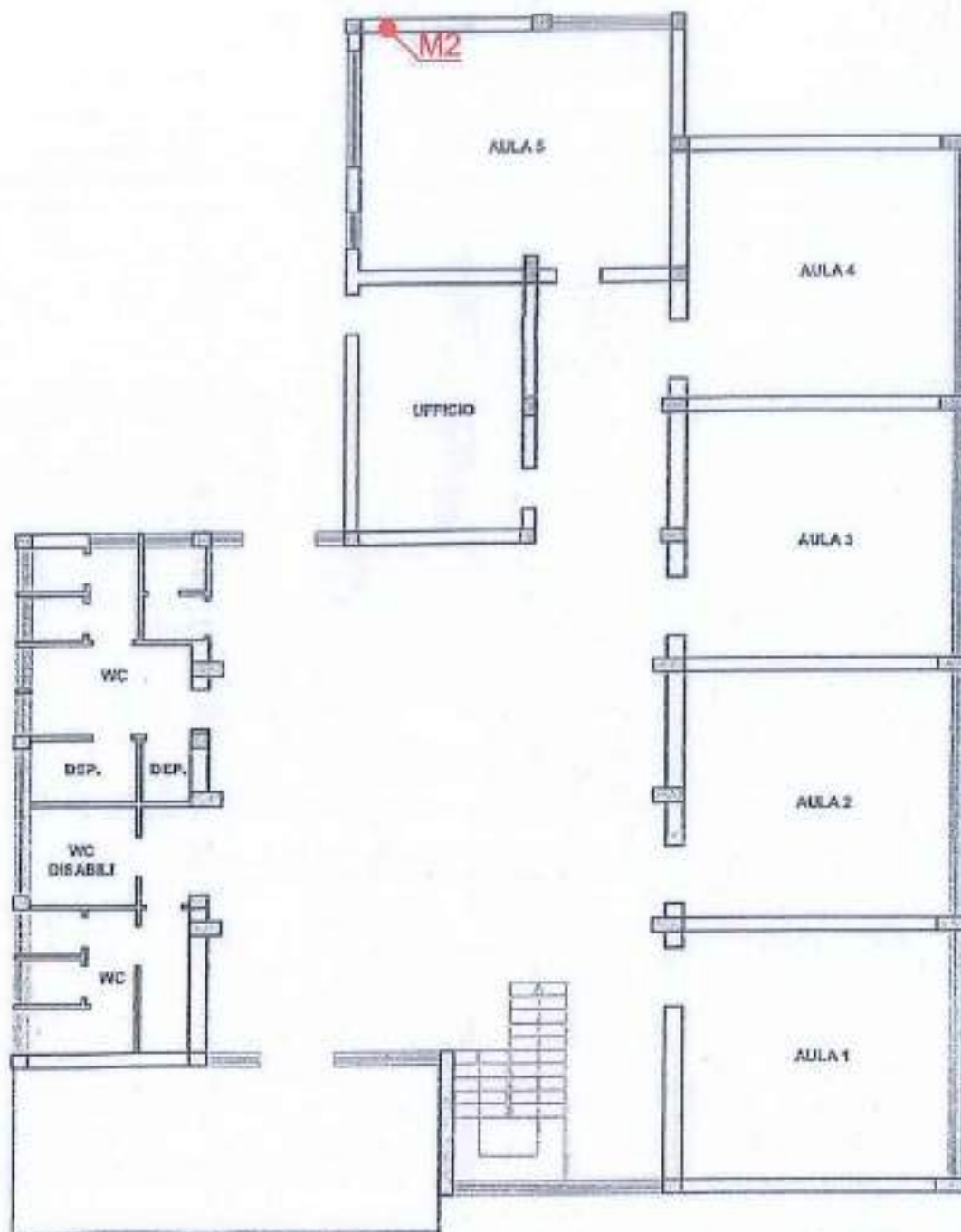


LO SPERIMENTATORE
Geom. *Antonio Bueti*

IL DIRETTORE DEL LABORATORIO
Ing. *Salvatore Lemma*

SCHEMA UBICAZIONE INDAGINI

PIANTA PIANO PRIMO



LO SPERIMENTATORE
Geom.  Bueti

IL DIRETTORE DEL LABORATORIO
Ing.  Salvatore Lemma

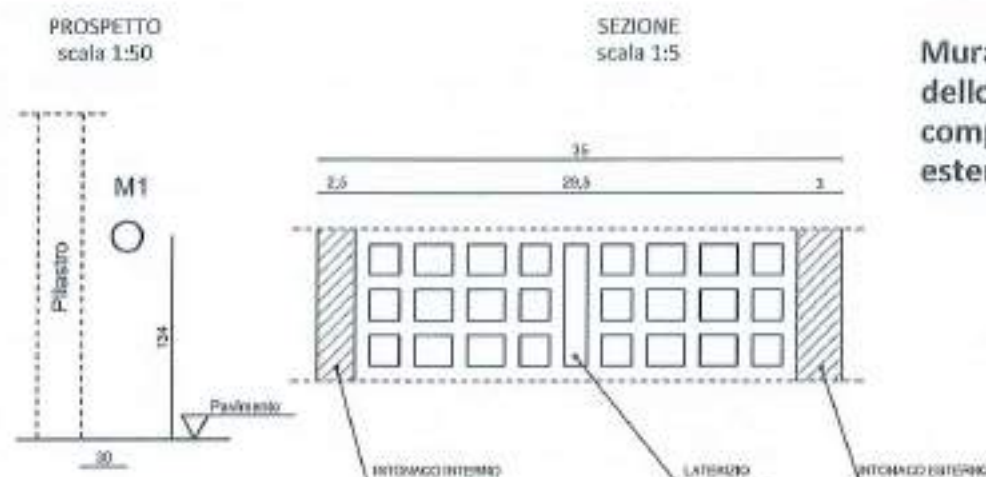
TIPO PROVA: SAGGIO VISIVO

SIGLA PROVA: M1

STRUTTURA INTERESSATA: MURO PIANO TERRA

PROSPETTO E SEZIONE AREA INDAGATA

DESCRIZIONE ELEMENTO INDAGATO



Muratura in mattoni forati
dello spessore di 35 cm
compreso intonaco interno ed
esterno, rilevato con
carotaggio passante.

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA



LO SPERIMENTATORE
Geom. *Antonino Buetti*

IL DIRETTORE DEL LABORATORIO
Ing. Salvatore Iemma

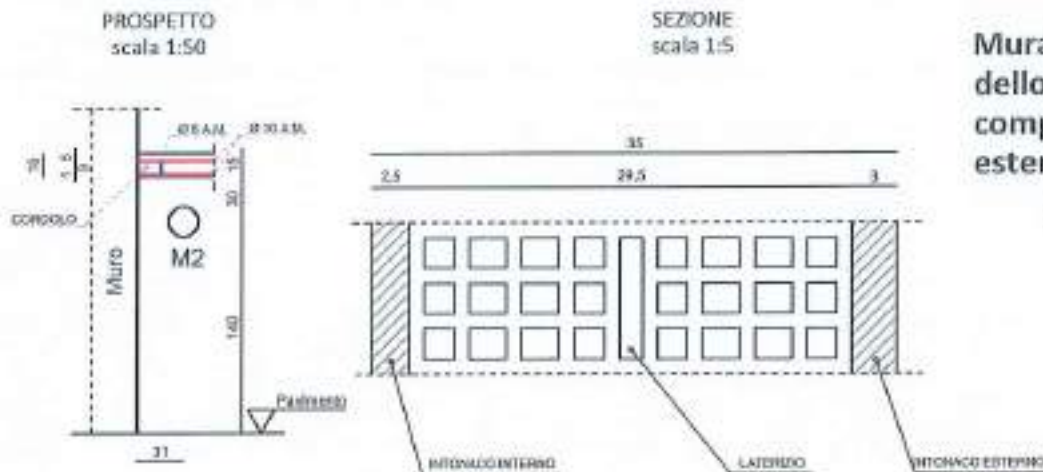
TIPO PROVA: SAGGIO VISIVO

SIGLA PROVA: M2

STRUTTURA INTERESSATA: MURO PIANO PRIMO

PROSPETTO E SEZIONE AREA INDAGATA

DESCRIZIONE ELEMENTO INDAGATO



Muratura in mattoni forati
dello spessore di 35 cm
compreso intonaco interno ed
esterno, rilevato con
carotaggio passante.

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA



LO SPERIMENTATORE
Geom. Antonio Bueti

IL DIRETTORE DEL LABORATORIO
Ing. Salvatore Iemma

Rapporto di prova N°: 0059/2023

Locri (RC), 11/04/2023

Registro attività in situ N°: 0022/2023

del 06/04/2023

Richiedente: Ingegnere Cervarolo Giuseppe

in qualità di: Tecnico Incaricato

Int. fattura: Comune di Reggio Calabria

Piazza Italia, Palazzo San Giorgio 1, 89125 Reggio di Calabria (RC)

Dati cantiere

Opera: Intervento di adeguamento/miglioramento sismico e successivi lavori di rifunionalizzazione con interventi edilizi ed impiantistici scuola primaria di Condera via Reggio Campi II° tronco snc - CUP: H31B21007950006.
AFFIDAMENTO DEI SERVIZI DI LABORATORIO INDAGINISTRUTTURALI E INDAGINI GEOGNOSTICHE- CIG: Z253A4024C

Ubicazione: Via Reggio campi II° tronco snc, 89126 Reggio di Calabria (RC)

Committente: Comune di Reggio Calabria Piazza Italia, Palazzo San Giorgio 1, 89125 Reggio di Calabria (RC)

Proprietà: Comune di Reggio Calabria Piazza Italia, Palazzo San Giorgio 1, 89125 Reggio di Calabria (RC)

Impresa: NON DICHIARATA

Prove richieste: N°4 rilievi geometrici di elementi strutturali

Esecuzione campagna sperimentale con verbale di esecuzione attività in situ N°030/2023 del 04/04/2023

Norma di riferimento: DM 17-01-2018

Attrezzature utilizzate:

Calibro di precisione digitale Borletti corsa 0-300 mm div. 0,01

Rotella metrica, flessometro, metro a stecca, misuratore laser



Presenza ubicazione indagata: SI NO N° Allegati: 2

Presenza di allegati con documentazione fotografica: SI NO N° Allegati: 4

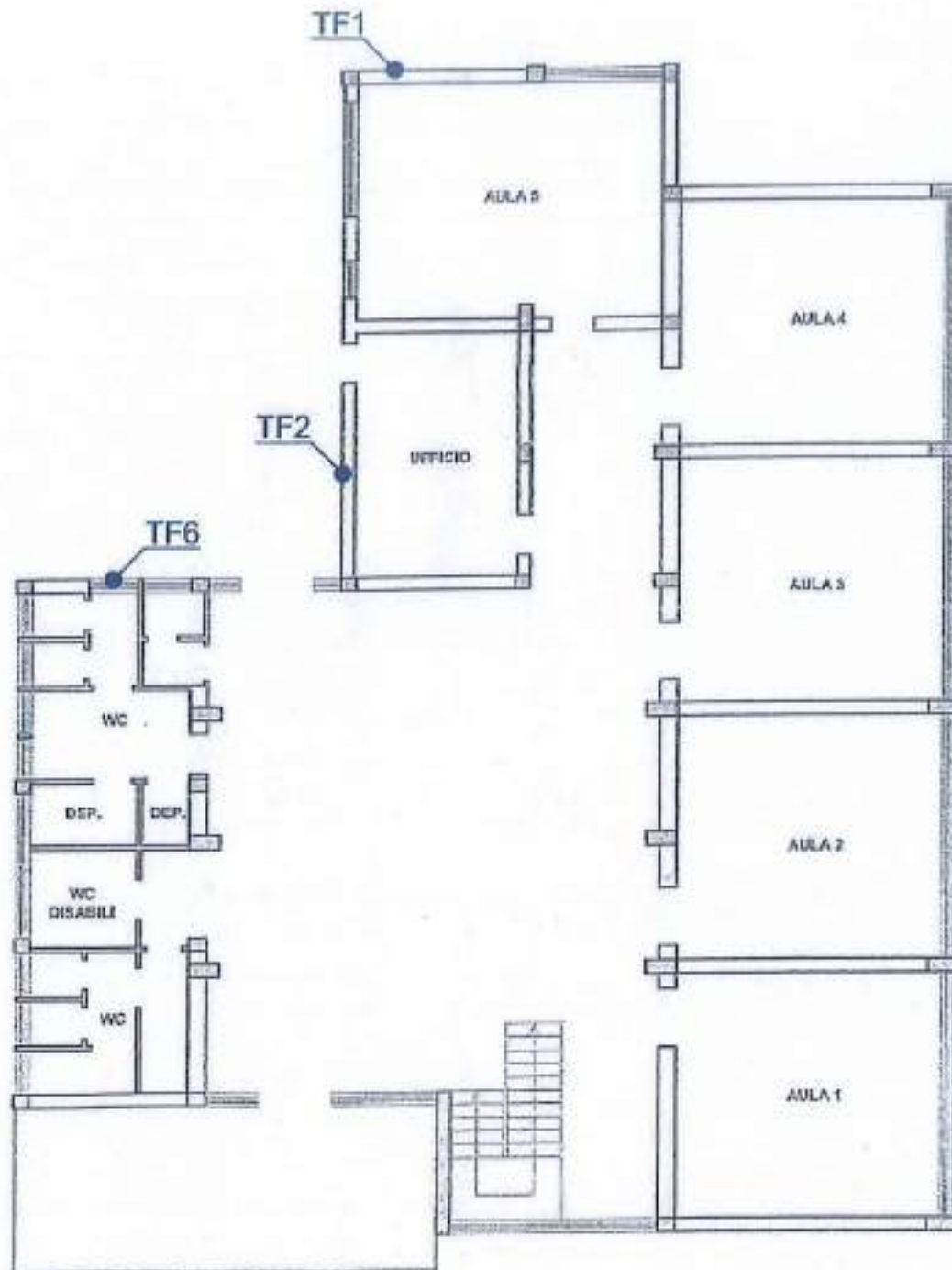
Note:

LO SPERIMENTATORE
Geom. Antonino Bueti

IL DIRETTORE DEL LABORATORIO
Ing. Salvatore Lemma

SCHEMA UBICAZIONE INDAGINI

PIANTA PIANO TERRA

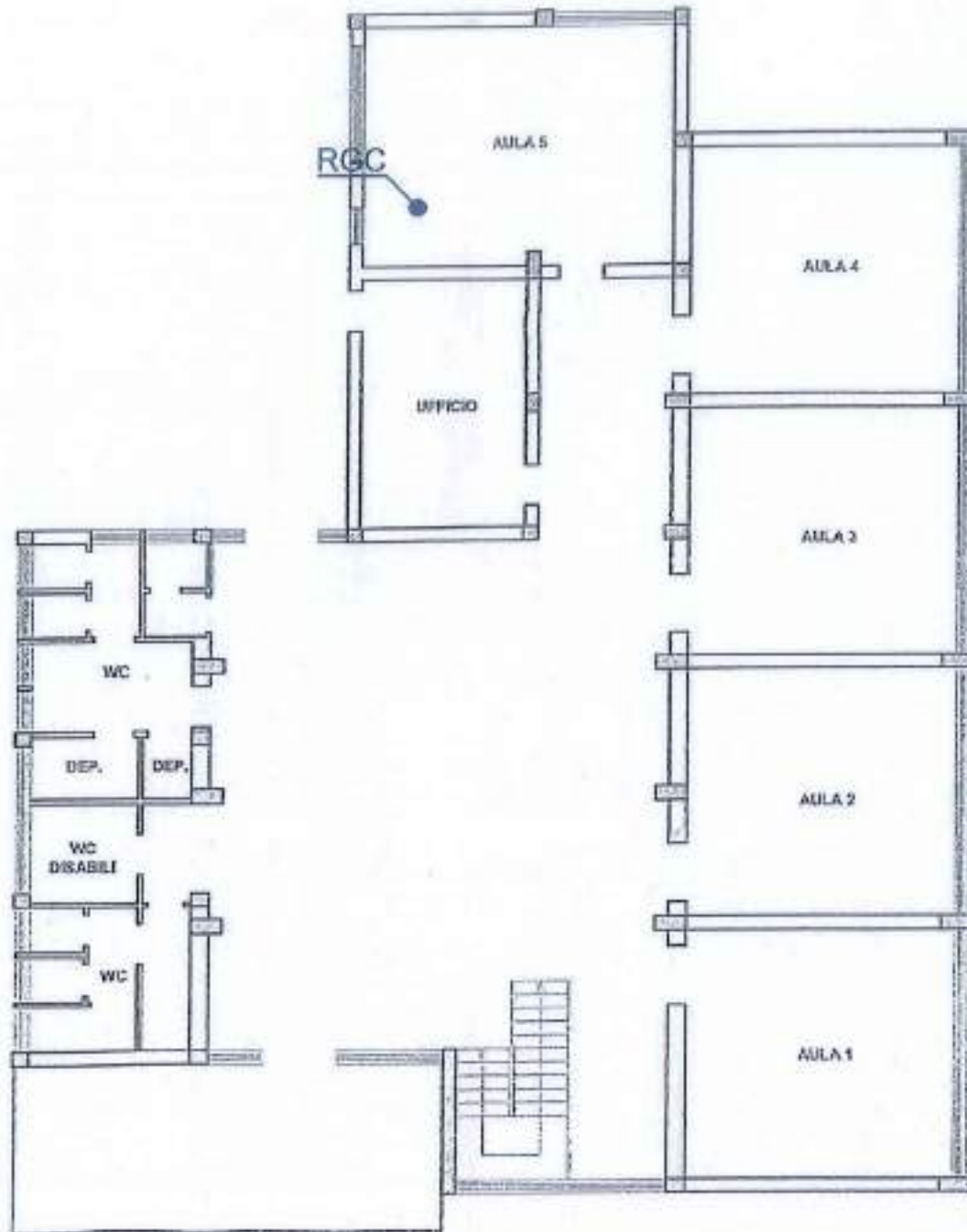


LO SPERIMENTATORE
Geom. *[Signature]* Bueti

IL DIRETTORE DEL LABORATORIO
Ing. *[Signature]* Salvatore Iemma

SCHEMA UBICAZIONE INDAGINI

PIANTA PIANO PRIMO



LO SPERIMENTATORE
Geom.  Bueti

IL DIRETTORE DEL LABORATORIO
Ing.  Salvatore Iemma

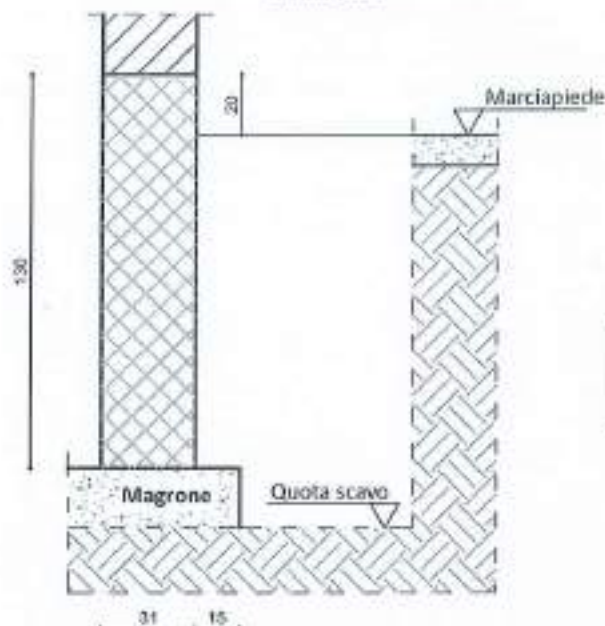
TIPO PROVA: RILIEVO GEOMETRICO

SIGLA PROVA: TF1

STRUTTURA INTERESSATA: TRAVE DI FONDAZIONE

SEZIONE AREA INDAGATA

Scala 1:25



SPESSORE FONDAZIONE
RILEVATO TRAMITE CAROTA
PASSANTE

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA



LO SPERIMENTATORE
Geom. Antonino Buetti

IL DIRETTORE DEL LABORATORIO
Ing. Salvatore Iemma

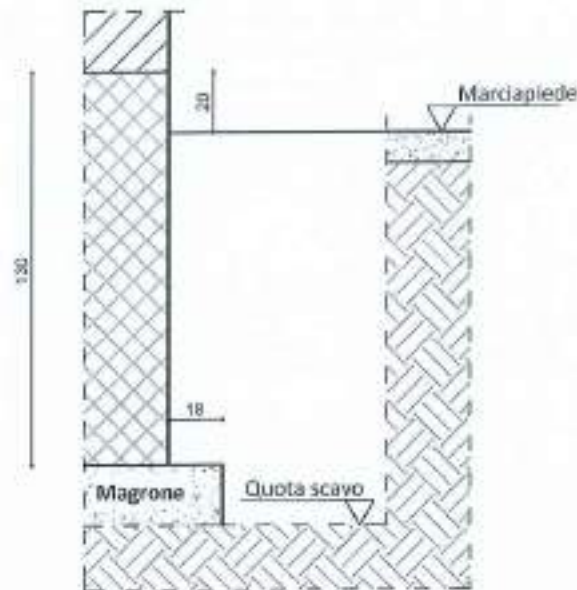
TIPO PROVA: RILIEVO GEOMETRICO

SIGLA PROVA: TF2

STRUTTURA INTERESSATA: TRAVE DI FONDAZIONE

SEZIONE AREA INDAGATA

Scala 1:25



DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA



LO SPERIMENTATORE
Geom. Antonino Bueti

IL DIRETTORE DEL LABORATORIO
Ing. Salvatore Iemma

SO.P.I. Srl - C.F. e P.IVA: 02641830803 - Reg. Imprese CCIAA RC Numero REA 180102
Sede legale: Via Dante Alighieri, 47 - 89013 Gioia Tauro (RC), Tel e fax 0966/55213
Sede operativa e laboratorio: C.da Parapezzi - 89044 Locri (RC), Tel e fax 0964/390656
e-mail: accettazionesopisrl@gmail.com - PEC: accettazionesopisrl@pec.it - web: www.sopisrl.it

Modulo: RAPR028B
Edizione: 2
Revisione: 2
Data: 31/12/2022

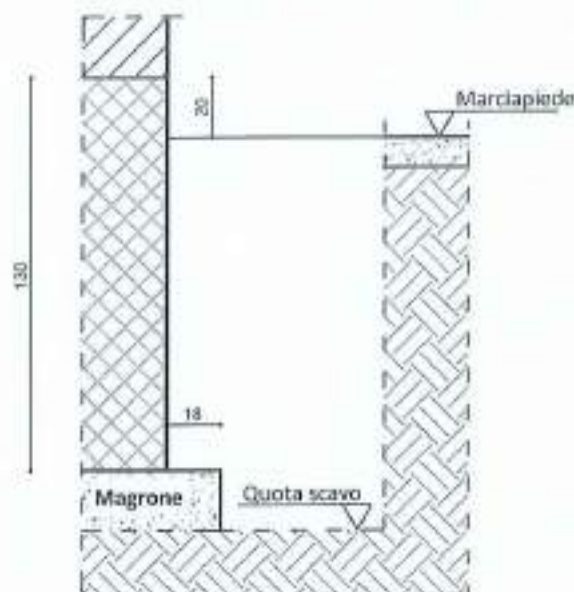
TIPO PROVA: RILIEVO GEOMETRICO

SIGLA PROVA: TF6

STRUTTURA INTERESSATA: TRAVE DI FONDAZIONE

SEZIONE AREA INDAGATA

Scala 1:25



DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA



LO SPERIMENTATORE
Geom. Antonino Bueti

IL DIRETTORE DEL LABORATORIO
Ing. Salvatore Iemma

SO.P.I. Srl - C.F. e P.IVA: 02641830803 - Reg. Imprese CCIAA RC Numero REA 180102
Sede legale: Via Dante Alighieri, 47 - 89013 Gioia Tauro (RC), Tel e fax 0966/55213
Sede operativa e laboratorio: C.da Parapezzi - 89044 Locri (RC), Tel e fax 0964/390656
e-mail: accettazionesopisrl@gmail.com - PEC: accettazionesopisrl@pec.it - web: www.sopisrl.it

Modulo: **RAPR028B**
Edizione: 2
Revisione: 2
Data: 31/12/2022

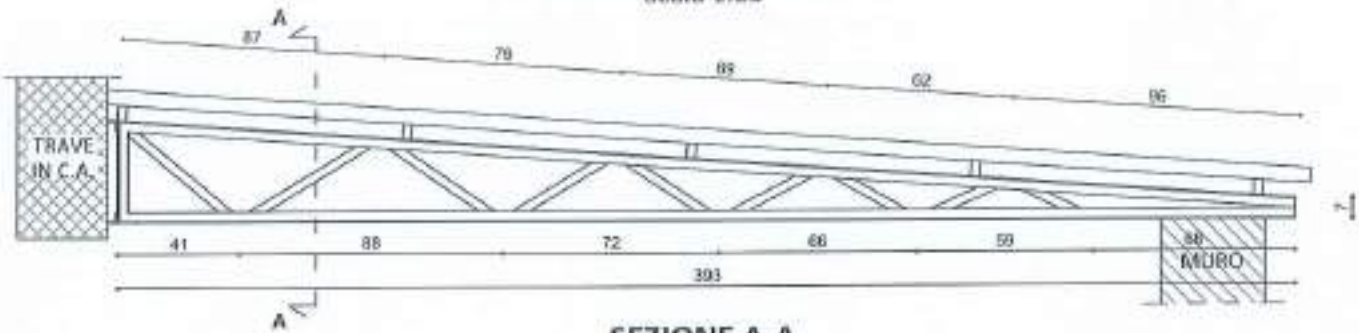
TIPO PROVA: RILIEVO GEOMETRICO

SIGLA PROVA: RGC

STRUTTURA INTERESSATA: TRAVE II IMPALCATO

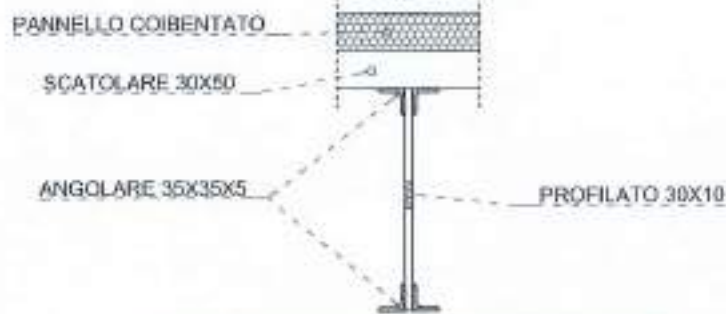
SCHEMA ELEMENTO INDAGATO

Scala 1:25



SEZIONE A-A

Scala 1:10



DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA



LO SPERIMENTATORE
Geom. *Antonio Buetti*

IL DIRETTORE DEL LABORATORIO
Ing. *Salvatore Iemma*

Rapporto di prova N°: 0060/2023

Locri (RC), 11/04/2023

Registro attività in situ N°: 0022/2023

del 06/04/2023

Richiedente: Ingegnere Cervarolo Giuseppe

in qualità di: Tecnico Incaricato

Int. fattura: Comune di Reggio Calabria

Piazza Italia, Palazzo San Giorgio 1, 89125 Reggio di Calabria (RC)

Dati cantiere

Opera: Intervento di adeguamento/miglioramento sismico e successivi lavori di rifunzionalizzazione con interventi edilizi ed impiantistici scuola primaria di Condera via Reggio Campi II° tronco snc - CUP: H31B21007950006.

AFFIDAMENTO DEI SERVIZI DI LABORATORIO INDAGINISTRUTTURALI E INDAGINI GEOGNOSTICHE- CIG: Z253A4024C

Ubicazione: Via Reggio campi II° tronco snc, 89126 Reggio di Calabria (RC)

Committente: Comune di Reggio Calabria Piazza Italia, Palazzo San Giorgio 1, 89125 Reggio di Calabria (RC)

Proprietà: Comune di Reggio Calabria Piazza Italia, Palazzo San Giorgio 1, 89125 Reggio di Calabria (RC)

Impresa: NON DICHIARATA

Prove richieste: N°20 indagini termografiche

Esecuzione campagna sperimentale con verbale di esecuzione attività in situ N°030/2023 del 04/04/2023

Norma di riferimento: UNI EN 16714:2016, DM 17-01-2018

Attrezzature utilizzate:

TERMOCAMERA FLIR E76 con ottica 24° matricola 78523763



Presenza allegato descrittivo e ubicazione indagini:

SI NO

N° Allegati: 7

Presenza di allegati con documentazione fotografica:

SI NO

N° Allegati: 20

Note:

LO SPERIMENTATORE
Ing. Salvatore Iemma

IL DIRETTORE DEL LABORATORIO
Ing. Salvatore Iemma



Autorizzato con Decreto del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti N. 548 del 18/10/2019
Circolare 8 Settembre 2010 N. 7617 – Settore A

**SETTORE
PROVE ESTERNE**



Descrizione della prova

Il presente report espone le metodologie, la strumentazione ed i risultati delle analisi termografiche effettuate. La termografia è un metodo di determinazione e rappresentazione della temperatura superficiale tramite misurazione della densità di radiazione infrarossa radiante da una superficie, e comprende l'interpretazione dei meccanismi che producono irregolarità delle immagini termiche. A seguito della valutazione di altri parametri dell'oggetto indagato (emissività, distanza), dell'ambiente (temperatura, umidità relativa, vento, pressione) e dello scenario circostante (presenza di "temperature riflesse" da altre superfici) è possibile convertire il valore misurato di radiazione infrarossa in valori di temperatura.

L'indagine termografica permette, ad esempio, l'individuazione della tipologia muraria mediante la lettura della differente temperatura dei materiali costituenti il paramento murario stesso, oppure, per lo stesso principio permette di individuare l'orditura dei solai. Inoltre è possibile individuare eventuali difetti, nonché mettere in luce eventuali infiltrazioni di acqua.

Descrizione dell'attrezzatura utilizzata

Lo strumento utilizzato per le indagini termografiche IR è la termocamera FLIR E76 con ottica 24° matricola 78523763.

Imaging e dell'ottica	
Risoluzione a infrarossi	320 x 240 pixel
UltraMax (risoluzione super)	SI
NETD	<40 mK @ +30°C
Campo visivo	24° x 18°
Distanza minima di messa a fuoco	0,15 m
Distanza di messa a fuoco minima con MSX	0,5 m
Distanza focale	17 mm
Risoluzione spaziale (IFOV)	1,31 mrad/pixel
Oggetti aggiuntivi dipendenti	• 42° (Calibrazione automatica) • 14° (Calibrazione automatica)
Identificazione obiettivi	Automatico
Numero f	1,3
Frequenza immagini	30 Hz
Messa a fuoco	• LDM continuo • LDM istantaneo • Contrasto istantaneo • Manuale
Corrispondenza del campo visivo	SI
Zoom digitale	1-4x continuo

Dati del rivelatore	
Focal Plane Array/Intervallo spaziale	Microbolometro non raffreddato/7,5 – 14 µm
Pitch del rivelatore	17 µm

Modalità di presentazione dell'immagine	
Immagine termica	SI
Immagine visiva	SI
Fusione termica	NO
MSX	SI
Pickup In Picture (PIP)	Ridimensionabile e spostabile
Raccolta	SI

Presentazione dell'immagine	
Risoluzione	640 x 480 pixel (VGA)
Luminosità della superficie (cd/m²)	400
Dimensioni dello schermo	4"
Angolo di visualizzazione	80°
Profondità colore (bit)	24
Formato	4:3
Ritorno automatico	SI
Touchscreen	PCAP collegato cliccamento
Tecnologia di visualizzazione	IPS
Materiale del vetro di copertura	Digeriball®
Pulsanti programmabili	1
Mirino	NO
Regolazione immagine	• Automatico • Massimo automatico • Minimo automatico • Manuale

Misurazione	
Intervallo temperatura termocamera	• Da -20 a 120°C • Da 0 a 650°C; • Opzionale da +300 a 1000°C
Intervallo di temperatura dell'oggetto e precisione (per temperatura ambiente, Da 15 a 35°C)	• Intervallo da -20 a 120°C: - Da -20 a 100°C: ±2°C - Da 100 a 120°C: ±2% • Intervallo da 0 a 650°C: - Da 0 a 100°C: ±2°C - Da 100 a 650°C: ±2% • Intervallo opzionale da 300 a 1000°C ±2%

Modalità ispezione	
FLIR trajectory Route	Attivo nella termocamera

SO.P.I. Srl - C.F. e P.IVA: 02641830803 - Reg. Imprese CCIAA RC Numero REA 180102 Sede legale: Via Dante Alighieri, 47 - 89013 Gioia Tauro (RC), Tel e fax 0966/55213 Sede operativa e laboratorio: C.da Parapezzi - 89044 Locri (RC), Tel e fax 0964/390656 e-mail: accettazionesopisrl@gmail.com - PEC: accettazionesopisrl@pec.it - web: www.sopisrl.it	Modulo: RAPR031A Edizione: 2 Revisione: 2 Data: 31/12/2022
---	--

Analisi della misurazione	
Puntatore	3 in modalità dinamica
Area	3 in modalità dinamica
Rilevamento automatico caldo/freddo	Marcatori massimo e minimo automatici entro fascia
Preimpostazioni di misurazione	<ul style="list-style-type: none"> Nessuna misurazione Punto centrale Punto caldo Punto freddo Impostazione predefinita utente 1 Impostazione predefinita utente 2
Differenza di temperatura	SI
Temperatura di riferimento	SI
Correzione dell'emissività	SI, variabile da 0,01 a 1,0 o scelta dall'elenco dei materiali
Correzioni della misurazione	SI
Correzione ottica/inestre esterne	SI

Alarms	
Alarms colore (acustici)	<ul style="list-style-type: none"> Sopra Sotto Intervallo Condensazione (umidità/condensa/punto di rugiada) Isolamento
Alarms funzione di misurazione	Alarms sonori/visivi (sopra/sotto) su quali fasi funzione di misurazione selezionata

Termocamera digitale	
Risoluzione	5 MP con spia LED
Messa a fuoco	Focus
Campo visivo	80° x 41°
Lampada video	Luce LED incorporata

Puntatore laser	
Allineamento laser	La posizione viene visualizzata automaticamente sull'immagine termica
Misuratore laser per la distanza	Attivo da un pulsante dedicato
Laser	Classe 2, 0,05-40 m e 1% della distanza misurata

Interfaccia di comunicazione dati	
Interfaccia	USB 2.0, Bluetooth, Wi-Fi, DisplayPort
METERLINK/Bluetooth	Comunicazione con cuffie e sensori esterni
Wi-Fi	Peer-to-peer (ad hoc) o infrastruttura (rete)
Audio	Microfono e altoparlante per commenti sono il sulle immagini
USB	USB Type-C; trasferimento dati/video/alimentazione
Standard USB	USB 2.0 alta velocità
Uscita video	DisplayPort
Tipo connettore video	DisplayPort tramite USB Type-C
Servizi cloud	FLIR Ignite Servizi cloud

Radio	
Frequenza operativa	Bluetooth + EDR/LE: 2400-2480 MHz WLAN 2,4 GHz: 2412-2482 MHz WLAN 5 GHz: 5150-5850 MHz (DFS: solo in modalità slave) La banda di frequenza 5150-5850 MHz è solo per utilizzo in ambienti interni. Fare riferimento alle normative nazionali.
Output RF (EIRP)	Bluetooth + EDR/LE: < 10 dBm WLAN: < 17 dBm
Antenna	Antenna PIFA integrata (guadagno: minimo 1,4 dB)

Impostazione	
Testo/colore di colore	<ul style="list-style-type: none"> Arcobaleno White hot Black hot Iron Leve Rainbow Rainbow HG
Comandi di configurazione	Adattamento geografico di unità, lingua, formati data ed ora
Lingua	31

Funzioni di servizio	
Aggiornamenti del software della termocamera	Utilizzo di un cavo USB e di una scheda SD
Memorizzazione delle immagini	
Supporto di memorizzazione	<ul style="list-style-type: none"> Memoria rimovibile: Scheda SD (8 GB) FLIR Ignite Servizi cloud (con Wi-Fi)
Time-lapse (memorizzazione immagine periodica)	No
Funzionamento del telecomando	Utilizzo di un cavo USB o Wi-Fi
Formato file immagine	JPEG standard, Includi dati di misurazione. Modalità solo Infrarossi

Annotationi delle immagini	
Voice	Microfono e altoparlante integrati per 60 secondi (o tramite Bluetooth) su immagini statiche a video
Testo	Testo da un elenco predefinito o dalla tastiera schermo del touchscreen
Annotatione immagine viviva	SI
Schizzo immagine	SI: solo su immagini a infrarossi
Schizzo	Dal touchscreen
METERLINK	Connessione wireless (Bluetooth) a: Meterscope FLIR con METERLINK
Bussola	SI
Informazioni dal misuratore laser per la distanza	SI
Informazioni sulla misurazione area	No
GPS	SI: dati di posizionamento aggiunti automaticamente a tutte le immagini statiche e al primo fotogramma del video dal GPS integrato

Registrazione video nella termocamera	
Registrazione di video termici radiometrici	RTPR (.csq)
Registrazione di video termici non radiometrici	H.264 su scheda di memoria
Registrazione video visiva	H.264 su scheda di memoria

Streaming video	
Streaming di video termici radiometrici (compresi)	Su UVC
Streaming di video termici non radiometrici (compresi: IR, MSX, video, Picture in Picture)	<ul style="list-style-type: none"> H.264 (AVC) tramite RTSP (Wi-Fi) MJPEG (tramite RTSP (Wi-Fi) MJPEG (tramite UVC e RTSP (Wi-Fi)
Streaming di video visivi	SI

Sistema di alimentazione	
Tipo di batteria	Batteria agli ioni di litio ricaricabile
Tensione batteria	3,6 V
Autonomia della batteria	> 2,5 ore a 23 °C e in condizioni di utilizzo tipico
Sistema di ricarica	Incluso adattatore CA, caricabatteria a due vani o 12 V da un veicolo
Tempo di ricarica (mediante caricabatteria a due vani)	2,5 ore al 90% di capacità con stato della carica. Includo lamina LED
Temperatura di ricarica	0°C - +45°C, ad eccezione del mercato coreano: Da +10°C a +45°C
Funzionamento con alimentazione esterna	Adattatore CA 80-260 VCA, 50/60 Hz o 12 V prelevati da un veicolo (cavo con prese standard - opzionale)
Funzione di risparmio energetico	Spegnimento automatico e modalità sospensione

Dati ambientali	
Intervallo temperatura di esercizio	Da -15 a +50 °C
Intervallo temperatura di stoccaggio	Da -40 a +70 °C
Umidità (funzionamento e immagazzinamento)	IEC 60085-2-30/21 con 95% di umidità relativa 25-40 °C due cicli
EMC	<ul style="list-style-type: none"> • ETSI EN 301 422-1 (radio) • ETSI EN 301 488-17 • EN 61000-6-2 (immunità) • EN 61000-6-3 (emissione) • FCC 47 CFR parte 15 B, classe B (emissione)
Banda radio	<ul style="list-style-type: none"> • ETSI EN 300 320 • ETSI EN 301 690 • FCC 47 CFR parte 15 C • FCC 47 CFR parte 15 E
Incapacimento	IP 54 (IEC 60529)
Uli	2Sp (IEC 60068-2-27)
Vibrazioni	2g (IEC 60068-2-6)
Caduta	Progettato per 2 m
Sicurezza	<p>Termocamera:</p> <ul style="list-style-type: none"> • IECEN 60950-1, IECEN 42368-1 <p>Alimentazione:</p> <ul style="list-style-type: none"> • IECEN 62368-1 • CSA/UL/RC/SAAPSE 60950-1
Dichiarazione di conformità	Vedere: https://supporti.fr.com/resources/DoC

Dati fisici	
Peso (inclusa batteria)	1 kg
Dimensioni (L x P x A)	278,4 x 116,1 x 113,1 mm
Peso della batteria	140 g
Dimensioni della batteria (L x P x A)	150 x 46 x 20 mm
Attacco per treppiede	UNC 3/8-20
Materiale del corpo	PCABS con TPE, magnesio
Colore	Nero
Garanzia e assistenza	
Garanzia	http://www.fr.com/assistenza/

Risultati sperimentali

Le indagini termografiche restituiscono sia le immagini all'infrarosso che le fotografie, scattate nella stessa posizione, attraverso la modalità picture in picture della termocamera utilizzata. In seguito al presente paragrafo viene riportata l'ubicazione delle varie aree di prova nonché l'interpretazione dell'indagine eseguita.

L'elaborazione dei dati acquisiti è stata effettuata con il software FLIR Thermal Studio Standard, un programma che permette di elaborare le foto acquisite durante la campagna di indagine.

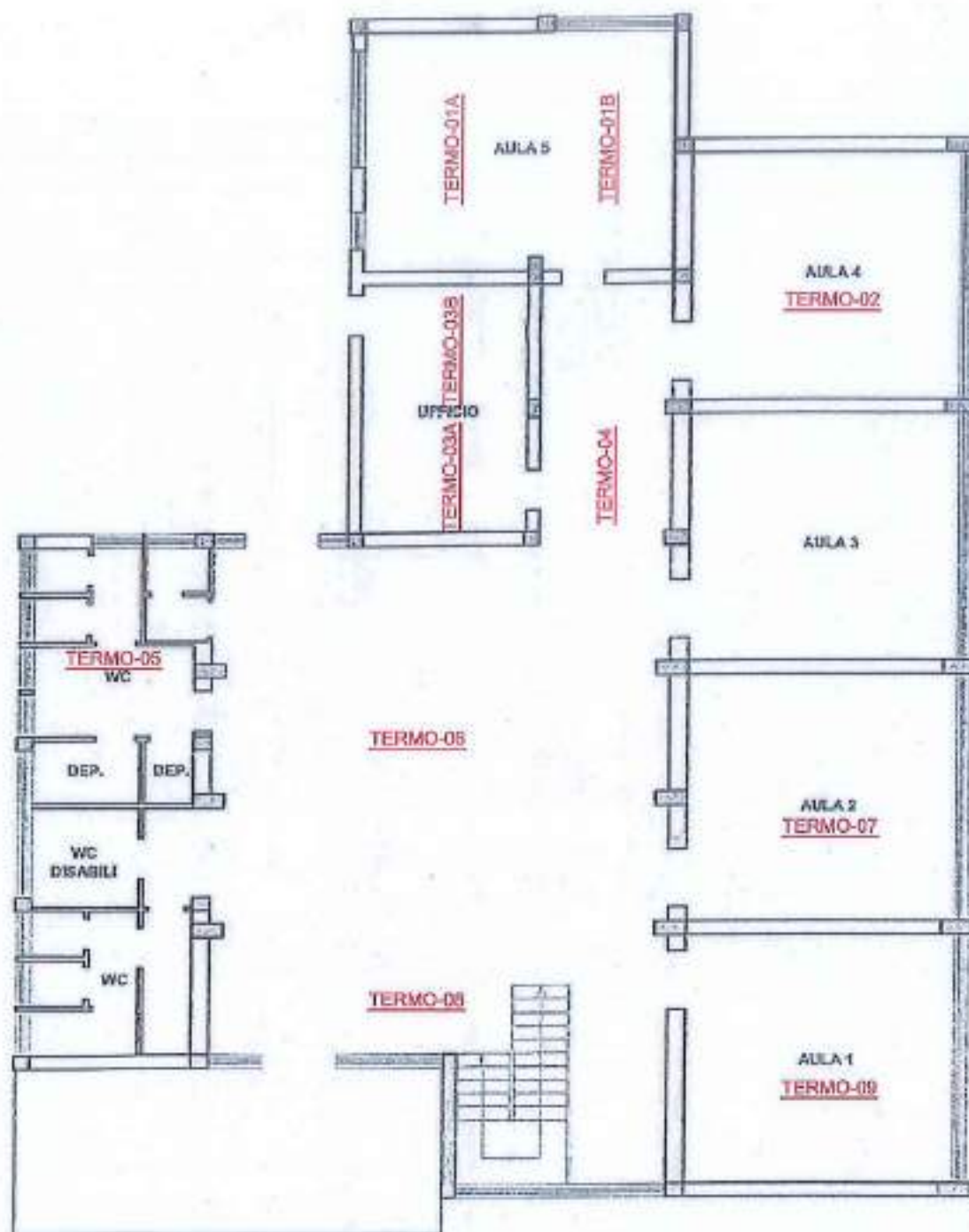
Una volta terminata l'elaborazione, nell'allegato B al rapporto di prova vengono riportati per ogni area indagata, le foto acquisite ed una tabella con le principali caratteristiche fisiche rilevate durante l'esecuzione delle prove.

LO SPERIMENTATORE
Ing. Salvatore Iemma

IL DIRETTORE DEL LABORATORIO
Ing. Salvatore Iemma

SCHEMA UBICAZIONE INDAGINI

PIANTA PIANO TERRA

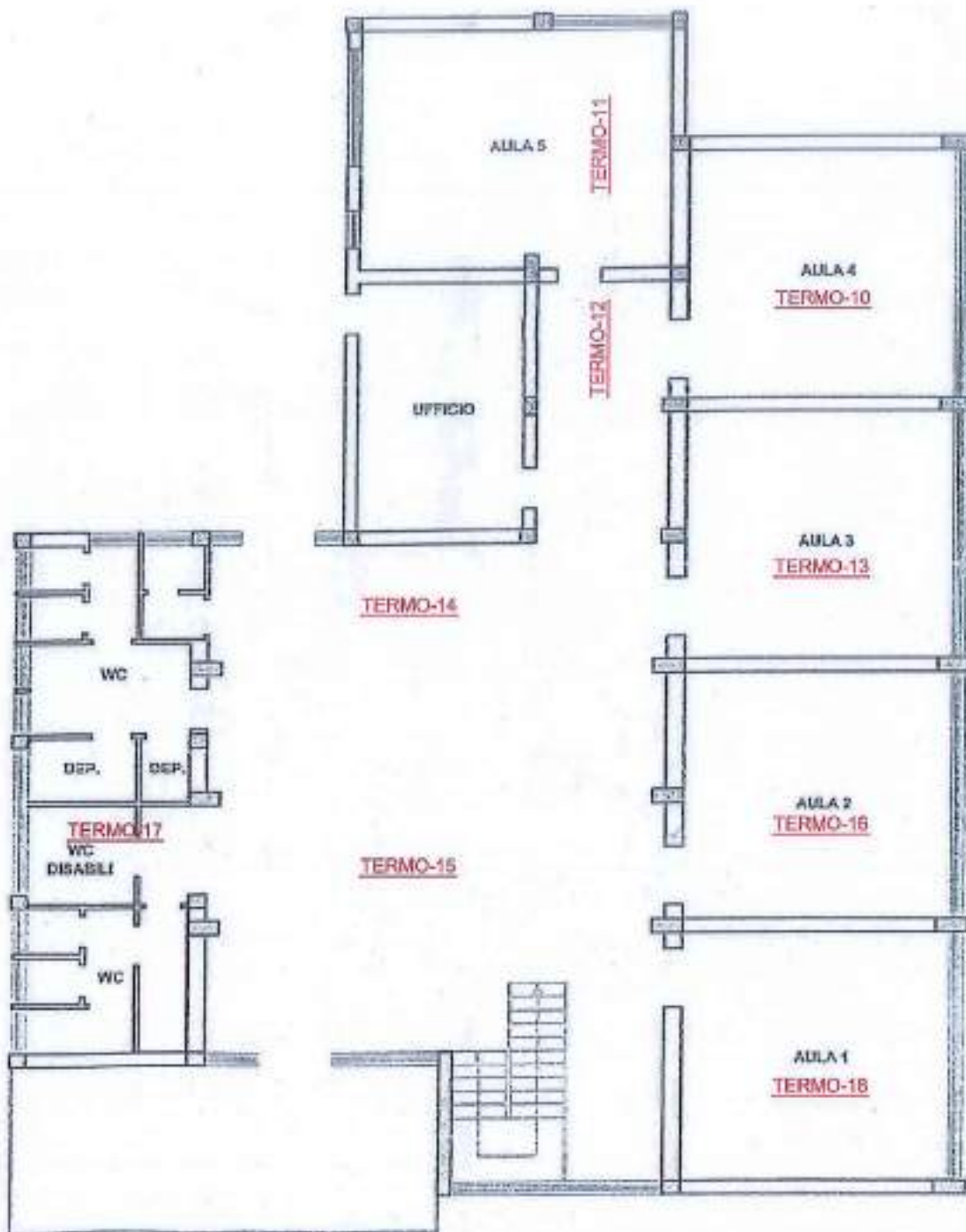


LO SPERIMENTATORE
Ing. Salvatore Iemma

IL DIRETTORE DEL LABORATORIO
Ing. Salvatore Iemma

SCHEMA UBICAZIONE INDAGINI

PIANTA PIANO PRIMO

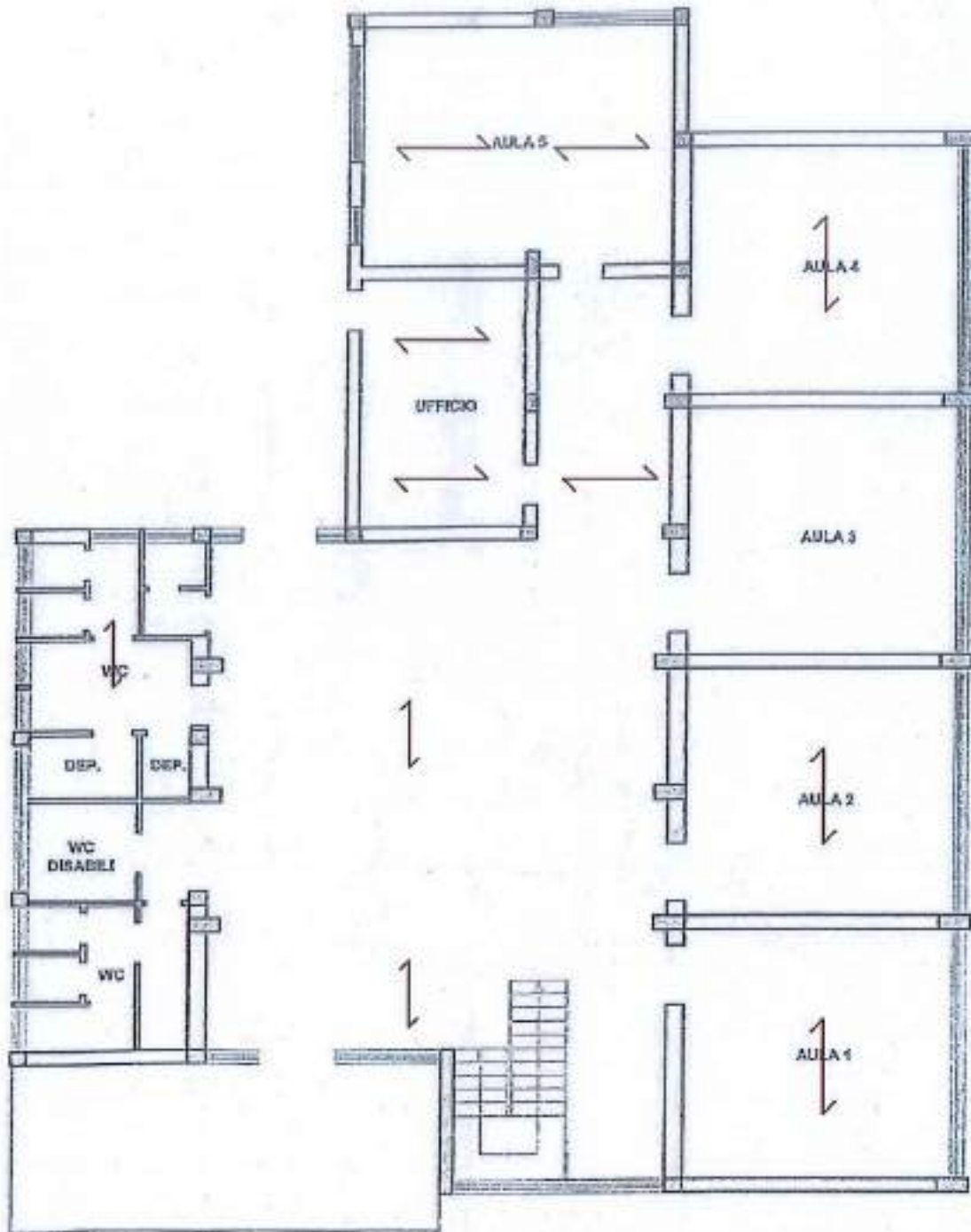


LO SPERIMENTATORE
Ing. Salvatore Iemma

IL DIRETTORE DEL LABORATORIO
Ing. Salvatore Iemma

INDICAZIONE ORDITURA SOLAI RILEVATI

PIANTA PIANO TERRA

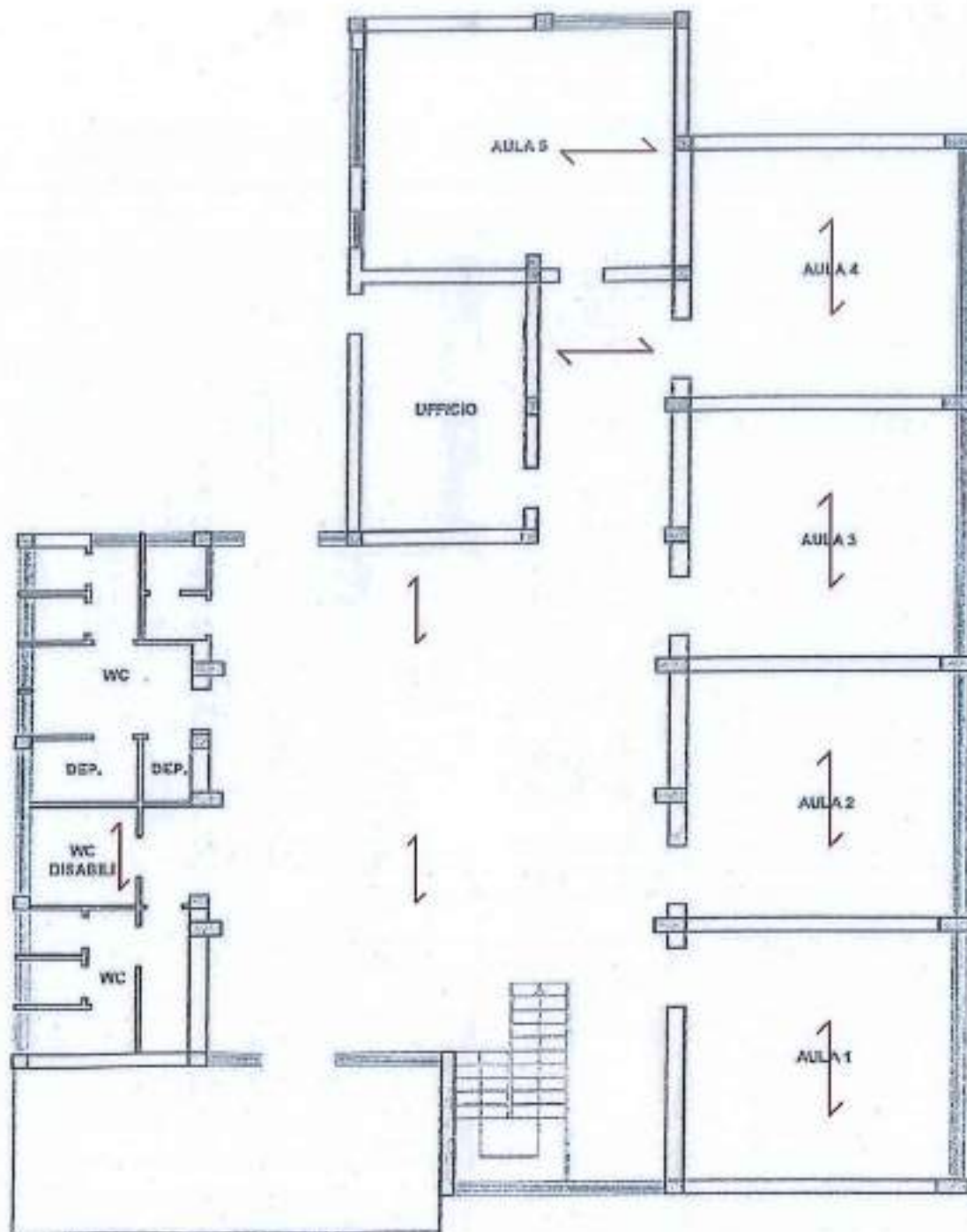


LO SPERIMENTATORE
Ing. Salvatore Iemma

IL DIRETTORE DEL LABORATORIO
Ing. Salvatore Iemma

INDICAZIONE ORDITURA SOLAI RILEVATI

PIANTA PIANO PRIMO



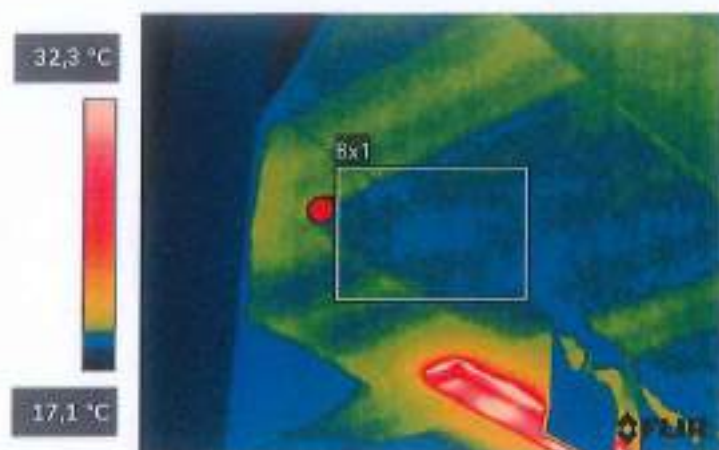
LO SPERIMENTATORE
Ing. Salvatore Iemma

IL DIRETTORE DEL LABORATORIO
Ing. Salvatore Iemma

TIPO PROVA: TERMOGRAFICA

SIGLA PROVA: TERMO-01A

STRUTTURA INTERESSATA: SOLAIO PRIMO IMPALCATO CAMPO 01A



TERMO-01A.jpg



78523763

Parameters

Emissività	0,95
Distanza	4,73 m
Temp. riflessa	20,0 °C
Temp. atmosferica	20,0 °C
Umidità relativa	50,0%
Temp. ottiche	20,0 °C
Trasm. ottiche esterne	1,00

File information

Nome file	TERMO-01A.jpg
Dimensioni file	224 KB
Larghezza	320
Altezza	240
Temp. minima	17,0 °C
Temp. massima	39,9 °C

Camera information

Modello termocamera	FLIR E76
Obiettivo	FOL18
Numero di serie della termocamera	78523763
Filtra	
Intervallo max.	120,0 °C
Intervallo min.	-20,0 °C

Measurements

Bx1	
Max	19,5 °C

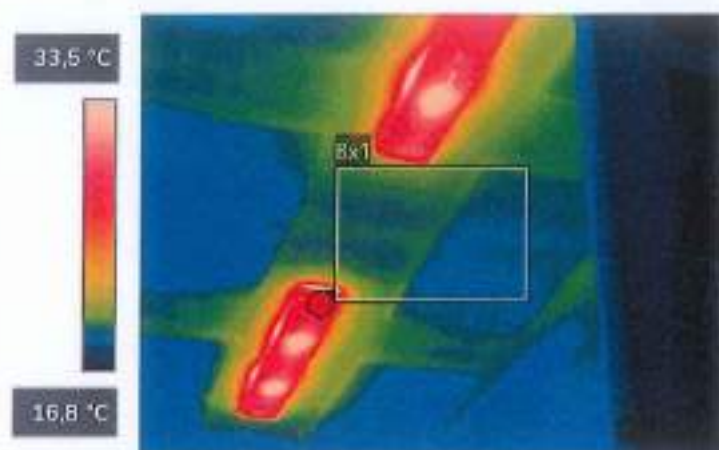
LO SPERIMENTATORE
Ing. Salvatore Iemma

IL DIRETTORE DEL LABORATORIO
Ing. Salvatore Iemma

TIPO PROVA: TERMOGRAFICA

SIGLA PROVA: TERMO-01B

STRUTTURA INTERESSATA: SOLAIO PRIMO IMPALCATO CAMPO 01B



TERMO-01B.jpg



78523763

Parameters

Emissività	0,95
Distanza	4,90 m
Temp. riflessa	20,0 °C
Temp. atmosferica	20,0 °C
Umidità relativa	50,0%
Temp. ottiche	20,0 °C
Trasm. ottiche esterne	1,00

File information

Nome file	TERMO-01B.jpg
Dimensioni file	248 KB
Larghezza	320
Altezza	240
Temp. minima	16,6 °C
Temp. massima	35,9 °C

Camera information

Modello termocamera	FLIR E76
Obiettivo	FOL18
Numero di serie della termocamera	78523763
Filtra	
Intervallo max.	120,0 °C
Intervallo min.	-20,0 °C
Campo visivo	23,50

Measurements

Bx1	
Max	33,3 °C

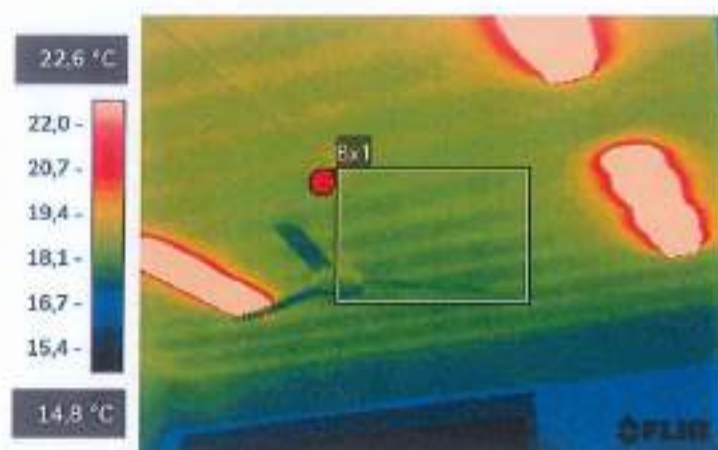
LO SPERIMENTATORE
Ing. Salvatore Iemma

IL DIRETTORE DEL LABORATORIO
Ing. Salvatore Iemma

TIPO PROVA: TERMOGRAFICA

SIGLA PROVA: TERMO-02

STRUTTURA INTERESSATA: SOLAIO PRIMO IMPALCATO CAMPO 02



TERMO-02.jpg



78523763

Parameters

Emissività	0,95
Distanza	6,97 m
Temp. riflessa	20,0 °C
Temp. atmosferica	20,0 °C
Umidità relativa	50,0%
Temp. ottiche	20,0 °C
Trasm. ottiche esterne	1,00

Measurements

Bx1	
Max	19,0 °C

File information

Nome file	TERMO-02.jpg
Dimensioni file	259 KB
Larghezza	320
Altezza	240
Temp. minima	14,5 °C
Temp. massima	39,2 °C

Camera information

Modello termocamera	FLIR E76
Obiettivo	FOL18
Numero di serie della termocamera	78523763
Filtra	
Intervallo max.	120,0 °C
Intervallo min.	-20,0 °C
Campo visivo	23,50

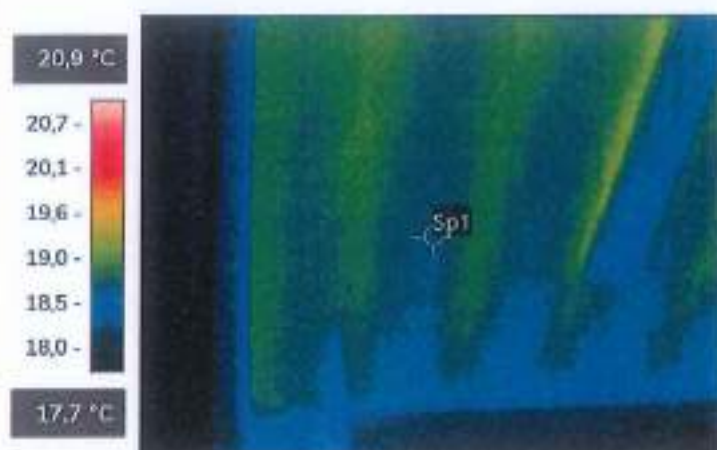
LO SPERIMENTATORE
Ing. Salvatore Iemma

IL DIRETTORE DEL LABORATORIO
Ing. Salvatore Iemma

TIPO PROVA: TERMOGRAFICA

SIGLA PROVA: TERMO-03A

STRUTTURA INTERESSATA: SOLAIO PRIMO IMPALCATO CAMPO D3A



TERMO-03A.jpg



78523763

Parameters

Emissività	0,95
Distanza	4,20 m
Temp. riflessa	20,0 °C
Temp. atmosferica	20,0 °C
Umidità relativa	50,0%
Temp. ottiche	20,0 °C
Trasm. ottiche esterne	1,00

File information

Nome file	TERMO-03A.jpg
Dimensioni file	215 KB
Larghezza	320
Altezza	240
Temp. minima	17,4 °C
Temp. massima	19,3 °C

Camera information

Modello termocamera	FLIR E76
Obiettivo	FOL18
Numero di serie della termocamera	78523763
Filtra	
Intervallo max.	120,0 °C
Intervallo min.	-20,0 °C
Campo visivo	23,50

Measurements

Sp1	18,6 °C
-----	---------

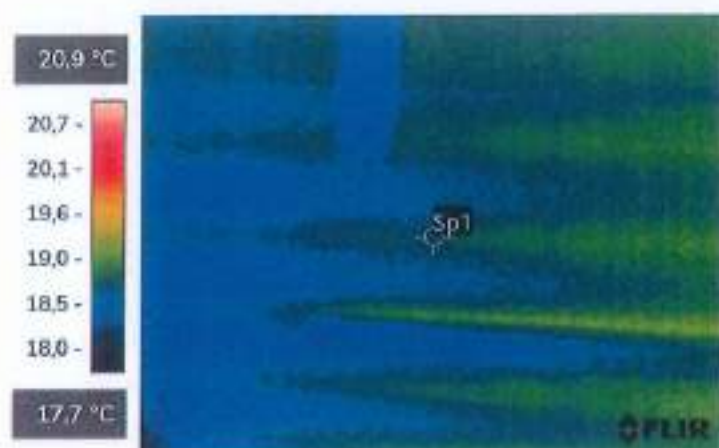
LO SPERIMENTATORE
Ing. Salvatore Iemma

IL DIRETTORE DEL LABORATORIO
Ing. Salvatore Iemma

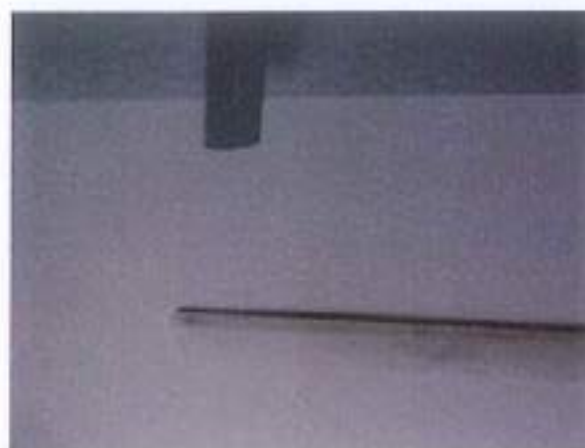
TIPO PROVA: TERMOGRAFICA

SIGLA PROVA: TERMO-03B

STRUTTURA INTERESSATA: SOLAIO PRIMO IMPALCATO CAMPO 03B



TERMO-03B.jpg



78523763

Parameters

Emissività	0,95
Distanza	3,95 m
Temp. riflessa	20,0 °C
Temp. atmosferica	20,0 °C
Umidità relativa	50,0%
Temp. ottiche	20,0 °C
Trasm. ottiche esterne	1,00

File information

Nome file	TERMO-03B.jpg
Dimensioni file	201 KB
Larghezza	320
Altezza	240
Temp. minima	17,8 °C
Temp. massima	19,2 °C

Camera information

Modello termocamera	FLIR E76
Obiettivo	FOL18
Numero di serie della termocamera	78523763
Filtra	
Intervallo max.	120,0 °C
Intervallo min.	-20,0 °C
Campo visivo	23,50

Measurements

Sp1	18,8 °C
-----	---------

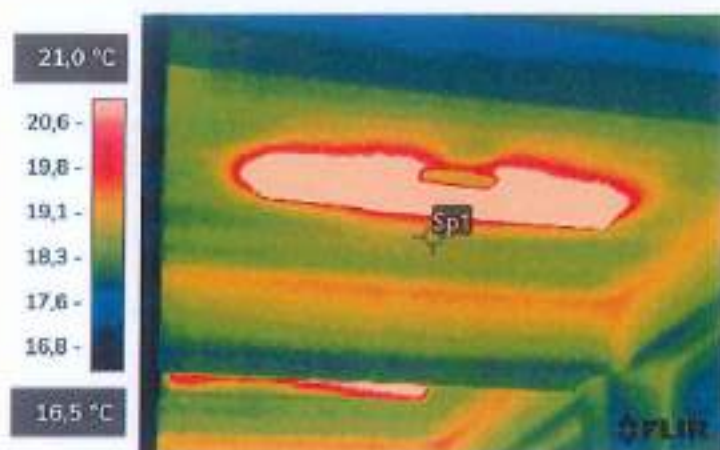
LO SPERIMENTATORE
Ing. Salvatore Lemma

IL DIRETTORE DEL LABORATORIO
Ing. Salvatore Lemma

TIPO PROVA: TERMOGRAFICA

SIGLA PROVA: TERMO-04

STRUTTURA INTERESSATA: SOLAIO PRIMO IMPALCATO CAMPO 04



TERMO-04.jpg



78523763

Parameters

Emissività	0,95
Distanza	5,75 m
Temp. riflessa	20,0 °C
Temp. atmosferica	20,0 °C
Umidità relativa	50,0%
Temp. ottiche	20,0 °C
Trasm. ottiche esterne	1,00

File information

Nome file	TERMO-04.jpg
Dimensioni file	237 KB
Larghezza	320
Altezza	240
Temp. minima	15,7 °C
Temp. massima	46,1 °C

Camera information

Modello termocamera	FLIR E76
Obiettivo	FOL18
Numero di serie della termocamera	78523763
Filtra	
Intervallo max.	120,0 °C
Intervallo min.	-20,0 °C
Campo visivo	23,50

Measurements

Sp1	18,9 °C
-----	---------

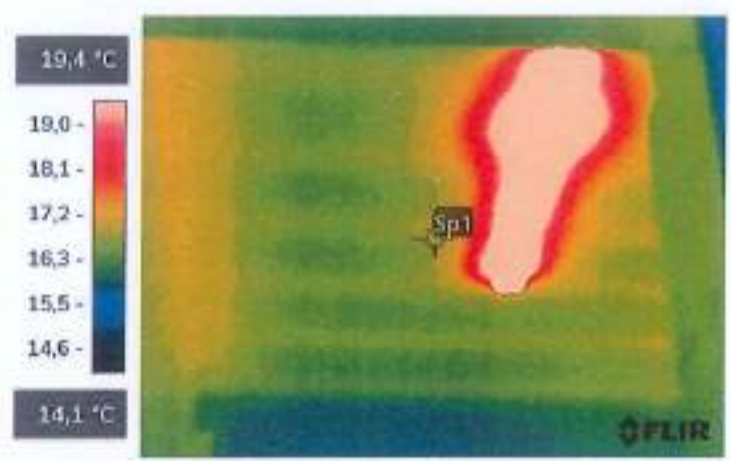
LO SPERIMENTATORE
Ing. Salvatore Lemma

IL DIRETTORE DEL LABORATORIO
Ing. Salvatore Lemma

TIPO PROVA: TERMOGRAFICA

SIGLA PROVA: TERMO-05

STRUTTURA INTERESSATA: SOLAIO PRIMO IMPALCATO CAMPO 05



TERMO-05.jpg



78523763

Parameters

Emissività	0,95
Distanza	4,39 m
Temp. riflessa	20,0 °C
Temp. atmosferica	20,0 °C
Umidità relativa	50,0%
Temp. ottiche	20,0 °C
Trasm. ottiche esterne	1,00

File information

Nome file	TERMO-05.jpg
Dimensioni file	252 KB
Larghezza	320
Altezza	240
Temp. minima	15,0 °C
Temp. massima	37,1 °C

Camera information

Modello termocamera	FLIR E76
Obiettivo	FOL18
Numero di serie della termocamera	78523763
Filtra	
Intervallo max.	120,0 °C
Intervallo min.	-20,0 °C
Campo visivo	23,50

Measurements

Sp1	16,9 °C
-----	---------

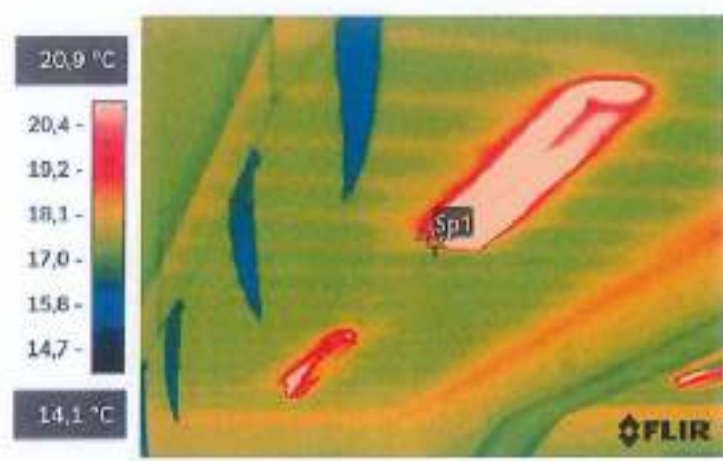
LO SPERIMENTATORE
Ing. Salvatore Iemma

IL DIRETTORE DEL LABORATORIO
Ing. Salvatore Iemma

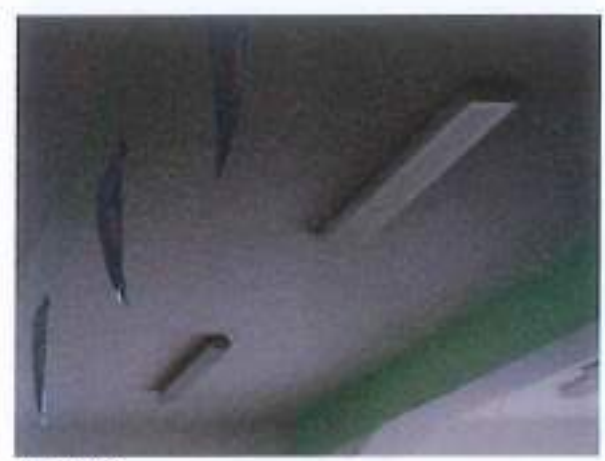
TIPO PROVA: TERMOGRAFICA

SIGLA PROVA: TERMO-06

STRUTTURA INTERESSATA: SOLAIO PRIMO IMPALCATO CAMPO 06



TERMO-06.jpg



78523763

Parameters

Emissività	0,95
Distanza	5,74 m
Temp. riflessa	20,0 °C
Temp. atmosferica	20,0 °C
Umidità relativa	50,0%
Temp. ottiche	20,0 °C
Trasm. ottiche esterne	1,00

File information

Nome file	TERMO-06.jpg
Dimensioni file	256 KB
Larghezza	320
Altezza	240
Temp. minima	15,3 °C
Temp. massima	32,3 °C

Camera information

Modello termocamera	FLIR E76
Obiettivo	FOL18
Numero di serie della termocamera	78523763
Filtra	
Intervallo max.	120,0 °C
Intervallo min.	-20,0 °C
Campo visivo	23,50

Measurements

Sp1	19,3 °C
-----	---------

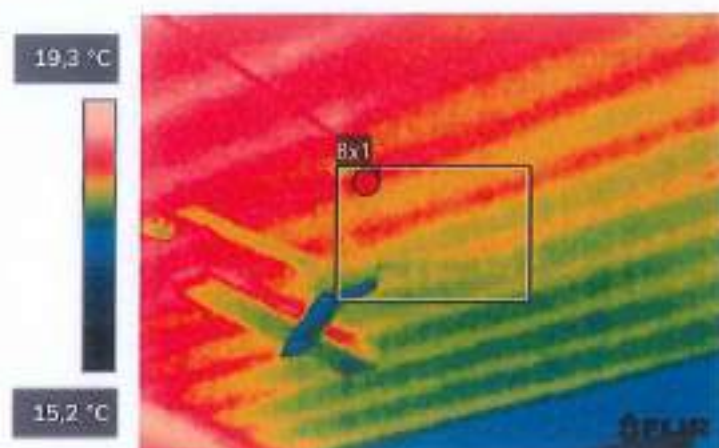
LO SPERIMENTATORE
Ing. Salvatore Iemma

IL DIRETTORE DEL LABORATORIO
Ing. Salvatore Iemma

TIPO PROVA: TERMOGRAFICA

SIGLA PROVA: TERMO-07

STRUTTURA INTERESSATA: SOLAIO PRIMO IMPALCATO CAMPO 07



TERMO-07.jpg



78523763

Parameters

Emissività	0,95
Distanza	5,51 m
Temp. riflessa	20,0 °C
Temp. atmosferica	20,0 °C
Umidità relativa	50,0%
Temp. ottiche	20,0 °C
Trasm. ottiche esterne	1,00

File information

Nome file	TERMO-07.jpg
Dimensioni file	229 KB
Larghezza	320
Altezza	240
Temp. minima	15,2 °C
Temp. massima	19,1 °C

Camera information

Modello termocamera	FLIR E76
Obiettivo	FOL18
Numero di serie della termocamera	78523763
Filtra	
Intervallo max.	120,0 °C
Intervallo min.	-20,0 °C
Campo visivo	23,50

Measurements

Bx1	
Max	18,5 °C

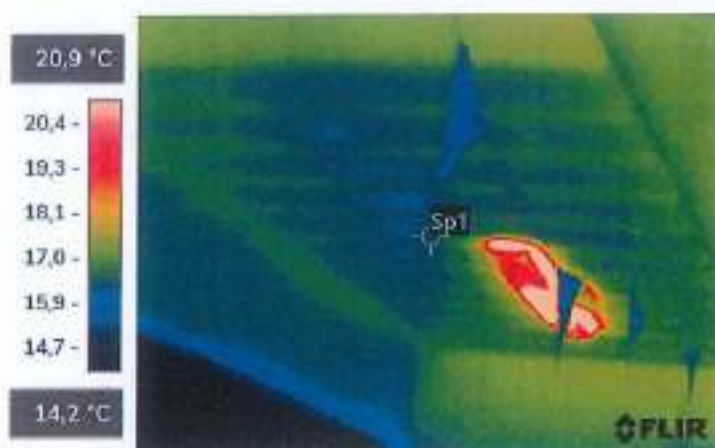
LO SPERIMENTATORE
Ing. Salvatore Iemma

IL DIRETTORE DEL LABORATORIO
Ing. Salvatore Iemma

TIPO PROVA: TERMOGRAFICA

SIGLA PROVA: TERMO-08

STRUTTURA INTERESSATA: SOLAIO PRIMO IMPALCATO CAMPO 08



TERMO-08.jpg



78523763

Parameters

Emissività	0,95
Distanza	2,32 m
Temp. riflessa	20,0 °C
Temp. atmosferica	20,0 °C
Umidità relativa	50,0%
Temp. ottiche	20,0 °C
Trasm. ottiche esterne	1,00

File information

Nome file	TERMO-08.jpg
Dimensioni file	237 KB
Larghezza	320
Altezza	240
Temp. minima	12,1 °C
Temp. massima	28,0 °C

Camera information

Modello termocamera	FLIR E76
Obiettivo	FOL18
Numero di serie della termocamera	78523763
Filtra	
Intervallo max.	120,0 °C
Intervallo min.	-20,0 °C
Campo visivo	23,50

Measurements

Sp1	16,4 °C
-----	---------

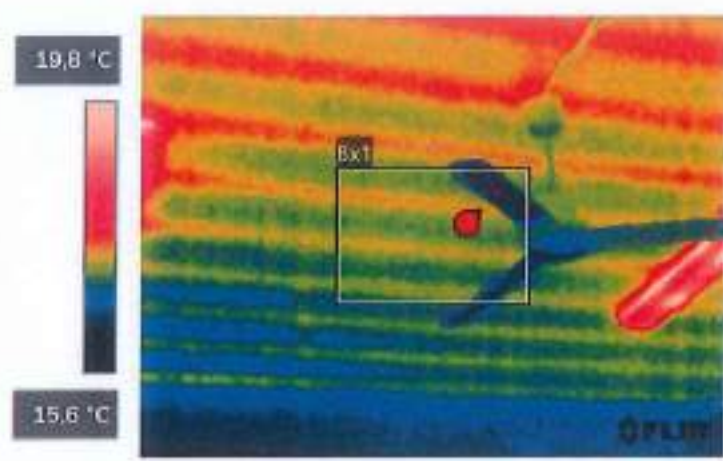
LO SPERIMENTATORE
Ing. Salvatore Iemma

IL DIRETTORE DEL LABORATORIO
Ing. Salvatore Iemma

TIPO PROVA: TERMOGRAFICA

SIGLA PROVA: TERMO-09

STRUTTURA INTERESSATA: SOLAIO PRIMO IMPALCATO CAMPO 09



TERMO-09.jpg



78523763

Parameters

Emissività	0,95
Distanza	12,05 m
Temp. riflessa	20,0 °C
Temp. atmosferica	20,0 °C
Umidità relativa	50,0%
Temp. ottiche	20,0 °C
Trasm. ottiche esterne	1,00

File information

Nome file	TERMO-09.jpg
Dimensioni file	229 KB
Larghezza	320
Altezza	240
Temp. minima	15,3 °C
Temp. massima	20,4 °C

Camera information

Modello termocamera	FLIR E76
Obiettivo	FOL18
Numero di serie della termocamera	78523763
Filtra	
Intervallo max.	120,0 °C
Intervallo min.	-20,0 °C
Campo visivo	23,50

Measurements

Bx1	
Max	17,5 °C

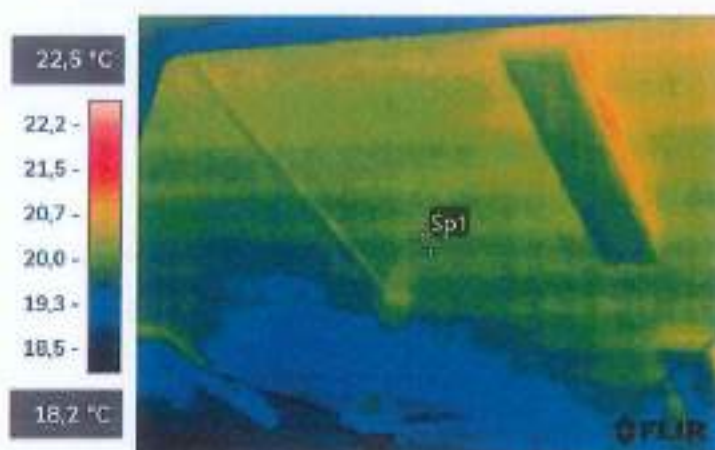
LO SPERIMENTATORE
Ing. Salvatore Iemma

IL DIRETTORE DEL LABORATORIO
Ing. Salvatore Iemma

TIPO PROVA: TERMOGRAFICA

SIGLA PROVA: TERMO-10

STRUTTURA INTERESSATA: SOLAIO PRIMO IMPALCATO CAMPO 10



TERMO-10.jpg



78523763

Parameters

Emissività	0,95
Distanza	4,94 m
Temp. riflessa	20,0 °C
Temp. atmosferica	20,0 °C
Umidità relativa	50,0%
Temp. ottiche	20,0 °C
Trasm. ottiche esterne	1,00

File information

Nome file	TERMO-10.jpg
Dimensioni file	222 KB
Larghezza	320
Altezza	240
Temp. minima	17,6 °C
Temp. massima	21,1 °C

Camera information

Modello termocamera	FLIR E76
Obiettivo	FOL18
Numero di serie della termocamera	78523763
Filtra	
Intervallo max.	120,0 °C
Intervallo min.	-20,0 °C
Campo visivo	23,50

Measurements

Sp1	20,0 °C
-----	---------

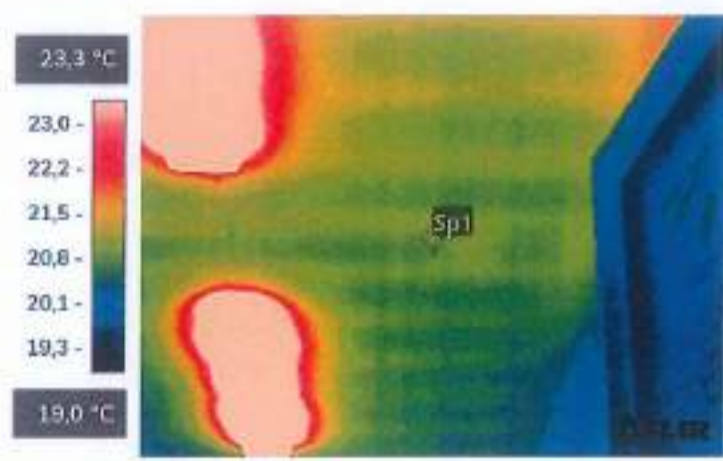
LO SPERIMENTATORE
Ing. Salvatore Iemma

IL DIRETTORE DEL LABORATORIO
Ing. Salvatore Iemma

TIPO PROVA: TERMOGRAFICA

SIGLA PROVA: TERMO-11

STRUTTURA INTERESSATA: SOLAIO PRIMO IMPALCATO CAMPO 11



TERMO-11.jpg



78523763

Parameters

Emissività	0,95
Distanza	4,34 m
Temp. riflessa	20,0 °C
Temp. atmosferica	20,0 °C
Umidità relativa	50,0%
Temp. ottiche	20,0 °C
Trasm. ottiche esterne	1,00

File information

Nome file	TERMO-11.jpg
Dimensioni file	235 KB
Larghezza	320
Altezza	240
Temp. minima	19,2 °C
Temp. massima	63,4 °C

Camera information

Modello termocamera	FLIR E76
Obiettivo	FOL18
Numero di serie della termocamera	78523763
Filtra	
Intervallo max.	120,0 °C
Intervallo min.	-20,0 °C
Campo visivo	23,50

Measurements

Sp1	21,0 °C
-----	---------

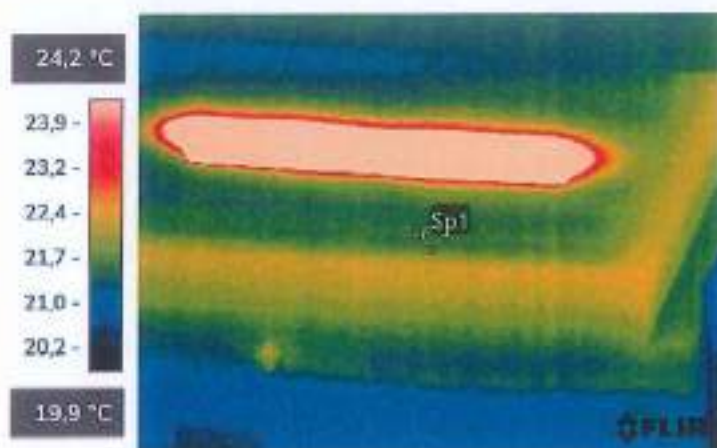
LO SPERIMENTATORE
Ing. Salvatore Iemma

IL DIRETTORE DEL LABORATORIO
Ing. Salvatore Iemma

TIPO PROVA: TERMOGRAFICA

SIGLA PROVA: TERMO-12

STRUTTURA INTERESSATA: SOLAIO PRIMO IMPALCATO CAMPO 12



TERMO-12.jpg



78523763

Parameters

Emissività	0,95
Distanza	6,05 m
Temp. riflessa	20,0 °C
Temp. atmosferica	20,0 °C
Umidità relativa	50,0%
Temp. ottiche	20,0 °C
Trasm. ottiche esterne	1,00

File information

Nome file	TERMO-12.jpg
Dimensioni file	282 KB
Larghezza	320
Altezza	240
Temp. minima	20,0 °C
Temp. massima	45,2 °C

Camera information

Modello termocamera	FLIR E76
Obiettivo	FOL18
Numero di serie della termocamera	78523763
Filtra	
Intervallo max.	120,0 °C
Intervallo min.	-20,0 °C
Campo visivo	23,50

Measurements

Sp1	21,6 °C
-----	---------

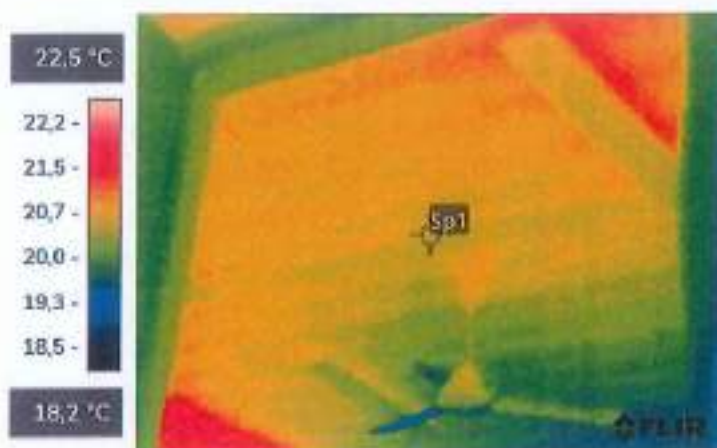
LO SPERIMENTATORE
Ing. Salvatore Lemma

IL DIRETTORE DEL LABORATORIO
Ing. Salvatore Lemma

TIPO PROVA: TERMOGRAFICA

SIGLA PROVA: TERMO-13

STRUTTURA INTERESSATA: SOLAIO PRIMO IMPALCATO CAMPO 13



TERMO-13.jpg



78523763

Parameters

Emissività	0,95
Distanza	5,62 m
Temp. riflessa	20,0 °C
Temp. atmosferica	20,0 °C
Umidità relativa	50,0%
Temp. ottiche	20,0 °C
Trasm. ottiche esterne	1,00

File information

Nome file	TERMO-13.jpg
Dimensioni file	218 KB
Larghezza	320
Altezza	240
Temp. minima	19,1 °C
Temp. massima	21,8 °C

Camera information

Modello termocamera	FLIR E76
Obiettivo	FOL18
Numero di serie della termocamera	78523763
Filtra	
Intervallo max.	120,0 °C
Intervallo min.	-20,0 °C
Campo visivo	23,50

Measurements

Sp1	20,6 °C
-----	---------

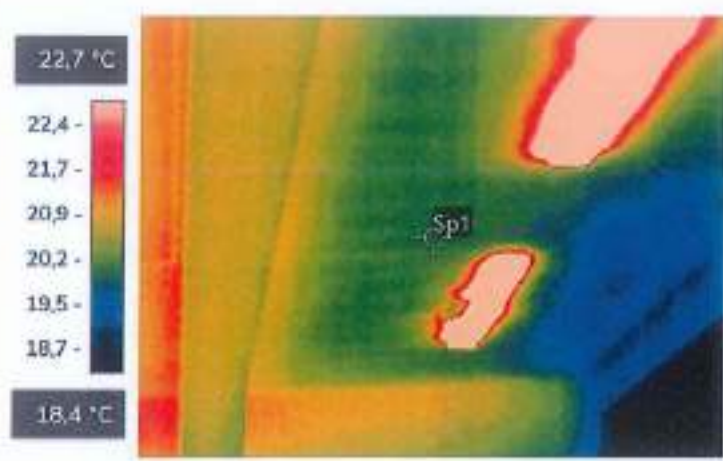
LO SPERIMENTATORE
Ing. Salvatore Lemma

IL DIRETTORE DEL LABORATORIO
Ing. Salvatore Lemma

TIPO PROVA: TERMOGRAFICA

SIGLA PROVA: TERMO-14

STRUTTURA INTERESSATA: SOLAIO PRIMO IMPALCATO CAMPO 14



TERMO-14.jpg



78523763

Parameters

Emissività	0,95
Distanza	6,31 m
Temp. riflessa	20,0 °C
Temp. atmosferica	20,0 °C
Umidità relativa	50,0%
Temp. ottiche	20,0 °C
Trasm. ottiche esterne	1,00

File information

Nome file	TERMO-14.jpg
Dimensioni file	250 KB
Larghezza	320
Altezza	240
Temp. minima	16,7 °C
Temp. massima	37,9 °C

Camera information

Modello termocamera	FLIR E76
Obiettivo	FOL18
Numero di serie della termocamera	78523763
Filtra	
Intervallo max.	120,0 °C
Intervallo min.	-20,0 °C
Campo visivo	23,50

Measurements

Sp1	20,0 °C
-----	---------

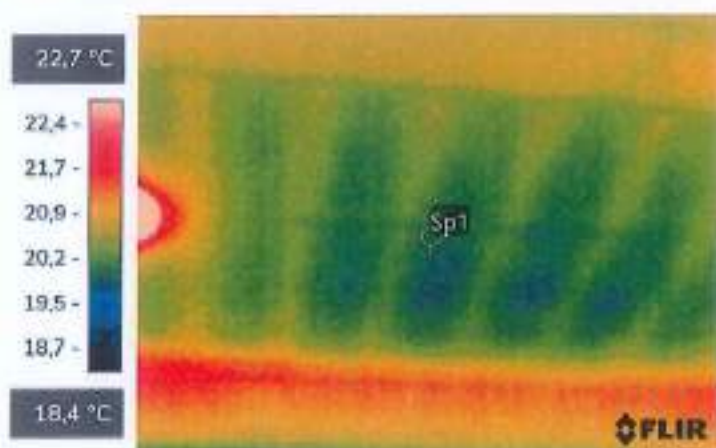
LO SPERIMENTATORE
Ing. Salvatore Iemma

IL DIRETTORE DEL LABORATORIO
Ing. Salvatore Iemma

TIPO PROVA: TERMOGRAFICA

SIGLA PROVA: TERMO-15

STRUTTURA INTERESSATA: SOLAIO PRIMO IMPALCATO CAMPO 15



TERMO-15.jpg



78523763

Parameters

Emissività	0,95
Distanza	4,63 m
Temp. riflessa	20,0 °C
Temp. atmosferica	20,0 °C
Umidità relativa	50,0%
Temp. ottiche	20,0 °C
Trasm. ottiche esterne	1,00

File information

Nome file	TERMO-15.jpg
Dimensioni file	212 KB
Larghezza	320
Altezza	240
Temp. minima	19,7 °C
Temp. massima	27,4 °C

Camera information

Modello termocamera	FLIR E76
Obiettivo	FOL18
Numero di serie della termocamera	78523763
Filtra	
Intervallo max.	120,0 °C
Intervallo min.	-20,0 °C
Campo visivo	23,50

Measurements

Sp1	20,1 °C
-----	---------

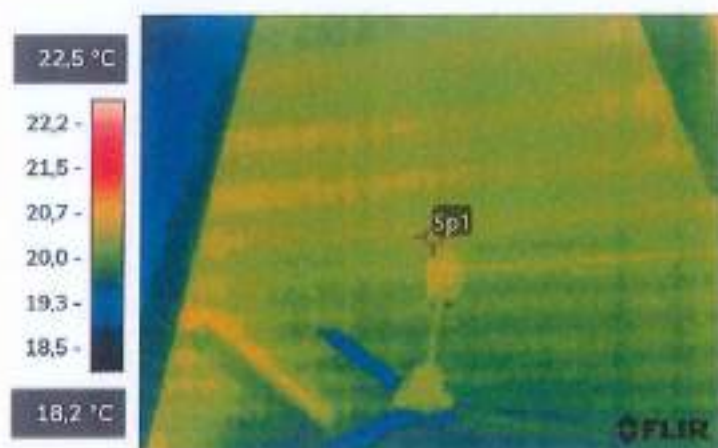
LO SPERIMENTATORE
Ing. Salvatore Iemma

IL DIRETTORE DEL LABORATORIO
Ing. Salvatore Iemma

TIPO PROVA: TERMOGRAFICA

SIGLA PROVA: TERMO-16

STRUTTURA INTERESSATA: SOLAIO PRIMO IMPALCATO CAMPO 16



TERMO-16.jpg



78523763

Parameters

Emissività	0,95
Distanza	4,83 m
Temp. riflessa	20,0 °C
Temp. atmosferica	20,0 °C
Umidità relativa	50,0%
Temp. ottiche	20,0 °C
Trasm. ottiche esterne	1,00

File information

Nome file	TERMO-16.jpg
Dimensioni file	221 KB
Larghezza	320
Altezza	240
Temp. minima	18,8 °C
Temp. massima	20,9 °C

Camera information

Modello termocamera	FLIR E76
Obiettivo	FOL18
Numero di serie della termocamera	78523763
Filtra	
Intervallo max.	120,0 °C
Intervallo min.	-20,0 °C
Campo visivo	23,50

Measurements

Sp1	20,3 °C
-----	---------

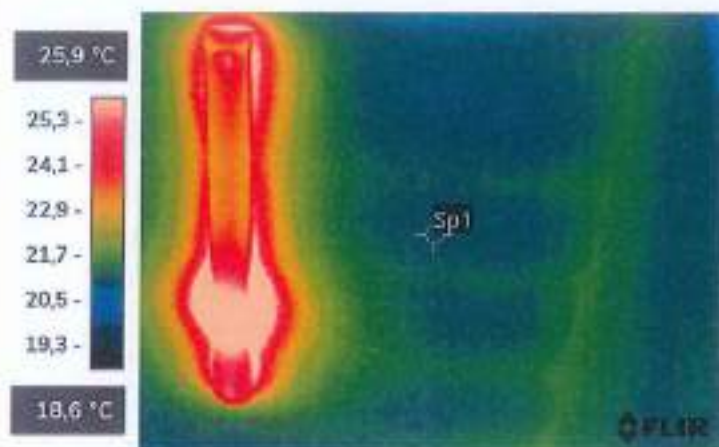
LO SPERIMENTATORE
Ing. Salvatore Lemma

IL DIRETTORE DEL LABORATORIO
Ing. Salvatore Lemma

TIPO PROVA: TERMOGRAFICA

SIGLA PROVA: TERMO-17

STRUTTURA INTERESSATA: SOLAIO PRIMO IMPALCATO CAMPO 17



TERMO-17.jpg



78523763

Parameters

Emissività	0,95
Distanza	3,40 m
Temp. riflessa	20,0 °C
Temp. atmosferica	20,0 °C
Umidità relativa	50,0%
Temp. ottiche	20,0 °C
Trasm. ottiche esterne	1,00

File information

Nome file	TERMO-17.jpg
Dimensioni file	245 KB
Larghezza	320
Altezza	240
Temp. minima	20,4 °C
Temp. massima	32,4 °C

Camera information

Modello termocamera	FLIR E76
Obiettivo	FOL18
Numero di serie della termocamera	78523763
Filtra	
Intervallo max.	120,0 °C
Intervallo min.	-20,0 °C
Campo visivo	23,50

Measurements

Sp1	21,1 °C
-----	---------

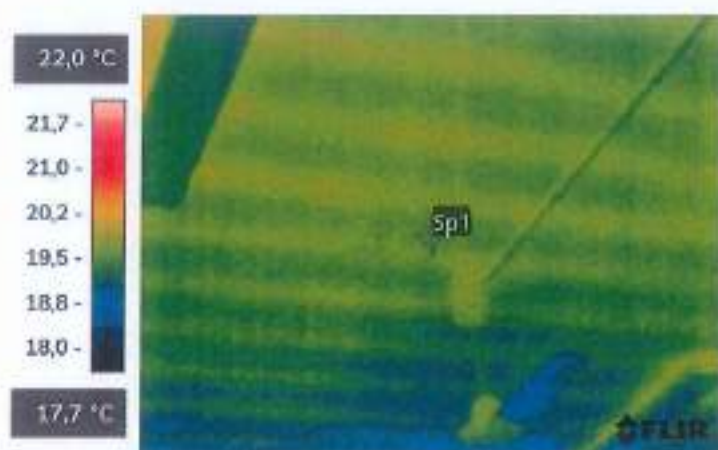
LO SPERIMENTATORE
Ing. Salvatore Lemma

IL DIRETTORE DEL LABORATORIO
Ing. Salvatore Lemma

TIPO PROVA: TERMOGRAFICA

SIGLA PROVA: TERMO-18

STRUTTURA INTERESSATA: SOLAIO PRIMO IMPALCATO CAMPO 18



TERMO-18.jpg



78523763

Parameters

Emissività	0,95
Distanza	4,43 m
Temp. riflessa	20,0 °C
Temp. atmosferica	20,0 °C
Umidità relativa	50,0%
Temp. ottiche	20,0 °C
Trasm. ottiche esterne	1,00

File information

Nome file	TERMO-18.jpg
Dimensioni file	224 KB
Larghezza	320
Altezza	240
Temp. minima	18,4 °C
Temp. massima	20,3 °C

Camera information

Modello termocamera	FLIR E76
Obiettivo	FOL18
Numero di serie della termocamera	78523763
Filtra	
Intervallo max.	120,0 °C
Intervallo min.	-20,0 °C
Campo visivo	23,50

Measurements

Sp1	19,5 °C
-----	---------

LO SPERIMENTATORE
Ing. Salvatore Lemma

IL DIRETTORE DEL LABORATORIO
Ing. Salvatore Lemma