

Decreto n. 691 del 14/11/2024

OGGETTO: Presa d'atto del certificato di collaudo statico delle opere in c.a. e liquidazione competenze alla RTI affidataria nell'ambito dei lavori di realizzazione dell'Ospedale di Comunità Esine - Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR) M6.C111.3 Rafforzamento dell'assistenza sanitaria intermedia e delle sue strutture (Ospedali di Comunità) - Finanziato dall'Unione Europea Next Generation EU.

CUP: C41B22000990006

IL DIRETTORE GENERALE
nella persona del Dott. Corrado Scolari

Acquisiti i pareri:

del Direttore Sanitario:

Dr. Jean Pierre Ramponi

del Direttore Amministrativo:

Avv. Gabriele Ceresetti

del Direttore Socio-Sanitario:

Dott. Luca Maffei

L'anno 2024, giorno e mese sopraindicati:

CON I POTERI di cui all'art.3 del D.Lgs n.502/1992, così come risulta modificato con D.Lgs n.517/1993 e con D.Lgs n.229/1999 ed in virtù della formale legittimazione intervenuta con DGR n.XII/1623 del 21.12.2023, in attuazione delle LLRR n.33/2009 e 23/2015;

Rilevato che il Responsabile del procedimento riferisce quanto segue:

PREMESSO che:

- con decreto n.38/2024: "Riapprovazione del Bilancio Preventivo Economico 2024" veniva riapprovato il piano degli investimenti esercizio 2024;

- con decreti n.621/2018 e n.77/2019 sono state approvate le procedure aziendali relative rispettivamente all'Area D) Immobilizzazioni e all'Area H) Patrimonio netto;

- la procedura Area D) Immobilizzazioni al paragrafo 1.1.5 "Monitoraggio ed aggiornamento del Piano" prevede l'aggiornamento del Piano Investimenti approvato in sede di Bilancio preventivo;

- con decreto n.670/2022 veniva preso atto della DGR n.XI/6426/2022 ad oggetto: "Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza PNRR - Missione 6 Component 1 e Component 2 e PNC - Approvazione del Piano Operativo Regionale (POR) e contestuale individuazione degli interventi, con ripartizione delle corrispondenti quote di finanziamento PNRR/PNC - Individuazione dei soggetti attuatori esterni" e del successivo Decreto DGW n. 11696/2022: "Assegnazione e impegno di € 151.201.659,00 di cui alla DGR XI/6426/2022", in cui per l'ASST della Valcamonica veniva impegnata la somma complessiva di € 6.739.160,00, di cui € 4.344.444,00 destinati ai lavori per la realizzazione dell'Ospedale di Comunità di Esine;

- con il medesimo decreto n.670/2022 si aderiva alla Convenzione ARIA_2021_902-Lotto 1 "Servizi di progettazione", affidando alla A&I Progettazione Integrata SCARL l'incarico per la progettazione dell'Ospedale di Comunità di Esine (CIG gara 9009075BDE e CIG derivato 9352001B5B), per un costo complessivo, compresi CNPAIALP al 4% e IVA al 22%, di € 279.939,45;

- con decreto n.196/2023 si aderiva al lotto 1 della convenzione ARIA_2021_904 "Servizi di direzione lavori e CSE in fase di esecuzione" destinato alla direzione lavori e CSE in fase di esecuzione delle "Case di Comunità e Ospedali di Comunità siti in provincia di Bergamo, Brescia, Cremona, Mantova", affidando all'operatore economico Contec Consulenza tecnica e Servizi di Ingegneria 1° la direzione lavori e CSE in fase di esecuzione dei lavori di realizzazione dell'Ospedale della Comunità di Esine per un importo complessivo pari ad € 195.917,72, compresi CNPAIALP al 4% e al IVA 22% (CIG gara 9025425054 e CIG derivato 9711353E01);

- con il medesimo decreto n.196/2023 veniva nominato, ai sensi dell'art.101 del D. Lgs n.50/2016, DEC dei servizi in oggetto il collaboratore tecnico del STP Ing. Marco Bottazzi;

- con decreto n.335/2023 venivano recepiti:

- il Decreto del Ragioniere Generale dello Stato con ID: 25491 ad oggetto: "Fondo opere indifferibili 2022. Procedura di recupero", pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale n.94 del 21.4.2023, nel cui Allegato 1- Procedure di recupero 2022 - Ambito PNRR";

- la DGR XII/62/2023 ad oggetto: "Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza PNRR- Missione 6 Component 1 e component 2 e PNC - presa d'atto delle proposte di rimodulazione

del Piano Operativo Regionale (POR) approvato con DGR n.XI/6426/2022 e contestuale individuazione degli interventi, con ripartizione delle corrispondenti quote di finanziamento PNRR/PNC e fondi regionali individuazione dei soggetti attuatori esterni” e i relativi allegati 1 e 2;

- con il medesimo decreto n.335/2023 si prendeva atto del nuovo importo totale relativo all'intervento all'Ospedale di Comunità di Esine, pari a € 5.043.586,18;

- con decreto n.455/2023, si approvava il progetto esecutivo per la realizzazione dell'Ospedale di Comunità di Esine e contestualmente, si liquidava alla A&I Progettazione Integrata SCARL, l'onorario per la redazione del progetto esecutivo stesso pari ad € 297.684,32 oltre a CNPAIALP al 4% e IVA 22%;

- con decreto n.460/2023 si aderiva alla Convenzione ARIA_2022_414 lotto 7 e si affidava alla Gemmo SpA l'esecuzione dei lavori di realizzazione dell'Ospedale della Comunità di Esine, con uno sconto pari al 13,5%, per un importo pari ad € 3.731.693,29 compresi oneri per la sicurezza, oltre ad IVA 10% (CIG gara 9343320F90 e CIG derivato 9730747274);

- con decreto n.513/2023, veniva nominato Responsabile Unico del Procedimento l'Ing. Marco Bottazzi, ai sensi dell'art.31 del D.Lgs n.50/2016 a far data dall'1.9.2023;

- con decreto n.717/2023 si aderiva al lotto 8 della convenzione ARIA_2021_228 “Servizi di collaudo” affidando all'operatore economico Studio Ingegneria Marco Pellegrini, impresa mandataria del raggruppamento temporaneo d'impresa in con lo Studio Tecnico Rosato Ingegneri Associati e la Gami Engineering srl sono le imprese mandanti, il collaudo dei lavori di realizzazione dell'Ospedale della Comunità di Esine per un importo complessivo pari ad € 25.325,54 (CIG gara 8654396980 e CIG derivato A017052364) così suddiviso:

- Collaudo Tecnico Amministrativo: € 13.787,66 al netto dello sconto di gara pari al 53,33% del corrispettivo, oltre oneri previdenziali ed IVA;

- Collaudo Statico: € 6.172,57 al netto dello sconto di gara pari al 53,33% del corrispettivo, oltre oneri previdenziali ed IVA;

- con il medesimo decreto n.717/2023 si nominava, ai sensi dell'art.101 del D.Lgs n.50/2016, DEC dei servizi in oggetto il Dirigente del STP Ing. Marco Bottazzi;

- con decreto n.718/2023 si autorizzava la richiesta presentata dalla Gemmo SpA, appaltatore dei lavori per la realizzazione dell'Ospedale di Comunità di Esine di affidare in subappalto alla F.Ili Trentini srl con sede legale in Via Artigiani, 25, a Corteno Golgi (Bs), per un importo di € 141.625,00, di cui € 125.000,00 per lavori e € 3.750,00 per oneri per la sicurezza, con regime IVA a norma di legge;

- con decreto n.835/2023 si autorizzava la liquidazione dell'anticipazione del 20% dell'importo contrattuale ai sensi dell'art.35 co.18 del D.Lgs n.50/2016 e smi, pari ad € 746.338,66 oltre ad IVA al 10% alla Gemmo SpA, appaltatore dei lavori per la realizzazione dell'Ospedale di Comunità di Esine;

- con decreto n.148/2024 si approvavano gli atti di contabilità inerenti il SAL n.1 dei lavori di realizzazione dell'Ospedale della Comunità di Esine eseguiti alla data del 14.2.2024, prodotti dal Direttore Lavori, Ing. Michele Gallinelli e si liquidava alla Gemmo SpA l'importo di € 182.347,40 (di cui € 16.577,04 per IVA al 10%);

- con il medesimo decreto n.148/2024 si liquidava a Contec Consulenza tecnica e Servizi di Ingegneria srl, l'importo pari a € 10.947,31 (di cui € 345,12 per CNPAIALP 4% e € 1.974,11 per IVA 22%) corrispondente al SAL n.1 per la direzione lavori e CSE in fase di esecuzione dei lavori di realizzazione dell'Ospedale della Comunità di Esine e,

contestualmente, si prendeva formalmente atto della nota registrata al prot ASST al n. 694/24 del 10.1.2024 in cui lo stesso operatore economico Contec Consulenza tecnica e Servizi di Ingegneria srl comunicava il nominativo del direttore lavori nella persona dell'ing. Michele Gallinelli;

- con determinazione n.445/2024 si approvavano gli atti di contabilità inerenti il SAL n. 2 dei lavori in oggetto, eseguiti alla data del 10.5.2024, prodotti dal Direttore Lavori, Ing. Michele Gallinelli e si liquidava alla Gemmo SpA l'importo di € 323.366,37 (di cui € 29.396,94 per IVA al 10%);

- con la medesima determinazione n.445/2024 si liquidava a Contec Consulenza tecnica e Servizi di Ingegneria srl, un importo (al netto dell'importo pari ad € 8.628,08 corrispondente al SAL n.1) pari a € 12.652,42, oltre ad € 506,10 per CNPAIALP 4% e ad € 2.894,87 per IVA 22%, corrispondente al SAL n.2 dell'incarico per la direzione lavori e CSE in fase di esecuzione dei lavori di realizzazione dell'Ospedale della Comunità di Esine e, contestualmente si prendeva formalmente atto della nota registrata al prot ASST al n. n.10784/24 il 30.4.2024 in cui lo stesso operatore economico Contec Consulenza tecnica e Servizi di Ingegneria srl comunicava il nominativo del coordinatore della sicurezza in fase di esecuzione nella persona dell'ing. Ivan Guizzetti;

- con determinazione n.687/2024 si autorizzava la richiesta presentata dalla Gemmo SpA, appaltatore dei lavori di realizzazione dell'Ospedale di Comunità di Esine di affidare in subappalto l'esecuzione degli impianti elettrici, categoria SOA OS30, all'Impresa Due Esse Impianti srl con sede legale in Via Mu' 9, a Sonico (Bs), per un importo complessivo di € 586.076,00, di cui € 29.000,00 per oneri per la sicurezza, con regime IVA a norma di legge;

- con determinazione n.936/2024 si approvavano gli atti di contabilità inerenti il SAL n.3 dei lavori di realizzazione dell'Ospedale della Comunità di Esine, eseguiti alla data del 26.9.2024, prodotti dal Direttore Lavori, Ing. Michele Gallinelli e si liquidava alla Gemmo SpA l'importo di € 311.812,84 (di cui € 28.346,62 per IVA al 10%);

- con la medesima determinazione n. 936/2024 si liquidava a Contec Consulenza tecnica e Servizi di Ingegneria srl, un importo (al netto degli importi di € 8.628,08 corrispondente al SAL n.1 e di € 12.652,42 corrispondente al SAL n.2) pari a € 17.402,19, oltre ad € 696,09 per CNPAIALP 4% e ad € 3.981,62 per IVA 22%, corrispondente al SAL n.3 dell'incarico per la direzione lavori e CSE in fase di esecuzione dei lavori di realizzazione dell'Ospedale della Comunità di Esine;

- con determinazione n.991/2024 si autorizzava la richiesta presentata dalla Gemmo SpA, appaltatore dei lavori per la realizzazione dell'Ospedale di Comunità di Esine, di affidare l'esecuzione delle finiture interne e dell'isolamento termico, categoria SOA OG1, alla ditta HRA srl con sede legale in Piazza del Porto, n.1, a Darfo Boario Terme (BS) per un importo di € 61.943,00 di cui € 12.000,00 per oneri della sicurezza, con regime IVA a norma di legge;

- con nota registrata al prot. ASST al n.24993/24 il 8.10.2024 il Direttore dei Lavori, Ing. Michele Gallinelli, trasmetteva la fine lavori strutturale e il deposito della relazione a struttura ultimata;

VISTE:

- la nota registrata al prot. ASST il 28.10.2024 al n.26982/24, con la quale veniva trasmesso il certificato di collaudo statico delle opere in c.a. inerenti i lavori per la realizzazione dell'Ospedale di Comunità di Esine, sottoscritto dalla ditta Gemmo SpA, dal collaudatore Ing. Gennaro Rosato e dal Direttore dei Lavori Ing. Michele Gallinelli;

- la nota registrata al prot. ASST n.26950/24 del 28.10.2024, con la quale lo Studio Ingegneria Marco Pellegrini, quale impresa mandataria del raggruppamento temporaneo d'impresa, trasmetteva l'importo del corrispettivo relativo al collaudo statico delle opere in c.a. inerenti i lavori per la realizzazione dell'Ospedale di Comunità di Esine, così suddiviso:

- Ing. Marco Pellegrini € 2.662,80 (di cui € 83,95 per CNPAIALP 4% e ad € 480,18 per IVA al 22%);
- Gami Engineering srl € 2.584,48 (di cui € 81,48 per CNPAIALP 4% e ad € 466,05 per IVA al 22%);
- Studio Tecnico Rosato Ingegneri Associati € 2.584,48 (di cui € 81,48 per CNPAIALP 4% e ad € 466,05 per IVA al 22%);

VISTA la normativa vigente in particolare il co.8 dell'art.225 del D.Lgs n.36/2023: *"In relazione alle procedure di affidamento e ai contratti riguardanti investimenti pubblici, anche suddivisi in lotti, finanziati in tutto o in parte con le risorse previste dal PNRR e dal PNC, nonché dai programmi cofinanziati dai fondi strutturali dell'Unione europea, ivi comprese le infrastrutture di supporto ad essi connesse, anche se non finanziate con dette risorse, si applicano, anche dopo il 1° luglio 2023, le disposizioni di cui al decreto-legge n. 77 del 2021, convertito, con modificazioni, dalla legge n. 108 del 2021, al decreto-legge 24 febbraio 2023, n.13, nonché le specifiche disposizioni legislative finalizzate a semplificare e agevolare la realizzazione degli obiettivi stabiliti dal PNRR, dal PNC nonché dal Piano nazionale integrato per l'energia e il clima 2030 di cui al regolamento (UE) 2018/1999 del Parlamento europeo e del Consiglio, dell'11 dicembre 2018"*;

RITENUTO di:

- prendere formalmente atto del certificato di collaudo statico delle opere in c.a. inerenti i lavori per la realizzazione dell'Ospedale di Comunità di Esine, sottoscritto dal collaudatore Ing. Gennaro Rosato - Studio Tecnico Rosato Ingegneri Associati, dalla Gemmo SpA e dal Direttore dei Lavori Ing. Michele Gallinelli;

- liquidare al raggruppamento temporaneo d'impresa l'importo del corrispettivo relativo al collaudo statico delle opere in c.a. inerenti i lavori per la realizzazione dell'Ospedale di Comunità di Esine, così suddiviso:

- Ing. Marco Pellegrini € 2.662,80 (di cui € 83,95 per CNPAIALP 4% e ad € 480,18 per IVA al 22%);
- Gami Engineering srl € 2.584,48 (di cui € 81,48 per CNPAIALP 4% e ad € 466,05 per IVA al 22%);
- Studio Tecnico Rosato Ingegneri Associati € 2.584,48 (di cui € 81,48 per CNPAIALP 4% e ad € 466,05 per IVA al 22%);

EVIDENZIATO che i lavori e i servizi di cui al presente provvedimento rientrano nel Piano Investimenti 2024 mediante finanziamento con DGR n.XI/6426/2022 e Decreto n.11696 del 4.8.2022 All. A - Component 1 - Investimento 1.3 - Missione 6 "Ospedali della Comunità";

ACQUISITI:

- la proposta del Responsabile del procedimento a seguito di formale istruttoria;
- il parere tecnico favorevole del Dirigente/Responsabile/Referente UO/Servizio/Uffici;

- l'attestazione del Direttore della SC "Bilancio, Programmazione Finanziaria e Contabilità" in ordine alla regolarità contabile della spesa complessiva annotata nel bilancio dell'esercizio 2024;

ACQUISITI altresì, per quanto di competenza, i pareri favorevoli dei Direttori Sanita-

rio, Amministrativo e Socio-Sanitario;

DECRETA

di prendere atto di quanto in premessa descritto e conseguentemente:

1 - di prendere formalmente atto del certificato di collaudo statico delle opere in c.a. inerenti i lavori per la realizzazione dell'Ospedale di Comunità di Esine, sottoscritto dal collaudatore Ing. Gennaro Rosato - Studio Tecnico Rosato Ingegneri Associati, dalla ditta Gemmo SpA e dal Direttore dei Lavori Ing. Michele Gallinelli, che allegato al presente provvedimento ne forma parte integrante e sostanziale;

2 - di liquidare al raggruppamento temporaneo d'impresa l'importo del corrispettivo relativo al collaudo statico delle opere in c.a. inerenti i lavori per la realizzazione dell'Ospedale di Comunità di Esine, così suddiviso:

- Ing. Marco Pellegrini € 2.662,80 (di cui € 83,95 per CNPAIALP 4% e ad € 480,18 per IVA al 22%);
- Gami Engineering srl € 2.584,48 (di cui € 81,48 per CNPAIALP 4% e ad € 466,05 per IVA al 22%);
- Studio Tecnico Rosato Ingegneri Associati € 2.584,48 (di cui € 81,48 per CNPAIALP 4% e ad € 466,05 per IVA al 22%);

3 - che il costo complessivo derivante dal presente provvedimento è pari ad € 7.831,76 (di cui € 246,90 per CNPAIALP 4% e ad € 1.412,28 per IVA al 22%);

4 - di dare atto che il presente provvedimento è sottoposto al controllo del Collegio Sindacale, in conformità ai contenuti dell'art.3-ter del D.Lgs n.502/1992 e smi e dell'art.12, co.14, della LR n.33/2009;

5 - di incaricare per gli adempimenti conseguenti al presente provvedimento la Struttura proponente del presente atto;

6 - di disporre, a cura del Servizio Affari Generali e Legali, la pubblicazione all'Albo on-line - sezione Pubblicità legale - ai sensi dell'art.17, co.6, della LR n.33/2009, e dell'art. 32 della L. n.69/2009, ed in conformità alle disposizioni ed ai provvedimenti nazionali e europei in materia di protezione dei dati personali.

IL DIRETTORE GENERALE
(Dott. Corrado Scolari)

**OGGETTO: PRESA D'ATTO DEL CERTIFICATO DI COLLAUDO STATICO DELLE OPERE IN C.A. E LIQUIDAZIONE COMPETENZE ALLA RTI AFFIDATARIA NELL'AMBITO DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DELL'OSPEDALE DI COMUNITÀ ESINE - PIANO NAZIONALE DI RIPRESA E RESILIENZA (PNRR) M6.C111.3 RAFFORZAMENTO DELL'ASSISTENZA SANITARIA INTERMEDIA E DELLE SUE STRUTTURE (OSPEDALI DI COMUNITÀ) - FINANZIATO DALL'UNIONE EUROPEA NEXT GENERATION EU.
CUP: C41B22000990006**

ATTESTAZIONE DI COMPLETEZZA DELL'ISTRUTTORIA

Il Responsabile del procedimento attesta la completezza dell'istruttoria relativa alla proposta di decreto sopra citato.

Data, 31/10/2024

**IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO
PEDROCCHI MICHELA**

firma elettronica apposta ai sensi del
D.Lgs n.82 del 7 marzo 2005

ATTESTAZIONE DI REGOLARITA' TECNICA

Il Dirigente/Responsabile/Referente dell'UO/Ufficio/Servizio attesta la regolarità tecnica e la legittimità della proposta di decreto sopra citato.

Data, 04/11/2024

**IL DIRIGENTE/RESPONSABILE/REFERENTE UO/UFFICIO/SERVIZIO
BOTTAZZI MARCO**

firma elettronica apposta ai sensi del
D.Lgs n.82 del 7 marzo 2005

ATTESTAZIONE DI REGOLARITÀ CONTABILE

Il Direttore della SC "Bilancio, Programmazione Finanziaria e Contabilità" attesta la regolarità contabile della spesa derivante dal presente provvedimento pari ad € 7.831,76 (di cui € 246,90 per CNPAIALP 4% e ad € 1.412,28 per IVA al 22%), annotata nel Bilancio dell'esercizio 2024, come segue:

TABELLA IMMOBILIZZAZIONI

Anno PI	BENE	Conto patrimoniale	Centro di costo	Finanziamento	Codifica contributo	Bilancio Sanitario (IVA inclusa)	Bilancio Territoriale (IVA inclusa)	Totale (IVA inclusa)	Annotazioni
2024	Collaudo Statico "ODC Esine"	0208000485 FORN.C/ANT.-ODC ESINE DGR XI/6426/22 2003000040 PNRR-DGR XI/6426/22- OSPEDALI DELLA COMUNITA'	1080811 ODC Esine	DGR XI/6426/2022	D6426ODC2	€ 0,00	€ 7.831,76	€ 7.831,76	
		TOTALE				€ 0,00	€ 7.831,76	€ 7.831,76	

Incrementerà di pari importo il valore delle immobilizzazioni di riferimento nello stato patrimoniale con registrazione al conto patrimoniale codice 0201000300 "Fabbricati specifici per attività sanitaria" al momento dell'emissione del certificato di regolare esecuzione. Troverà riferimento, inoltre, nel conto economico – gestione Servizi Sanitari Territoriali – esclusivamente nella quota d'ammortamento (conto 621300 ammortamento fabbricati att. Spec. Sanitaria) di ciascun esercizio a decorrere dalla data di collaudo/utilizzo.

Anno PI: Anno di riferimento del PI

Conto patrimoniale: codice del conto patrimoniale seguito dalla descrizione (es: 0203000100 Attrezzature Sanitarie)

Centro di costo: il campo può essere compilato nei modi seguenti:

1) "centro di costo" (es. 5040100 seguito dalla descrizione) ;

2) "Identificato in fase di scarico ai singoli cdc" la dicitura è utilizzata unicamente quando la destinazione non è identificabile al momento di redazione del presente atto.

Breno, 12.11.2024

IL DIRETTORE DELLA SC
Bilancio, Programmazione Finanziaria e Contabilità
Dott.ssa Cristina Lazzati

firma elettronica apposta ai sensi del
D.Lgs n.82 del 7 marzo 2005

Raggruppamento Temporaneo d'Impresa		
Studio Tecnico Ing. Marco Pellegrini Via De Rossi, 114 - -70122 - -Bari (BA) Tel. 080/5232775 – Fax: 0805727317 P.IVA 04110720721 direzione@studiopellegrinimarco.com direzione@pec.studiopellegrinimarco.com	Studio Tecnico Rosato - Ingegneri Associati Corso Alcide De Gasperi, 346/6 – 70125 – Bari (BA) Tel. 080 5343711 – Fax: 080 5346897 P.IVA 05195450720 studiotechnico.rosato@hotmail.com studiotechnico.rosato@pec.it	GAMI ENGINEERING S.r.l. Via Dante Alighieri, 158 - 70122 Bari Tel./Fax + 39 0809147685 C.F./P.IVA: IT 07357600720 info@gamiengineering.com gamiengineering srl@pec.it
Mandatataria	Mandante	Mandante

CERTIFICATO DI COLLAUDO STATICO

D.P.R. n° 380/01 art. 67

OPERA: Rafforzamento dell'assistenza sanitaria intermedia e delle sue strutture Realizzazione del nuovo Ospedale di Comunità di Esine (BS).- CIG DERIVATO: A017052364

Trasmissione della documentazione per costruzioni in zona sismica del 12/10/2023

riguardante l'immobile sito in

Particella terreni o Unità imm. urbana	Cod. cat.	Sezione	Foglio	Particella	Subalterno	Categoria	Visura	
particella terreni	D434		1	00860			<input type="checkbox"/>	
Provincia	Comune	Indirizzo	Civico	Barrato	Scala	Piano	SNC	CAP
BS	Esine	VIA A. MANZONI	142				<input type="checkbox"/>	25040

Ulteriori immobili oggetto del procedimento *(allegare il modulo "ulteriori immobili oggetto del procedimento oggetto dell'istanza")*
 il procedimento riguarda ulteriori immobili

Il sottoscritto
(inserire i dati del soggetto individuato come 'committente' nella modulistica regionale)

Cognome	Nome	Codice Fiscale							
GALAVOTTI	MAURIZIO	GLVMRZ57L23H481I							
Data di nascita	Sesso	Luogo di nascita	Cittadinanza						
23/07/1957	M	Rodigo	Italia						
Residenza	Provincia	Comune	Indirizzo	Civico	Barrato	Scala	Piano	SNC	CAP
	BS	Breno	VIA NISSOLINA	2				<input type="checkbox"/>	25043
Telefono cellulare	Telefono fisso	Posta elettronica ordinaria	Posta elettronica certificata						
03643291			protocollo@pec.asst-valcamonica.it						

in qualità di *(questa sezione deve essere compilata se il dichiarante non è una persona fisica)*
 Ruolo
 Legale rappresentante

Denominazione/Ragione sociale	Tipologia								
ASST DELLA VALCAMONICA	ente pubblico								
Sede legale	Provincia	Comune	Indirizzo	Civico	Barrato	Scala	Piano	SNC	CAP
	BS	Breno	VIA NISSOLINA	2				<input type="checkbox"/>	25043
Codice Fiscale	Partita IVA								
03775830981									
Telefono	Posta elettronica ordinaria	Posta elettronica certificata							
03643291		protocollo@pec.asst-valcamonica.it							
Iscrizione al Registro Imprese della Camera di Commercio	Provincia	Numero Iscrizione							
non tenuto all'iscrizione									

Raggruppamento Temporaneo d'Impresa		
Studio Tecnico Ing. Marco Pellegrini Via De Rossi, 114 - -70122 - -Bari (BA) Tel. 080/5232775 – Fax: 0805727317 P.IVA 04110720721 direzione@studiopellegrinimarco.com direzione@pec.studiopellegrinimarco.com	Studio Tecnico Rosato - Ingegneri Associati Corso Alcide De Gasperi, 346/6 – 70125 – Bari (BA) Tel. 080 5343711 – Fax: 080 5346897 P.IVA 05195450720 studiotecnico.rosato@hotmail.com studiotecnico.rosato@pec.it	GAMI ENGINEERING S.r.l. Via Dante Alighieri, 158 - 70122 Bari Tel./Fax + 39 0809147685 C.F./P.IVA: IT 07357600720 info@gamiengineering.com gamiengineering srl@pec.it
Mandataria	Mandante	Mandante

16.1 Ubicazione

Provincia BRESCIA Comune ESINE ISTAT comune 17070 Zona sismica

16.2 Riferimenti geografici dell'intervento

Indirizzo e coordinate dell'intervento

Provincia BRESCIA Comune Esine ISTAT comune 17070

Via, piazza VIA A. MANZONI n° 142 CAP

Coordinate dell'intervento (coordinate UTM - WGS84) Coordinata asse X Coordinata asse Y 5.111.817,66166801

16.3 Dati catastali

Tipo Fabbricati Terreni

Comune catastale D434 Foglio n° 1

Mappale 00860 Subalterno _____

Destinazione d'uso principale

ricadente in zona sismica

Zona sismica

- Zona 1 - Livello di pericolosità alto
- Zona 2 - Livello di pericolosità medio
- Zona 3 - Livello di pericolosità basso
- Zona 4 - Livello di pericolosità molto basso

per il quale l'impresa esecutrice dei lavori

Nomina dell'impresa esecutrice dei lavori

- non è stata ancora individuata
- è già stata individuata ed è la seguente

Raggruppamento Temporaneo d'Impresa		
Studio Tecnico Ing. Marco Pellegrini Via De Rossi, 114 - -70122 - -Bari (BA) Tel. 080/5232775 – Fax: 0805727317 P.IVA 04110720721 direzione@studiopellegrinimarco.com direzione@pec.studiopellegrinimarco.com	Studio Tecnico Rosato - Ingegneri Associati Corso Alcide De Gasperi, 346/6 – 70125 – Bari (BA) Tel. 080 5343711 – Fax: 080 5346897 P.IVA 05195450720 studiotecnico.rosato@hotmail.com studiotecnico.rosato@pec.it	GAMI ENGINEERING S.r.l. Via Dante Alighieri, 158 - 70122 Bari Tel./Fax + 39 0809147685 C.F./P.IVA: IT 07357600720 info@gamiengineering.com gamiengineering srl@pec.it
Mandataria	Mandante	Mandante

impresa esecutrice rappresentata da

Cognome	Nome	Codice Fiscale
Tomarchio	Giuseppe Pietro	TMRGPP58P22C351Z
Data di nascita	Sesso	Luogo di nascita
22/09/1958	M	Catania
Cittadinanza	Italia	
Residenza		
Provincia	Comune	Indirizzo
MI	Milano	VIA PALLAVICINO GIORGIO
Civico	Barrato	Scala
22		
Piano	SNC	CAP
	<input type="checkbox"/>	20145
Telefono cellulare	Telefono fisso	Posta elettronica ordinaria
	0444959595	
Posta elettronica certificata		
in qualità di <i>(questa sezione deve essere compilata se il dichiarante non è una persona fisica)</i>		
Ruolo	Legale rappresentante	
Denominazione/Ragione sociale	Tipologia	
GEMMO	SPA	
Sede legale		
Provincia	Comune	Indirizzo
VI	Arcugnano	VIA DELL'INDUSTRIA
Civico	Barrato	Scala
2		
Piano	SNC	CAP
	<input type="checkbox"/>	36057
Codice Fiscale	Partita IVA	
03214610242	03214610242	
Telefono	Posta elettronica ordinaria	Posta elettronica certificata
0444959595		GEMMO@LEGALMAIL.IT
Iscrizione al Registro Imprese della Camera di Commercio	Provincia	Numero Iscrizione
iscritto	VI	307427

19.1 Asseverazioni

RESPONSABILITA' DEL PROGETTISTA ARCHITETTONICO

Soggetto firmatario

RESPONSABILITA' DEL PROGETTISTA STRUTTURALE

Soggetto firmatario

19.3 Dichiarazioni

Dichiarazione del progettista strutturale relativa alle opere e/o sistemi geotecnici

Soggetto firmatario

Raggruppamento Temporaneo d'Impresa		
Studio Tecnico Ing. Marco Pellegrini Via De Rossi, 114 - -70122 - -Bari (BA) Tel. 080/5232775 – Fax: 0805727317 P.IVA 04110720721 direzione@studiopellegrinimarco.com direzione@pec.studiopellegrinimarco.com	Studio Tecnico Rosato - Ingegneri Associati Corso Alcide De Gasperi, 346/6 – 70125 – Bari (BA) Tel. 080 5343711 – Fax: 080 5346897 P.IVA 05195450720 studiotechnico.rosato@hotmail.com studiotechnico.rosato@pec.it	GAMI ENGINEERING S.r.l. Via Dante Alighieri, 158 - 70122 Bari Tel./Fax + 39 0809147685 C.F./P.IVA: IT 07357600720 info@gamiengineering.com gamiengineering srl@pec.it
Mandataria	Mandante	Mandante

4 **RELAZIONE DI CALCOLO DELLE STRUTTURE**

Soggetto firmatario

E' NECESSARIO PRESENTARE ALTRE RELAZIONI DI CALCOLO DELLE STRUTTURE?

SI NO

5 **FASCICOLO DEI CALCOLI DELLE STRUTTURE PORTANTI**

Soggetto firmatario

E' NECESSARIO PRESENTARE ALTRI FASCICOLI DEI CALCOLI DELLE STRUTTURE PORTANTI?

SI NO

6 **ELABORATI GRAFICI E PARTICOLARI COSTRUTTIVI DELLE STRUTTURE**

Soggetto firmatario

E' NECESSARIO PRESENTARE ALTRI ELABORATI GRAFICI E PARTICOLARI COSTRUTTIVI DELLE STRUTTURE?

SI NO

7 **RELAZIONE SULLE OPERE DI FONDAZIONE**

Soggetto firmatario

E' NECESSARIO PRESENTARE ALTRE RELAZIONE SULLE OPERE DI FONDAZIONE?

SI NO

8 **PIANO DI MANUTENZIONE**

Soggetto firmatario

E' NECESSARIO PRESENTARE ALTRI PIANI DI MANUTENZIONE?

SI NO

9 **NOMINA E ACCETTAZIONE DEL COLLAUDATORE**

Soggetto firmatario

Raggruppamento Temporaneo d'Impresa		
Studio Tecnico Ing. Marco Pellegrini Via De Rossi, 114 - -70122 - -Bari (BA) Tel. 080/5232775 – Fax: 0805727317 P.IVA 04110720721 direzione@studiopellegrinimarco.com direzione@pec.studiopellegrinimarco.com	Studio Tecnico Rosato - Ingegneri Associati Corso Alcide De Gasperi, 346/6 – 70125 – Bari (BA) Tel. 080 5343711 – Fax: 080 5346897 P.IVA 05195450720 studiotecnico.rosato@hotmail.com studiotecnico.rosato@pec.it	GAMI ENGINEERING S.r.l. Via Dante Alighieri, 158 - 70122 Bari Tel./Fax + 39 0809147685 C.F./P.IVA: IT 07357600720 info@gamiengineering.com gamiengineeringsrl@pec.it
Mandataria	Mandante	Mandante

Successivamente stante la necessità di realizzare un cunicolo impiantistico il D.L. provvedeva ad integrare la pratica in data 24/07/2024

Trasmissione di integrazioni documentali per documentazione relativa a costruzioni in zona sismica

Il/La sottoscritto/a									
Cognome			Nome			Codice Fiscale			
GALAVOTTI			MAURIZIO			GLVMRZ57L23H481I			
Data di nascita		Sesso	Luogo di nascita			Cittadinanza			
23/07/1957		M	Rodigo			Italia			
Residenza									
Provincia	Comune	Indirizzo		Civico	Barrato	Scala	Piano	SNC	CAP
BS	Breno	VIA NISSOLINA		2				<input type="checkbox"/>	25043
Telefono cellulare		Telefono fisso		Posta elettronica ordinaria			Posta elettronica certificata		
03643291							protocollo@pec.asst-valcamonica.it		
in qualità di <i>(questa sezione deve essere compilata se il dichiarante non è una persona fisica)</i>									
Ruolo									
Legale rappresentante									
Denominazione/Ragione sociale						Tipologia			
ASST DELLA VALCAMONICA						ente pubblico			
Sede legale									
Provincia	Comune	Indirizzo		Civico	Barrato	Scala	Piano	SNC	CAP
BS	Breno	VIA NISSOLINA		2				<input type="checkbox"/>	25043
Codice Fiscale					Partita IVA				
03775830981									
Telefono			Posta elettronica ordinaria			Posta elettronica certificata			
03643291						protocollo@pec.asst-valcamonica.it			
Iscrizione al Registro Imprese della Camera di Commercio					Provincia	Numero Iscrizione			
non tenuto all'iscrizione									

Raggruppamento Temporaneo d'Impresa		
Studio Tecnico Ing. Marco Pellegrini Via De Rossi, 114 - -70122 - -Bari (BA) Tel. 080/5232775 – Fax: 0805727317 P.IVA 04110720721 direzione@studiopellegrinimarco.com direzione@pec.studiopellegrinimarco.com	Studio Tecnico Rosato - Ingegneri Associati Corso Alcide De Gasperi, 346/6 – 70125 – Bari (BA) Tel. 080 5343711 – Fax: 080 5346897 P.IVA 05195450720 studiotecnico.rosato@hotmail.com studiotecnico.rosato@pec.it	GAMI ENGINEERING S.r.l. Via Dante Alighieri, 158 - 70122 Bari Tel./Fax + 39 0809147685 C.F./P.IVA: IT 07357600720 info@gamiengineering.com gamiengineeringsrl@pec.it
Mandatataria	Mandante	Mandante

CERTIFICATO COLLAUDO STATICO

COLLAUDO DELLE STRUTTURE IN CONGLOMERATO CEMENTIZIO ARMATO

D.P.R. n° 380/01 s.m.i. art. 67

Relazione - Verbale di visite - Certificato di collaudo

A) RELAZIONE

0.1 - Progetto esecutivo delle strutture .

Il progetto attiene alla sostituzione delle strutture lignee attinenti i lucernari esistenti.

Il progetto esecutivo delle opere è costituito da:

ES. ELABORATI STRUTTURALI

C028-22_PDE_c_ES_01_RO_PlanFondI	Pianta fondazioni livello interrato e dettagli costruttivi
C028-22_PDE_c_ES_02_RO_ArmPlinti	Armature plinti
C028-22_PDE_c_ES_03_RO_PlanFond2	Pianta fondazioni livello piano terra
C028-22_PDE_c_ES_04_RO_ArmPILMur	Armature pilastri e muri
C028-22_PDE_c_ES_05_RO_ArmSetti	Armature setti
C028-22_PDE_c_ES_06_RO_SezDetFond	Sezioni tipologiche e dettagli costruttivi delle fondazioni livello piano terra
C028-22_PDE_c_ES_07_RO_ArmTFondI	Armatura travi di fondazione - Travi TF1 - TF2 - TF3 - TF5 - TF6
C028-22_PDE_c_ES_08_RO_ArmTFond2	Armatura travi di fondazione - Travi TF4 - TF7 - TF8 - TF9 - TF10 - TF11
C028-22_PDE_c_ES_09_RO_PlanISol	Pianta 1° solaio e dettagli costruttivi
C028-22_PDE_c_ES_10_RO_ArmTISol	Armatura travi e cordoli 1° solaio
C028-22_PDE_c_ES_11_RO_Plan2Sol	Pianta 2° solaio
C028-22_PDE_c_ES_12_RO_Det2Sol	Dettagli costruttivi 2° solaio
C028-22_PDE_c_ES_13_RO_ArmT2SolI	Armatura travi 2° solaio - Travi T2.1+T2.4 e cordoli
C028-22_PDE_c_ES_14_RO_ArmT2Sol2	Armatura travi 2° solaio - Travi T2.5+T2.16
C028-22_PDE_c_ES_15_RO_ArmT2Sol3	Armatura travi 2° solaio - Travi T2.17+T2.26
C028-22_PDE_c_ES_16_RO_Plan3Sol	Pianta 3° solaio e dettagli costruttivi
C028-22_PDE_c_ES_17_RO_ArmT3Sol	Armatura travi 3° solaio
C028-22_PDE_c_ES_18_RO_NodiAcc	Nodi e dettagli carpenteria in acciaio
C028-22_PDE_c_ES_19_RO_CarpArmSca	Carpenteria e armatura scale

G. GEOLOGIA

C028-22_PDE_c_G_01_RO_PlanInv	Planimetria opere per Invarianza Idraulica
-------------------------------	--

ES. ELABORATI STRUTTURALI

C028-22_PDE_d_ES_01_RO_RelCalcPort	Relazione di calcolo delle strutture portanti
C028-22_PDE_d_ES_02_RO_FasCalcPort	Fascicolo dei calcoli delle strutture portanti
C028-22_PDE_d_ES_03_RO_RelCalcFond	Relazione di calcolo delle opere di fondazione
C028-22_PDE_d_ES_04_RO_FasCalcFond	Fascicolo dei calcoli delle opere di fondazione
C028-22_PDE_d_ES_05_RO_RelMat	Relazione sui materiali impiegati

DESCRIZIONE DELL'OPERA

Il nuovo edificio ospedaliero si sviluppa su 3 livelli complessivi. La pianta al piano terra è pressoché regolare e ingombro massimo di circa 50,0 m × 22,0 m: alle due estremità della pianta dell'edificio sono previste due rampe scale interne (una per ciascuna estremità) e un ascensore porta lettighe. Una porzione dell'edificio prosegue poi al piano interrato con dimensione massime in pianta pari a 12,8 m × 22,0 m in corrispondenza dell'ascensore porta lettighe e con due rampe scale di accesso, una interna ed una esterna all'edificio stesso. Due porzioni di edificio agli estremi in corrispondenza dei vani scale e ascensori proseguono invece

Raggruppamento Temporaneo d'Impresa		
Studio Tecnico Ing. Marco Pellegrini Via De Rossi, 114 - -70122 - -Bari (BA) Tel. 080/5232775 – Fax: 0805727317 P.IVA 04110720721 direzione@studiopellegrinimarco.com direzione@pec.studiopellegrinimarco.com	Studio Tecnico Rosato - Ingegneri Associati Corso Alcide De Gasperi, 346/6 – 70125 – Bari (BA) Tel. 080 5343711 – Fax: 080 5346897 P.IVA 05195450720 studiotecnico.rosato@hotmail.com studiotecnico.rosato@pec.it	GAMI ENGINEERING S.r.l. Via Dante Alighieri, 158 - 70122 Bari Tel./Fax+ 39 0809147685 C.F./P.IVA: IT 07357600720 info@gamiengineering.com gamiengineering srl@pec.it
Mandataria	Mandante	Mandante

fino al primo piano per dare accesso al solaio di copertura del piano terra. Il solaio di copertura del piano terra prevede una gronda in c.a. di spessore pari a 20 cm e larghezza variabile sul perimetro dell'edificio (su 3 lati).

E' previsto un ampliamento futuro che collegherà le due estremità al primo piano e che riprodurrà fedelmente il piano inferiore con pareti di chiusura in corrispondenza delle pareti del piano terra. La gronda progettata in questa fase fungerà da futuro balcone.

I solai sono previsti in lastre predalles con altezza variabile tra 25 cm e 35 cm e sono completati da un graticcio di travi in spessore di solaio e alcune travi fuori spessore. E' prevista una gronda in acciaio a livello del 3° solaio.

Le strutture in elevazione sono costituite da 24 setti sismo-resistenti e da una serie di pilastri in c.a. Le fondazioni del piano interrato sono costituite da travi di fondazione continua e plinti di altezza pari a 40 cm di spessore. Le fondazioni del piano terra sono costituite da un graticcio di travi di altezza pari a 70 cm e 100 cm. Il progetto è completato da una serie di profili metallici con funzione non strutturale (BOX 120×120×3 e TUBI 250×5) sulla facciata principale e collegati alle fondazioni tramite solette in c.a. di spessore pari a 30 cm e alle gronde esistenti. I BOX 120×120×3 fungono anche da sostegni del parapetto della gronda, mentre nelle restanti parti, la gronda prevede un parapetto in c.a. di spessore pari a 20 cm. L'edificio è completato da un muro contro terra di sostegno per il parcheggio posto ad un livello diverso.

Tutti gli elementi strutturali sono stati calcolati prevedendo che i setti e i pilastri in c.a. proseguiranno fino al primo piano. La futura copertura del primo piano è prevista leggera e realizzata in acciaio; le pareti di chiusura del primo piano sono previste anch'esse leggere.

L'edificio si trova in zona sismica 3 secondo la zonizzazione di cui al D.G.R. Lombardia 11 luglio 2014 n. X/2129: "Aggiornamento delle zone sismiche in Regione Lombardia". L'analisi sismica è stata effettuata mediante analisi modale con spettro di risposta sul modello tridimensionale dell'edificio che riproduce l'effettiva distribuzione delle masse. Nel modello gli elementi sismo-resistenti che concorrono al trasferimento delle azioni sismiche in fondazione sono solo i setti.

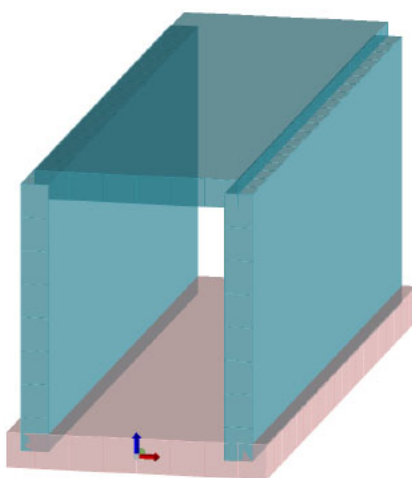
Raggruppamento Temporaneo d'Impresa		
Studio Tecnico Ing. Marco Pellegrini Via De Rossi, 114 - -70122 - -Bari (BA) Tel. 080/5232775 – Fax: 0805727317 P.IVA 04110720721 direzione@studiopellegrinimarco.com direzione@pec.studiopellegrinimarco.com	Studio Tecnico Rosato - Ingegneri Associati Corso Alcide De Gasperi, 346/6 – 70125 – Bari (BA) Tel. 080 5343711 – Fax: 080 5346897 P.IVA 05195450720 studiotecnico.rosato@hotmail.com studiotecnico.rosato@pec.it	GAMI ENGINEERING S.r.l. Via Dante Alighieri, 158 - 70122 Bari Tel./Fax + 39 0809147685 C.F./P.IVA: IT 07357600720 info@gamiengineering.com gamiengineeringsrl@pec.it
Mandataria	Mandante	Mandante

0.2 - Denuncia delle opere

Trasmissione della documentazione per costruzioni in zona sismica del 12/10/2023

Successivamente stante la necessità di realizzare un cunicolo impiantistico il D.L. provvedeva ad integrare la pratica in data 24/07/2024. (cunicolo in cemento armato destinato a creare sottopassaggio tra nuovo Ospedale di Comunità e Ospedale esistente ad Esine (Bs).

Questa struttura, indipendente dalle altre in progetto, viene trattata come integrazione al Deposito Sismico.



0.3 - Relazione a struttura ultimata

Il Direttore dei lavori ha redatto la relazione a struttura ultimata ai sensi dell'art. 65 comma 6 del D.P.R. n° 380/01 s.m.i.,.

0.4 - Collaudatore delle opere

Collaudatore delle Strutture Ing. Gennaro ROSATO, nato a Casalnuovo di Napoli (NA) il 25/01/1952, residente a Bari (BA) in Corso Alcide De Gasperi n. 346, CF: RSTGNR50A25B905T, tel. 080 5343711- fax 080 5346897, PEC: gennaro.rosato@pec.it, e-mail: gennarorosato@hotmail.it, Iscritto alla Sez. A) - Civile Ambientale - Industriale e dell'Informazione dell'Ordine degli Ingegneri della Provincia di Bari al n. 3649 dal 07.04.1986.

0.5 - Inizio ed ultimazione dei lavori

in cemento armato, per la realizzazione di nuovo Ospedale di Comunità di Esine.

Pratica Edilizia PdC 10/2023, Prot.9220 del 28/09/2023, intestata a A.S.S.T. Valcamonica.

Raggruppamento Temporaneo d'Impresa		
Studio Tecnico Ing. Marco Pellegrini Via De Rossi, 114 - -70122 - -Bari (BA) Tel. 080/5232775 – Fax: 0805727317 P.IVA 04110720721 direzione@studiopellegrinimarco.com direzione@pec.studiopellegrinimarco.com	Studio Tecnico Rosato - Ingegneri Associati Corso Alcide De Gasperi, 346/6 – 70125 – Bari (BA) Tel. 080 5343711 – Fax: 080 5346897 P.IVA 05195450720 studiotechnico.rosato@hotmail.com studiotechnico.rosato@pec.it	GAMI ENGINEERING S.r.l. Via Dante Alighieri, 158 - 70122 Bari Tel./Fax + 39 0809147685 C.F./P.IVA: IT 07357600720 info@gamiengineering.com gamiengineering srl@pec.it
Mandatataria	Mandante	Mandante

COMMITTENTE: A.S.S.T. Valcamonica – Via Nissolina n.2 Breno (BS)

PROGETTO ARCHITETTONICO: redatto da Arch. Ruggero Bontempi iscritto all'Ordine degli Architetti della Provincia di Brescia al n. 1841, con studio professionale in Civate Camuno (BS) via Pieve, 55

PROGETTO DELLE STRUTTURE: redatto da Ing. Alberto Barcillesi iscritto all'Ordine degli Ingegneri della Provincia di Cremona al n. 1329, con studio professionale in Crema (CR), via Mazzini, 103

DIREZIONE DEI LAVORI DELLE OPERE STRUTTURALI: redatto da ing. Michele Gallinelli iscritto all'Ordine degli Ingegneri della Provincia di Brescia al n. 4185, con studio professionale in Darfo B.T. (BS), via Lorenzetti, 15

IMPRESA ESECUTRICE: GEMMO S.p.A. – via Dell'Industria 2, Arcugnano (VI)

IMPRESA ESECUTRICE IN SUBAPPALTO: F.LLI TRENTINI S.r.l. – via Artigiani 25, Corteno Golgi (BS)

DEPOSITO SISMICO: Pratica del 25/10/2023 - Prot. 10542

- Integrazioni del 19/01/2024 - Prot. 834 per sostituzione DL
- Integrazioni del 19/02/2024 - Prot. 1835 per realizzazione nuova cabina deposito infiammabili
- Integrazioni del 25/07/2024 - Prot. 424971 per realizzazione cunicolo impianti

I lavori concernenti le strutture sono stati iniziati il 11/09/2023. ed ultimati il 02/10/2024

0.6 - Andamento dei lavori

Da quanto risulta agli atti, i lavori inerenti le strutture in c.a. si sono svolti secondo il relativo progetto, gli ordini e le disposizioni impartite dal Direttore dei lavori.

0.7 - Verifica del progetto

Oggetto della collaudazione sono le strutture in c.a.

0.8 - Caratteristica dei materiali

I materiali impiegati sono i seguenti:

Raggruppamento Temporaneo d'Impresa		
Studio Tecnico Ing. Marco Pellegrini Via De Rossi, 114 - -70122 - -Bari (BA) Tel. 080/5232775 – Fax: 0805727317 P.IVA 04110720721 direzione@studiopellegrinimarco.com direzione@pec.studiopellegrinimarco.com	Studio Tecnico Rosato - Ingegneri Associati Corso Alcide De Gasperi, 346/6 – 70125 – Bari (BA) Tel. 080 5343711 – Fax: 080 5346897 P.IVA 05195450720 studiotecnico.rosato@hotmail.com studiotecnico.rosato@pec.it	GAMI ENGINEERING S.r.l. Via Dante Alighieri, 158 - 70122 Bari Tel./Fax + 39 0809147685 C.F./P.IVA: IT 07357600720 info@gamiengineering.com gamiengineeringsrl@pec.it
Mandatataria	Mandante	Mandante

calcestruzzi di cui alle seguenti classi di resistenza: calcestruzzo per fondazione e muri C25/30 classe XC2, calcestruzzo per travi, pilastri, setti, solai C28/35 classe XC1, calcestruzzo per pilastri 35x35 C28/35 classe XC1, calcestruzzo per parapetto esterno C32/40 classe XC4;

□ la fornitura del calcestruzzo in cantiere, ai sensi del § 11.2.8 del D.M. 17.01.2018, è stata soggetta a controllo di accettazione da parte del DL;

□ sono stati estratti i campioni di calcestruzzo e armatura per le prove con i relativi verbali di prelievo;

□ durante il corso dei lavori sono stati estratti cubetti di calcestruzzo per prove a compressione e testati da Laboratorio certificato Apave Italia CPM S.r.l. di Bienno, che ha restituito i certificati:

- certificato CO.24.03.0897/01
- certificato CO.24.04.1581/01
- certificato CO.24.05.2099/01
- certificato CO.24.07.2700/01

□ sono stati impiegati per il cemento armato solo acciai saldabili qualificati del tipo B450C, con estrazione di barre testate da Laboratorio certificato Apave Italia CPM S.r.l. di Bienno, che ha restituito i certificati:

- certificato CO.24.03.0897/02
- certificato CO.24.04.1581/02
- certificato CO.24.07.2700/02

□ si è acquisita la documentazione tecnica inerente i solai prefabbricati in lastre predalles (marcatura, disegni esecutivi, relazioni di calcolo, a cura della ditta fornitrice Prefabbricati Bergamaschi S.r.l.);

□ lo scrivente ha costantemente seguito e sorvegliato i lavori;

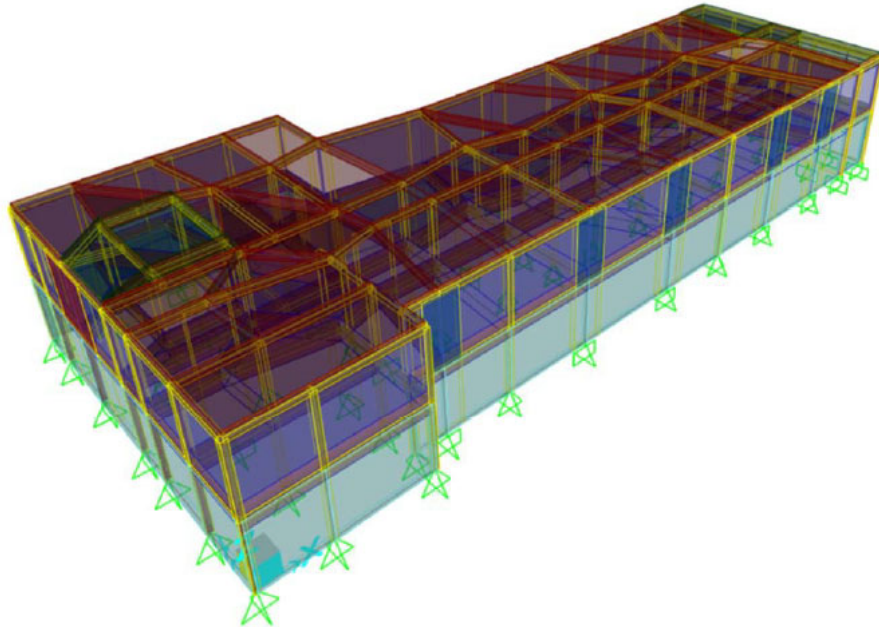
□ è stato redatto il Piano di Manutenzione della parte strutturale dell'opera (§ 10.1 NTC 2018);

0.9 – Esame dell'impostazione generale della progettazione strutturale delle opere eseguite.

PROGETTO DELLE STRUTTURE: redatto da Ing. Alberto Barcillesi iscritto all'Ordine degli Ingegneri della Provincia di Cremona al n. 1329, con studio professionale in Crema (CR), via Mazzini, 103

Essi sono contenuti nella relazione di calcolo e negli elaborati ad essa allegati e sono stati redatti nel rispetto del D.M. 14.01.2008 e della Circolare n° 617/09, come rilevasi dalla prescritta asseverazione allegata al progetto.

Raggruppamento Temporaneo d'Impresa		
Studio Tecnico Ing. Marco Pellegrini Via De Rossi, 114 - -70122 - -Bari (BA) Tel. 080/5232775 – Fax: 0805727317 P.IVA 04110720721 direzione@studiopellegrinimarco.com direzione@pec.studiopellegrinimarco.com	Studio Tecnico Rosato - Ingegneri Associati Corso Alcide De Gasperi, 346/6 – 70125 – Bari (BA) Tel. 080 5343711 – Fax: 080 5346897 P.IVA 05195450720 studiotechnico.rosato@hotmail.com studiotechnico.rosato@pec.it	GAMI ENGINEERING S.r.l. Via Dante Alighieri, 158 - 70122 Bari Tel./Fax + 39 0809147685 C.F./P.IVA: IT 07357600720 info@gamiengineering.com gamiengineering srl@pec.it
Mandataria	Mandante	Mandante



Modello tridimensionale

La verifica delle sezioni resistenti è stata effettuata con il metodo (**elementi finiti**), determinando le massime sollecitazioni negli elementi strutturali con i metodi della Scienza delle Costruzioni.

Raggruppamento Temporaneo d'Impresa		
Studio Tecnico Ing. Marco Pellegrini Via De Rossi, 114 - -70122 - -Bari (BA) Tel. 080/5232775 – Fax: 0805727317 P.IVA 04110720721 direzione@studiopellegrinimarco.com direzione@pec.studiopellegrinimarco.com	Studio Tecnico Rosato - Ingegneri Associati Corso Alcide De Gasperi, 346/6 – 70125 – Bari (BA) Tel. 080 5343711 – Fax: 080 5346897 P.IVA 05195450720 studiotecnico.rosato@hotmail.com studiotecnico.rosato@pec.it	GAMI ENGINEERING S.r.l. Via Dante Alighieri, 158 - 70122 Bari Tel./Fax + 39 0809147685 C.F./P.IVA: IT 07357600720 info@gamiengineering.com gamiengineering srl@pec.it
Mandataria	Mandante	Mandante

L'analisi strutturale è stata eseguita utilizzando i seguenti programmi di analisi strutturale.

SAP2000

- Titolo..... **SAP2000**
- Autore e Produttore..... **Computers and structures, Inc. (Berkeley, California)**
- Distributore..... **CSI, Italia s.r.l.**
Galleria San Marco, 4
33170 - Pordenone
Tel. 0434 28465
Fax 0434 28466
- Versione..... **24.1.0**

La validazione viene effettuata mediante il manuale allegato al software.

BEAMCAD

- Titolo..... **BEAMCAD 21+**
- Autore e Produttore..... **Concrete s.r.l.**
- Distributore..... **Concrete s.r.l.**
Via della Pieve, 19
35121 - Padova
Tel. 049 8754720
- Versione..... **21.2.8052.27182**

B) VERBALE DI VISITE

Le visite sopralluogo in corso d'opera per il collaudo statico ai sensi della normativa vigente, sono state effettuate nei giorni 16/12/2023 , e 17/07/224 con l'intervento, oltre che del sottoscritto collaudatore, del Direttore dei Lavori e dei rappresentanti dell'impresa esecutrice.

I verbali delle suddette visite, che si allegano, si intendono qui riportati integralmente ed allegati al presente.

Durante il corso delle visite, per quanto si è potuto accertare, si è avuto modo di constatare la rispondenza delle opere realizzate a quelle del progetto strutturale.

Si è constatata la buona qualità dei materiali impiegati.

Raggruppamento Temporaneo d'Impresa		
Studio Tecnico Ing. Marco Pellegrini Via De Rossi, 114 - -70122 - -Bari (BA) Tel. 080/5232775 – Fax: 0805727317 P.IVA 04110720721 direzione@studiopellegrinimarco.com direzione@pec.studiopellegrinimarco.com	Studio Tecnico Rosato - Ingegneri Associati Corso Alcide De Gasperi, 346/6 – 70125 – Bari (BA) Tel. 080 5343711 – Fax: 080 5346897 P.IVA 05195450720 studiotecnico.rosato@hotmail.com studiotecnico.rosato@pec.it	GAMI ENGINEERING S.r.l. Via Dante Alighieri, 158 - 70122 Bari Tel./Fax + 39 0809147685 C.F./P.IVA: IT 07357600720 info@gamiengineering.com gamiengineeringsrl@pec.it
Mandataria	Mandante	Mandante

Si è attentamente esaminata dall'esterno la costruzione e non sono stati rilevati né difetti, né lesioni di alcun genere che possano far dubitare della buona esecuzione dei lavori e di conseguenza della sicurezza e stabilità delle opere.

È stata attentamente esaminata e controllata la documentazione esibita dall'Impresa e dalla Direzione dei lavori, nonché i certificati ufficiali relativi a tutti i materiali strutturali allegati.

In tutti i certificati è chiaramente controllabile che i valori riscontrati dal laboratorio per carichi di rottura del legno e dell'acciaio sono sempre superiori a quelli richiesti dagli elaborati di progetto.

Tutti gli atti richiamati nella presente relazione si intendono formanti parte integrante del Certificato di Collaudo.

C) CERTIFICATO DI COLLAUDO

Premesso quanto sopra:

visto il D.M. 14.01.2008;

vista la Circolare n° 617/09 del C.S.M.LL.PP.;

visto il progetto strutturale in questione realizzato nel Comune di ESINE(BS) ;

considerato:

- che le ipotesi di calcolo assunte a base dei calcoli corrispondono ai carichi realmente agenti sulle strutture;
- che i valori delle sollecitazioni sono ammissibili;
- che il dimensionamento delle strutture è stato eseguito in conformità ai risultati dati dai calcoli e dal progetto, redatto in conformità alla normativa vigente;
- che la qualità, provenienza e tipo dei materiali impiegati corrispondono ai requisiti posti a base dei calcoli;
- che le prove di laboratorio sui materiali impiegati hanno dato esito positivo e fornito risultati compatibili con i carichi di sicurezza adottati;
- che le strutture in cemento sono rispondenti ai disegni di progetto, salvo lievi modifiche;
- che durante le varie fasi di lavoro, risulta che da parte della Direzione lavori sono stati eseguiti tutti i controlli indispensabili perché l'opera potesse svilupparsi con la scrupolosa regolarità di esecuzione e nel rispetto e osservanza di tutte le prescrizioni esecutive del progetto medesimo e delle qualità dei materiali impiegati;
- che le opere sono state ben eseguite e prive di evidenti manchevolezze o difetti costruttivi;

Raggruppamento Temporaneo d'Impresa		
Studio Tecnico Ing. Marco Pellegrini Via De Rossi, 114 - -70122 - -Bari (BA) Tel. 080/5232775 – Fax: 0805727317 P.IVA 04110720721 direzione@studiopellegrinimarco.com direzione@pec.studiopellegrinimarco.com	Studio Tecnico Rosato - Ingegneri Associati Corso Alcide De Gasperi, 346/6 – 70125 – Bari (BA) Tel. 080 5343711 – Fax: 080 5346897 P.IVA 05195450720 studiotecnico.rosato@hotmail.com studiotecnico.rosato@pec.it	GAMI ENGINEERING S.r.l. Via Dante Alighieri, 158 - 70122 Bari Tel./Fax + 39 0809147685 C.F./P.IVA: IT 07357600720 info@gamiengineering.com gamiengineering srl@pec.it
Mandataria	Mandante	Mandante

- che è stato ottemperato a tutti gli obblighi derivanti dalle norme di legge, dagli ordini e dalle disposizioni impartite dalla Direzione Lavori durante il corso di essi, naturalmente per la parte che riflette le strutture oggetto specifico del presente collaudo;
- che i lavori sono stati egregiamente diretti;

Il collaudatore

CERTIFICA

che le opere in C.A. inerenti la costruzione di ODC relativi all'OPERA Rafforzamento dell'assistenza sanitaria intermedia e delle sue strutture Realizzazione del nuovo Ospedale di Comunità di Esine (BS).- CIG DERIVATO: A017052364 eseguite dall'Impresa Impresa Esecutrice IMPRESA ESECUTRICE: GEMMO S.p.A. – via Dell'Industria 2, Arcugnano (VI)
IMPRESA ESECUTRICE IN SUBAPPALTO: F.LLI TRENTINI S.r.l. – via Artigiani 25, Corteno Golgi (BS)
ai sensi dell'art. 67 del D.P.R. n° 380/01 per quanto è stato possibile accertare, sono collaudabili ed in effetti col presente atto

collauda

a norma delle vigenti leggi circa la esecuzione di opere in c.a. anche in zona sismica per l'uso in base al quale è stata progettata e realizzata la costruzione, precisando però di declinare ogni responsabilità derivante da errato od improprio uso della costruzione, dalla mancanza o assenza di manutenzione sia ordinaria che straordinaria, da eventuali modifiche e ristrutturazioni apportate successivamente al presente atto e da ogni altra manomissione che possano comunque interessare la statica della costruzione in questione.

Per accettazione senza alcuna riserva

.....

Il Direttore dei Lavori

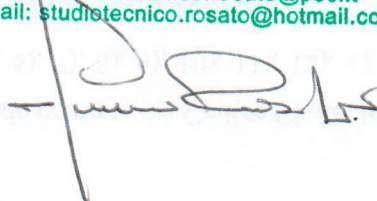
(Timbro e Firma)

L'Impresa

(Timbro e Firma)

Il Collaudatore

STUDIO TECNICO ROSATO
INGEGNERI ASSOCIATI
Dott. Ing. GENNARO ROSATO
C.so Alcide De Gasperi, 346/6 -70125 BARI
P.IVA 08491140722 - Tel.-Fax 080.5343711
PeC: studiotecnico.rosato@pec.it
Email: studiotecnico.rosato@hotmail.com



Raggruppamento Temporaneo d'Impresa		
Studio Tecnico Ing. Marco Pellegrini Via De Rossi, 114 - -70122 - -Bari (BA) Tel. 080/5232775 – Fax: 0805727317 P.IVA 04110720721 direzione@studiopellegrinimarco.com direzione@pec.studiopellegrinimarco.com	Studio Tecnico Rosato - Ingegneri Associati Corso Alcide De Gasperi, 346/6 – 70125 – Bari (BA) Tel. 080 5343711 – Fax: 080 5346897 P.IVA 05195450720 studiotecnico.rosato@hotmail.com studiotecnico.rosato@pec.it	GAMI ENGINEERING S.r.l. Via Dante Alighieri, 158 - 70122 Bari Tel./Fax + 39 0809147685 C.F./P.IVA: IT 07357600720 info@gamiengineering.com gamiengineeringsrl@pec.it
Mandataria	Mandante	Mandante

Elenco allegati:

n.2 verbali di visita

certificazione materiali..

Bari 15/10/2024

Raggruppamento Temporaneo d'Impresa		
Studio Tecnico Ing. Marco Pellegrini Via De Rossi, 114 - -70122 - -Bari (BA) Tel. 080/5232775 – Fax: 0805727317 P.IVA 04110720721 direzione@studiopellegrinimarco.com direzione@pec.studiopellegrinimarco.com	Studio Tecnico Rosato - Ingegneri Associati Corso Alcide De Gasperi, 346/6 – 70125 – Bari (BA) Tel. 080 5343711 – Fax: 080 5346897 P.IVA 05195450720 studiotecnico.rosato@hotmail.com studiotecnico.rosato@pec.it	GAMI ENGINEERING S.r.l. Via Dante Alighieri, 158 - 70122 Bari Tel./Fax+ 39 0809147685 C.F./P.IVA: IT 07357600720 info@gamiengineering.com gamiengineering srl@pec.it
Mandataria	Mandante	Mandante

CS

LOTTO 8

SPETTABILE

ASST VALCAMONICA

VIA NISSOLINA, 2 – BRENO (BS) – 25043

PROTOCOLLO@PEC.ASST-VALCAMONICA.IT

OGGETTO: VERBALE DI SOPRALLUOGO nell'ambito della "GARA EUROPEA A PROCEDURA APERTA MEDIANTE L'UTILIZZO DELL'ACCORDO QUADRO PER L'APPALTO DEI SERVIZI DI COLLAUDO" - - ARIA_2021_228 - Lotto N. 8 CIG 8654396980 – CIG DERIVATO: A017052364 - ODC ESINE

PREMESSO CHE

in data 23/11/2022 è stata stipulata la convenzione in oggetto;

1. in 29.09.2023, il Responsabile Unico del Procedimento Ing. Marco Bottazzi, per conto dell'Amministrazione contraente, ASST DELLA VALCAMONICA, ha inviato una Richiesta d'ordine per appalto di servizi di collaudo dei Lavori di Realizzazione del nuovo Ospedale di Comunità di Esine (BS).

VERBALE DI VISITA

2. **Ambito dell'incarico:** Ospedale di Comunità di Esine (BS)

3.

Oggetto dell'incarico:

DENOMINAZIONE: Rafforzamento dell'assistenza sanitaria intermedia e delle sue strutture Realizzazione del nuovo Ospedale di Comunità di Esine (BS).

Servizi richiesti: Collaudo Tecnico Amministrativo e Collaudo statico in corso d'opera e finale.

Nominativo del Referente dell'Appaltatore:

Ing. Marco Pellegrini, Bari (BA), via De Rossi n.114

PEC direzione@pec.studiopellegrinimarco.com, e-mail direzione@studiopellegrinimarco.com;

Esecutori del servizio di Collaudo:

Ing. Marco Pellegrini: Collaudatore tecnico-amministrativo, Collaudatore Statico e tecnico funzionale degli impianti

Ing. Michele Prisciandaro: Collaboratore del Collaudatore statico e tecnico funzionale degli impianti

Ing. Gennaro Rosato: Collaudatore tecnico funzionale degli impianti, Collaboratore del Collaudatore Statico e tecnico-amministrativo.

Ing. Antonio Giovanni Rosato: Supporto ai Collaudatori

Ing. Ritacarmen Rosato: Supporto ai Collaudatori

Ing. Gabriele Prisciandaro: Supporto ai Collaudatori

Raggruppamento Temporaneo d'Impresa		
Studio Tecnico Ing. Marco Pellegrini Via De Rossi, 114 - -70122 - -Bari (BA) Tel. 080/5232775 - Fax: 0805727317 P.IVA 04110720721 direzione@studiopellegrinimarco.com direzione@pec.studiopellegrinimarco.com	Studio Tecnico Rosato - Ingegneri Associati Corso Alcide De Gasperi, 346/6 - 70125 - Bari (BA) Tel. 080 5343711 - Fax: 080 5346897 P.IVA 05195450720 studiotecnico.rosato@hotmail.com studiotecnico.rosato@pec.it	GAMI ENGINEERING S.r.l. Via Dante Alighieri, 158 - 70122 Bari Tel./Fax+39 0809147685 C.F./P.IVA: IT 07357600720 info@gamiengineering.com gamiengineeringsrl@pec.it
Mandataria	Mandante	Mandante

PROCESSO VERBALE DI VISITA N. 1

(Ai sensi dell'Art. 223 del Regolamento D.P.R. n. 207/2010)

Il giorno _____, previa convocazione inviata a mezzo PEC in data _____, dallo scrivente Legale Rappresentante dell'RTP – Ing. Marco Pellegrini – Studio Tecnico Rosato Ingegneri Associati – GAMI ENGINEERING S.r.l.” di Bari, si è effettuato il _____ sopralluogo presso il cantiere delle lavorazioni in corso, relative all'intervento di cui in oggetto.

Sono presenti:

Ing. Michele Falduto _____ in qualità di D.L. DIR. DP

- _____ in qualità di _____
- _____ in qualità di _____
- _____ in qualità di _____
- _____ in qualità di _____

Nel corso dell'incontro, sono stati acquisiti informazioni sull'andamento dei lavori, precisamente:

Scavo sezione corpo fabbrica

Sicurezza

È stato, successivamente, visionato il cantiere

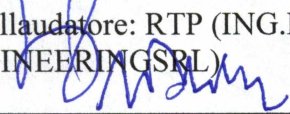
Raggruppamento Temporaneo d'Impresa		
Studio Tecnico Ing. Marco Pellegrini Via De Rossi, 114 - -70122 - -Bari (BA) Tel. 080/5232775 - Fax: 0805727317 P.IVA 04110720721 direzione@studiopellegrinimarco.com direzione@pec.studiopellegrinimarco.com	Studio Tecnico Rosato - Ingegneri Associati Corso Alcide De Gasperi, 346/6 - 70125 - Bari (BA) Tel. 080 5343711 - Fax: 080 5346897 P.IVA 05195450720 studiotecnico.rosato@hotmail.com studiotecnico.rosato@pec.it	GAMI ENGINEERING S.r.l. Via Dante Alighieri, 158 - 70122 Bari Tel./Fax+39 0809147685 C.F./P.IVA: IT 07357600720 info@gamiengineering.com gamiengineeringsrl@pec.it
Mandataria	Mandante	Mandante

A conclusione del sopralluogo, è stato visionato il giornale dei lavori e annotata la presenza del Collaudatore.

È stato effettuato, infine, un rilievo fotografico ed eseguite alcune misure a campione, accertando la corrispondenza e la conformità delle opere finora eseguite.

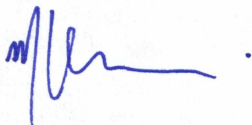
È stato esortato di controllare la documentazione di trasporto e di accompagnamento delle forniture da impiegarsi, ovvero impiegate, avendone verificato la compatibilità con le indicazioni di Progetto e le disposizioni di Capitolato, secondo la modalità di verifica di impiego degli stessi per ciascuna opera, nel rispetto delle seguenti indicazioni grafiche, riportate negli elaborati di riferimento:

Dopo aver verificato la conformità delle opere previste nel progetto esecutivo, i convenuti alle ore 13.00, sottoscrivono il presente Verbale di Visita n. 1 che, dopo averne dato lettura, viene sottoscritto dai partecipanti.

Il Collaudatore: RTP (ING.M.PELLEGRINI-STUDIO ASSOCIATO ING. ROSATO- GAMI ENGINEERING SRL)
Ing. 

Il RUP: Ing. Marco Bottazzi





Raggruppamento Temporaneo d'Impresa		
Studio Tecnico Ing. Marco Pellegrini Via De Rossi, 114 - -70122 - -Bari (BA) Tel. 080/5232775 - Fax: 0805727317 P.IVA 04110720721 direzione@studiopellegrinimarco.com direzione@pec.studiopellegrinimarco.com	Studio Tecnico Rosato - Ingegneri Associati Corso Alcide De Gasperi, 346/6 - 70125 - Bari (BA) Tel. 080 5343711 - Fax: 080 5346897 P.IVA 05195450720 studiotecnico.rosato@hotmail.com studiotecnico.rosato@pec.it	GAMI ENGINEERING S.r.l. Via Dante Alighieri, 158 - 70122 Bari Tel./Fax + 39 0809147685 C.F./P.IVA: IT 07357600720 info@gamiengineering.com gamiengineeringsrl@pec.it
Mandataria	Mandante	Mandante

LOTTO 8

SPETTABILE
 ASST VALCAMONICA
 VIA NISSOLINA, 2 – BRENO (BS) – 25043
 PROTOCOLLO@PEC.ASST-VALCAMONICA.IT

OGGETTO: VERBALE DI SOPRALLUOGO nell'ambito della "GARA EUROPEA A PROCEDURA APERTA MEDIANTE L'UTILIZZO DELL'ACCORDO QUADRO PER L'APPALTO DEI SERVIZI DI COLLAUDO" - - ARIA_2021_228 - Lotto N. 8 CIG 8654396980 – CIG DERIVATO: A017052364 - **ODC ESINE**

PREMESSO CHE

in data 23/11/2022 è stata stipulata la convenzione in oggetto;

1. in 29.09.2023, il Responsabile Unico del Procedimento Ing. Marco Bottazzi, per conto dell'Amministrazione contraente, ASST DELLA VALCAMONICA, ha inviato una Richiesta d'ordine per appalto di servizi di collaudo dei Lavori di Realizzazione del nuovo Ospedale di Comunità di Esine (BS).

VERBALE DI VISITA

2. Ambito dell'incarico: Ospedale di Comunità di Esine (BS)

3.

Oggetto dell'incarico:

DENOMINAZIONE: Rafforzamento dell'assistenza sanitaria intermedia e delle sue strutture Realizzazione del nuovo Ospedale di Comunità di Esine (BS).

Servizi richiesti: Collaudo Tecnico Amministrativo e Collaudo statico in corso d'opera e finale.

Nominativo del Referente dell'Appaltatore:

Ing. Marco Pellegrini, Bari (BA), via De Rossi n.114

PEC direzione@pec.studiopellegrinimarco.com, e-mail direzione@studiopellegrinimarco.com;

Esecutori del servizio di Collaudo:

Ing. Marco Pellegrini: Collaudatore tecnico-amministrativo, Collaudatore Statico e tecnico funzionale degli impianti

Ing. Michele Prisciandaro: Collaboratore del Collaudatore statico e tecnico funzionale degli impianti

Ing. Gennaro Rosato: Collaudatore tecnico funzionale degli impianti, Collaboratore del Collaudatore Statico e tecnico-amministrativo.

Ing. Antonio Giovanni Rosato: Supporto ai Collaudatori

Ing. Ritacarmen Rosato: Supporto ai Collaudatori

Ing. Gabriele Prisciandaro: Supporto ai Collaudatori

Raggruppamento Temporaneo d'Impresa		
Studio Tecnico Ing. Marco Pellegrini Via De Rossi, 114 - -70122 - Bari (BA) Tel. 080/5232775 - Fax: 0805727317 P.IVA 04110720721 direzione@studiopellegrinimarco.com direzione@pec.studiopellegrinimarco.com	Studio Tecnico Rosato - Ingegneri Associati Corso Alcide De Gasperi, 346/6 - 70125 - Bari (BA) Tel. 080 5343711 - Fax: 080 5346897 P.IVA 05195450720 studiotecnico.rosato@hotmail.com studiotecnico.rosato@pec.it	GAMI ENGINEERING S.r.l. Via Dante Alighieri, 158 - 70122 Bari Tel./Fax +39 0809147685 C.F./P.IVA: IT 07357600720 info@gamiengineering.com gamiengineering srl@pec.it
Mandataria	Mandante	Mandante

PROCESSO VERBALE DI VISITA N. 2

(Ai sensi dell'Art. 223 del Regolamento D.P.R. n. 207/2010)

Il giorno 16/2/20, previa convocazione inviata a mezzo PEC in data _____, dallo scrivente Legale Rappresentante dell'RTP - Ing. Marco Pellegrini - Studio Tecnico Rosato Ingegneri Associati - GAMI ENGINEERING S.r.l." di Bari, si è effettuato il _____ sopralluogo presso il cantiere delle lavorazioni in corso, relative all'intervento di cui in oggetto.

Sono presenti:

me. M. Galinella in qualità di D.2.

- _____ in qualità di _____
- _____ in qualità di _____
- _____ in qualità di _____
- _____ in qualità di _____

Nel corso dell'incontro, sono stati acquisiti informazioni sull'andamento dei lavori, precisamente:

opere strutturali completate con esclusione
del tunnel tecnologico

È stato, successivamente, visionato il cantiere



Raggruppamento Temporaneo d'Impresa

Studio Tecnico Ing. Marco Pellegrini Via De Rossi, 114 - -70122 - -Bari (BA) Tel. 080/5232775 - Fax: 0805727317 P.IVA 04110720721 direzione@studiopellegrinimarco.com direzione@pec.studiopellegrinimarco.com	Studio Tecnico Rosato - Ingegneri Associati Corso Alcide De Gasperi, 346/6 - 70125 - Bari (BA) Tel. 080 5343711 - Fax: 080 5346897 P.IVA 05195450720 studiotecnico.rosato@hotmail.com studiotecnico.rosato@pec.it	GAMI ENGINEERING S.r.l. Via Dante Alighieri, 158 - 70122 Bari Tel./Fax +39 0809147685 C.F./P.IVA: IT 07357600720 info@gamiengineering.com gamiengineeringsrl@pec.it
Mandataria	Mandante	Mandante

A conclusione del sopralluogo, è stato visionato il giornale dei lavori e annotata la presenza del Collaudatore.

È stato effettuato, infine, un rilievo fotografico ed eseguite alcune misure a campione, accertando la corrispondenza e la conformità delle opere finora eseguite.

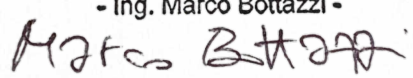
È stato esortato di controllare la documentazione di trasporto e di accompagnamento delle forniture da impiegarsi, ovvero impiegate, avendone verificato la compatibilità con le indicazioni di Progetto e le disposizioni di Capitolato, secondo la modalità di verifica di impiego degli stessi per ciascuna opera, nel rispetto delle seguenti indicazioni grafiche, riportate negli elaborati di riferimento:

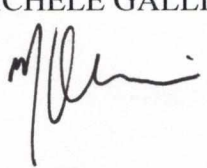
Dopo aver verificato la conformità delle opere previste nel progetto esecutivo, i convenuti alle ore _____, sottoscrivono il presente Verbale di Visita n. _____ che, dopo averne dato lettura, viene sottoscritto dai partecipanti.

ESINE, 16/7/24

Il Collaudatore: RTP (ING.M.PELLEGRINI-STUDIO ASSOCIATO ING. ROSATO- GAMI ENGINEERING SRL)
 Ing. 

Il RUP: Ing. Marco Bottazzi

ASST VALCAMONICA
RUP
 - Ing. Marco Bottazzi -


IL D.L.
 ING. MICHELE GALLINELLI


**APAVE ITALIA CPM s.r.l.**25040 BIENNO (BS) – Via Artigiani n° 63 Tel. 0364/300342 – Fax 0364/300354 – mail: info.it@apave.com - lab.edile.it@apave.com - lab1086@pec.cpmapave.it

Autorizzato dal Ministero dei Lavori Pubblici all'esecuzione di prove su materiali per strutture metalliche e opere in c.a. - settore A (ai sensi e per gli effetti dell'art.20 della Legge del 05.11.1971 n° 1086 e s.m.i.) Organismo notificato CE - 0398

Settore Costruzioni

Certificato n°**CO.24.05.2099/01**

Bienno 10/06/2024

Pagina 01 di 02

PROVA DI COMPRESIONE SU CALCESTRUZZO

In conformità alla Legge 05.11.1971 n° 1086 e successivo Decreto Ministeriale vigente e alla Norma UNI EN 12390-3:2019

Intestatario:	F.LLI TRENTINI S.R.L. Via Artigiani, 25 25040 CORTENO GOLGI (BS)		
Proprietà:	ASST DELLA VALCAMONICA		
Cantiere:	ESINE (BS) VIA MANZONI, 142 - COSTRUZIONI OSPEDALE DELLA COMUNITÀ - OSPEDALE DI ESINE		
Impresa Esecutrice:	F.LLI TRENTINI S.R.L. Via Artigiani, 25 25040 CORTENO GOLGI (BS) (Subappaltatore)		
Direttore dei lavori:	DOTT. ING. MICHELE GALLINELLI	La domanda è stata sottoscritta dal Direttore dei Lavori/Collaudatore	SI <input checked="" type="checkbox"/> NO ¹
Verbale di accettazione n°	65658	Del 28/05/2024	MATERIALE CONSEGNA TO DA: ING. ANDREA TRENTINI RUOLO: TECNICO DELEGATO DAL D.L.

DATI DICHIARATI			DATI DI PROVA											
ID	Sigla – Descrizione	Data di getto	Dimensioni (mm)			Peso (kg)	Massa Volumica (kg/m³)	Data di Prova	Resistenza (MPa)	Carico max (KN)	Tipo rottura	Rettifica (SI\NO ²)	Verbale Prelievo (n°)	Note
			b	l	h									
S5	SETTI E PILASTRI PIANO TERRA	19/04/24	150	150	150	7,940	2353	29/05/24	40,1	902	S	NO	16	---
S6		19/04/24	150	151	150	7,990	2352	29/05/24	41,3	935	S	NO	16	---
S7	SETTI E PILASTRI PIANO TERRA	22/04/24	150	150	150	8,030	2379	29/05/24	39,8	896	S	NO	17	---
S8		22/04/24	150	149	150	7,920	2362	29/05/24	40,0	894	S	NO	17	---
S9	SETTI E PILASTRI PIANO TERRA	24/04/24	150	150	150	8,050	2385	29/05/24	40,6	914	S	NO	18	---
S10		24/04/24	150	149	150	8,100	2416	29/05/24	41,4	925	S	NO	18	---

TIPO DI ROTTURA:

SODDISFACENTE (S)

NON SODDISFACENTE (NS)

**NOTE:**¹ In caso di mancata sottoscrizione della richiesta di prove da parte del DL/collaudatore, il presente certificato non può assumere valenza ai sensi del DM 17.01.2018² Campione conforme alle prescrizioni della Norma UNI EN 12390-1:2021 Par 4.2Sperimentatore
MARCELLO VEZZOLIIl Direttore del Laboratorio
Dott. Ing. LUCA BERLINGHIERI

Mod CO.13 Rev 04

Questo documento non può essere riprodotto in forma parziale senza l'autorizzazione scritta della Soc. Apave Italia CPM Srl. I risultati delle prove riguardano esclusivamente i saggi, provette e campioni sottoposti a prova, esame e analisi che saranno conservati non oltre 30 giorni dalla data della relazione, salvo diversamente concordato

APAVE Italia CPM S.r.l. ha trattato i dati personali e di esercizio per l'effettuazione della prova, ai sensi ed in conformità della normativa nazionale vigente e del Regolamento UE 2016/679. Per informazioni www.cpmapave.it/informativa_privacy.pdf

**APAVE ITALIA CPM s.r.l.**25040 BIENNO (BS) – Via Artigiani n° 63 Tel. 0364/300342 – Fax 0364/300354 –
mail: info.it@apave.com - lab.edile.it@apave.com - lab1086@pec.cpmapave.itAutorizzato dal Ministero dei Lavori Pubblici all'esecuzione di prove su materiali per strutture metalliche e
opere in c.a. - settore A (ai sensi e per gli effetti dell'art.20 della Legge del 05.11.1971 n° 1086 e s.m.i.)
Organismo notificato CE - 0398**Certificato n°**

CO.24.05.2099/01

Bienno 10/06/2024

Pagina 02 di 02

Settore Costruzioni

DATI DICHIARATI			DATI DI PROVA											
ID	Sigla – Descrizione	Data di getto	Dimensioni (mm)			Peso (kg)	Massa Volumica (kg/m³)	Data di Prova	Resistenza (MPa)	Carico max (kN)	Tipo rottura	Rettifica (SI\NO²)	Verbale Prelievo (n°)	Note
			b	l	h									
S11	SETTI E PILASTRI PIANO TERRA	30/04/24	150	150	150	8,080	2394	29/05/24	42,3	952	S	NO	19	---
S12		30/04/24	150	151	150	8,010	2358	29/05/24	41,8	947	S	NO	19	---

Macchina di prova: CO 001

TIPO DI ROTTURA:

SODDISFACENTE (S)

NON SODDISFACENTE (NS)

**NOTE:**¹ In caso di mancata sottoscrizione della richiesta di prove da parte del DL/collaudatore, il presente certificato non può assumere valenza ai sensi del DM 17.01.2018² Campione conforme alle prescrizioni della Norma UNI EN 12390-1:2021 Par 4.2*Sperimentatore*
MARCELLO VEZZOLI*Il Direttore del Laboratorio*
Dott. Ing. LUCA BERLINGHIERI

Mod CO.13 Rev 04

Questo documento non può essere riprodotto in forma parziale senza l'autorizzazione scritta della Soc. Apave Italia CPM Srl. I risultati delle prove riguardano esclusivamente i saggi, provette e campioni sottoposti a prova, esame e analisi che saranno conservati non oltre 30 giorni dalla data della relazione, salvo diversamente concordato

APAVE Italia CPM S.r.l. ha trattato i dati personali e di esercizio per l'effettuazione della prova, ai sensi ed in conformità della normativa nazionale vigente e del Regolamento UE 2016/679. Per informazioni www.cpmapave.it/informativa_privacy.pdf

**APAVE ITALIA CPM s.r.l.**25040 BIENNO (BS) – Via Artigiani n° 63 Tel. 0364/300342 – Fax 0364/300354 – mail: info.it@apave.com - lab.edile.it@apave.com - lab1086@pec.cpmapave.it

Autorizzato dal Ministero dei Lavori Pubblici all'esecuzione di prove su materiali per strutture metalliche e opere in c.a. - settore A (ai sensi e per gli effetti dell'art.20 della Legge del 05.11.1971 n° 1086 e s.m.i.) Organismo notificato CE - 0398

Certificato n°

CO.24.04.1581/01

Bienna 20/05/2024

Pagina 01 di 02

Settore Costruzioni

PROVA DI COMPRESIONE SU CALCESTRUZZO

In conformità alla Legge 05.11.1971 n° 1086 e successivo Decreto Ministeriale vigente e alla Norma UNI EN 12390-3:2019

Intestatario:	F.LLI TRENTINI S.R.L. Via Artigiani, 25 25040 CORTENO GOLGI (BS)		
Proprietà:	ASST DELLA VALCAMONICA		
Cantiere:	ESINE (BS) VIA MANZONI, 142 - OSPEDALE DI ESINE - COSTRUZIONE OSPEDALE DELLA COMUNITÀ		
Impresa Esecutrice:	F.LLI TRENTINI S.R.L. (SUBAPPALTATORE)		
Direttore dei lavori:	DOTT. ING. MICHELE GALLINELLI	La domanda è stata sottoscritta dal Direttore dei Lavori/Collaudatore	SI <input checked="" type="checkbox"/> NO ¹
Verbale di accettazione n°	65140	Del 18/04/2024	MATERIALE CONSEGNATO DA: ING. ANDREA TELLINI RUOLO: TECNICO DELEGATO DA. D.L.

DATI DICHIARATI			DATI DI PROVA											
ID	Sigla – Descrizione	Data di getto	Dimensioni (mm)			Peso (kg)	Massa Volumica (kg/m ³)	Data di Prova	Resistenza (MPa)	Carico max (KN)	Tipo rottura	Rettifica (SI\NO ²)	Verbale Prelievo (n°)	Note
			b	l	h									
SC1	SOLAIO CABINA	13/03/24	150	150	150	7,740	2293	22/04/24	46,2	1040	S	NO	11	---
SC2		13/03/24	150	149	150	7,720	2303	22/04/24	47,4	1059	S	NO	11	---
SO1	SOLAIO INTERRATO	19/03/24	150	151	150	7,710	2269	22/04/24	42,2	956	S	NO	12	---
SO2		19/03/24	150	150	150	7,680	2276	22/04/24	43,0	968	S	NO	12	---
F7	FONDAZIONE PIANO TERRA	12/04/24	150	150	150	7,670	2273	10/05/24	33,4	752	S	NO	13	---
F8		12/04/24	150	150	150	7,690	2279	10/05/24	35,2	792	S	NO	13	---

TIPO DI ROTTURA:

SODDISFACENTE (S)

NON SODDISFACENTE (NS)

**NOTE:**¹ In caso di mancata sottoscrizione della richiesta di prove da parte del DL/collaudatore, il presente certificato non può assumere valenza ai sensi del DM 17.01.2018² Campione conforme alle prescrizioni della Norma UNI EN 12390-1:2021 Par 4.2Sperimentatore
MARCELLO VEZZOLIIl Direttore del Laboratorio
Dott. Ing. LUCA BERLINGHIERI

Mod CO.13 Rev 04

Questo documento non può essere riprodotto in forma parziale senza l'autorizzazione scritta della Soc. Apave Italia CPM Srl. I risultati delle prove riguardano esclusivamente i saggi, provette e campioni sottoposti a prova, esame e analisi che saranno conservati non oltre 30 giorni dalla data della relazione, salvo diversamente concordato

APAVE Italia CPM S.r.l. ha trattato i dati personali e di esercizio per l'effettuazione della prova, ai sensi ed in conformità della normativa nazionale vigente e del Regolamento UE 2016/679. Per informazioni www.cpmapave.it/informativa_privacy.pdf

**APAVE ITALIA CPM s.r.l.**25040 BIENNO (BS) – Via Artigiani n° 63 Tel. 0364/300342 – Fax 0364/300354 –
mail: info.it@apave.com - lab.edile.it@apave.com - lab1086@pec.cpmapave.itAutorizzato dal Ministero dei Lavori Pubblici all'esecuzione di prove su materiali per strutture metalliche e
opere in c.a. - settore A (ai sensi e per gli effetti dell'art.20 della Legge del 05.11.1971 n° 1086 e s.m.i.)
Organismo notificato CE - 0398**Certificato n°****CO.24.04.1581/01**

Bienno 20/05/2024

Pagina 02 di 02

Settore Costruzioni

DATI DICHIARATI			DATI DI PROVA											
ID	Sigla – Descrizione	Data di getto	Dimensioni (mm)			Peso (kg)	Massa Volumica (kg/m³)	Data di Prova	Resistenza (MPa)	Carico max (KN)	Tipo rottura	Rettifica (SI\NO²)	Verbale Prelievo (n°)	Note
			b	l	h									
F9	FONDAZIONE PIANO TERRA	12/04/24	150	150	150	7,730	2290	10/05/24	34,1	767	S	NO	14	---
F10		12/04/24	150	149	150	7,740	2309	10/05/24	34,7	776	S	NO	14	---
F11	FONDAZIONE PIANO TERRA	12/04/24	150	150	150	7,700	2281	10/05/24	34,0	765	S	NO	15	---
F12		12/04/24	150	149	150	7,680	2291	10/05/24	33,4	746	S	NO	15	---

Macchina di prova: CO 001

TIPO DI ROTTURA:

SODDISFACENTE (S)

NON SODDISFACENTE (NS)

**NOTE:**¹ In caso di mancata sottoscrizione della richiesta di prove da parte del DL/collaudatore, il presente certificato non può assumere valenza ai sensi del DM 17.01.2018² Campione conforme alle prescrizioni della Norma UNI EN 12390-1:2021 Par 4.2*Sperimentatore*
MARCELLO VEZZOLI*Il Direttore del Laboratorio*
Dott. Ing. LUCA BERLINGHIERI

Mod CO.13 Rev 04

Questo documento non può essere riprodotto in forma parziale senza l'autorizzazione scritta della Soc. Apave Italia CPM Srl. I risultati delle prove riguardano esclusivamente i saggi, provette e campioni sottoposti a prova, esame e analisi che saranno conservati non oltre 30 giorni dalla data della relazione, salvo diversamente concordato

APAVE Italia CPM S.r.l. ha trattato i dati personali e di esercizio per l'effettuazione della prova, ai sensi ed in conformità della normativa nazionale vigente e del Regolamento UE 2016/679. Per informazioni www.cpmapave.it/informativa_privacy.pdf

 Settore Costruzioni	APAVE ITALIA CPM s.r.l. 25040 BIENNO (BS) – Via Artigiani n° 63 Tel. 0364/300342 – Fax 0364/300354 – mail: info.it@apave.com – lab.edile.it@apave.com – lab1086@pec.cpmapave.it Autorizzato dal Ministero dei Lavori Pubblici all'esecuzione di prove su materiali per strutture metalliche e opere in c.a. - settore A (ai sensi e per gli effetti dell'art.20 della Legge del 05.11.1971 n° 1086 e s.m.i.) Organismo notificato CE - 0398	Certificato n° CO.24.04.1581/02
		Bienno 20/05/2024
		Pagina 01 di 03

PROVA DI TRAZIONE E PIEGAMENTO SU ACCIAIO PER CEMENTO ARMATO

Prove eseguite per la caratterizzazione utilizzando per il calcolo il diametro della barra tonda equipesante, in conformità alla Legge 05.11.1971 n° 1086 e successivo Decreto Ministeriale vigente e alla Norma EN 15630-1:2019

Intestatario:	F.LLI TRENTINI S.R.L. Via Artigiani, 25 25040 CORTENO GOLGI (BS)		
Cantiere:	ESINE (BS) VIA MANZONI, 142 - OSPEDALE DI ESINE - COSTRUZIONE OSPEDALE DELLA COMUNITÀ		
Costruttore:	F.LLI TRENTINI S.R.L. (SUBAPPALTATORE)		
Descrizione opera	---- PROPRIETÀ: ASST DELLA VALCAMONICA		
Direttore dei lavori:	DOTT. ING. MICHELE GALLINELLI	La domanda è stata sottoscritta dal Direttore dei Lavori/collaudatore SI <input checked="" type="checkbox"/> NO ¹	
Verbale di accettazione n°	65140	Del 18/04/2024	MATERIALE CONSEGNATO DA: ING. ANDREA TELLINI
			RUOLO: TECNICO DELEGATO DA. D.L.

DATI DICHIARATI			DATI DI PROVA									
ID	Qualità	Identif. Campione	Data di prova	Diam. effettivo (mm)	Snervamento f _y (MPa)	Rottura f _t (MPa)	f _t /f _y	Allungamento Agt / A5(%)	Piega e Raddrizz.	Diam. Mandr. (mm)	Lunghezza provino (mm)	Marchio rilevato e produttore
1	B450C	SOLAIO INTERRATO, FONDAZIONI PIANO TERRA, ELEVAZIONI PIANO TERRA	10/05/24	7,92	524	637	1,22	10,0	POSITIVO	32	600	FERRIERA VALSABBIA S.P.A. 4-1-9
2			10/05/24	7,94	521	630	1,21	10,2	POSITIVO	32	600	
3			10/05/24	7,94	529	638	1,21	9,9	POSITIVO	32	600	
1	B450C	SOLAIO INTERRATO, FONDAZIONI PIANO TERRA, ELEVAZIONI PIANO TERRA	10/05/24	9,88	516	619	1,20	10,7	POSITIVO	40	600	FERRIERA VALSABBIA S.P.A. 4-1-9
2			10/05/24	9,91	518	625	1,21	10,4	POSITIVO	40	600	
3			10/05/24	9,88	522	620	1,19	10,5	POSITIVO	40	600	

NOTE:

¹ In caso di mancata sottoscrizione della richiesta di prove da parte del DL/collaudatore, il presente certificato non può assumere valenza ai sensi del DM 17.01.2018

Sperimentatore
MARCELLO VEZZOLI

Il Direttore del Laboratorio
 Dott. Ing. LUCA BERLINGHIERI

Mod CO.30 Rev 03

Questo documento non può essere riprodotto in forma parziale senza l'autorizzazione scritta della Soc. Apave Italia CPM Srl. I risultati delle prove riguardano esclusivamente i saggi, provette e campioni sottoposti a prova, esame e analisi che saranno conservati non oltre 30 giorni dalla data della relazione, salvo diversamente concordato

APAVE Italia CPM S.r.l. ha trattato i dati personali e di esercizio per l'effettuazione della prova, ai sensi ed in conformità della normativa nazionale vigente e del Regolamento UE 2016/679. Per informazioni www.cpmapave.it/informativa_privacy.pdf



Settore Costruzioni

APAVE ITALIA CPM s.r.l.25040 BIENNO (BS) – Via Artigiani n° 63 Tel. 0364/300342 – Fax 0364/300354 –
mail: info.it@apave.com – lab.edile.it@apave.com – lab1086@pec.cpmapave.itAutorizzato dal Ministero dei Lavori Pubblici all'esecuzione di prove su materiali per strutture metalliche e
opere in c.a. - settore A (ai sensi e per gli effetti dell'art.20 della Legge del 05.11.1971 n° 1086 e s.m.i.)
Organismo notificato CE - 0398**Certificato n°**

CO.24.04.1581/02

Bienna 20/05/2024

Pagina 02 di 03

DATI DICHIARATI			DATI DI PROVA									
ID	Qualità	Identif. Campione	Data di prova	Diam. effettivo (mm)	Snervamento f_y (MPa)	Rottura f_t (MPa)	f_t/f_y	Allungamento Agt / A5(%)	Piega e Raddrizz.	Diam. Mandr. (mm)	Lunghezza provino (mm)	Marchio rilevato e produttore
1	B450C	SOLAIO INTERRATO, FONDAZIONI PIANO TERRA, ELEVAZIONI PIANO TERRA	10/05/24	11,86	528	631	1,20	9,8	POSITIVO	60	600	FERRIERA VALSABBIA S.P.A. 4-1-9
2			10/05/24	11,88	522	629	1,20	10,2	POSITIVO	60	600	
3			10/05/24	11,89	526	624	1,19	10,1	POSITIVO	60	600	
1	B450C	SOLAIO INTERRATO, FONDAZIONI PIANO TERRA, ELEVAZIONI PIANO TERRA	10/05/24	7,90	516	624	1,21	12,3	POSITIVO	32	600	ALFA ACCIAI S.P.A. 4-2-6
2			10/05/24	7,92	517	629	1,22	12,0	POSITIVO	32	600	
3			10/05/24	7,90	526	625	1,19	12,2	POSITIVO	32	600	
1	B450C	SOLAIO INTERRATO, FONDAZIONI PIANO TERRA, ELEVAZIONI PIANO TERRA	10/05/24	9,88	512	617	1,21	11,6	POSITIVO	40	600	ALFA ACCIAI S.P.A. 4-2-6
2			10/05/24	9,89	510	611	1,20	11,8	POSITIVO	40	600	
3			10/05/24	9,91	517	619	1,20	11,5	POSITIVO	40	600	
1	B450C	SOLAIO INTERRATO, FONDAZIONI PIANO TERRA, ELEVAZIONI PIANO TERRA	10/05/24	11,91	520	623	1,20	12,0	POSITIVO	60	600	ALFA ACCIAI S.P.A. 4-2-6
2			10/05/24	11,89	514	621	1,21	12,3	POSITIVO	60	600	
3			10/05/24	11,88	521	629	1,21	11,8	POSITIVO	60	600	
1	B450C	SOLAIO INTERRATO, FONDAZIONI PIANO TERRA, ELEVAZIONI PIANO TERRA	10/05/24	13,92	522	630	1,21	13,4	POSITIVO	70	600	IRO S.P.A. 4-2-3
2			10/05/24	13,94	520	624	1,20	13,7	POSITIVO	70	600	
3			10/05/24	13,89	528	632	1,20	13,1	POSITIVO	70	600	

NOTE:¹ In caso di mancata sottoscrizione della richiesta di prove da parte del DL/collaudatore, il presente certificato non può assumere valenza ai sensi del DM 17.01.2018*Sperimentatore*
MARCELLO VEZZOLI*Il Direttore del Laboratorio*
Dott. Ing. LUCA BERLINGHIERI

Mod CO.30 Rev 03

Questo documento non può essere riprodotto in forma parziale senza l'autorizzazione scritta della Soc. Apave Italia CPM Srl. I risultati delle prove riguardano esclusivamente i saggi, provette e campioni sottoposti a prova, esame e analisi che saranno conservati non oltre 30 giorni dalla data della relazione, salvo diversamente concordato

APAVE Italia CPM S.r.l. ha trattato i dati personali e di esercizio per l'effettuazione della prova, ai sensi ed in conformità della normativa nazionale vigente e del Regolamento UE 2016/679. Per informazioni www.cpmapave.it/informativa_privacy.pdf

**APAVE ITALIA CPM s.r.l.**25040 BIENNO (BS) - Via Artigiani n° 63 Tel. 0364/300342 - Fax 0364/300354 -
mail: info.it@apave.com - lab.edile.it@apave.com - lab1086@pec.cpmmapave.itAutorizzato dal Ministero dei Lavori Pubblici all'esecuzione di prove su materiali per strutture metalliche e
opere in c.a. - settore A (ai sensi e per gli effetti dell'art.20 della Legge del 05.11.1971 n° 1086 e s.m.i.)
Organismo notificato CE - 0398**Certificato n°**

CO.24.04.1581/02

Biennio 20/05/2024

Pagina 03 di 03

Settore Costruzioni

DATI DICHIARATI			DATI DI PROVA									
ID	Qualità	Identif. Campione	Data di prova	Diam. effettivo (mm)	Snervamento f_y (MPa)	Rottura f_t (MPa)	f_t/f_y	Allungamento Agt / A5(%)	Piega e Raddrizz.	Diam. Mandr. (mm)	Lunghezza provino (mm)	Marchio rilevato e produttore
1	B450C	SOLAIO INTERRATO, FONDAZIONI PIANO TERRA, ELEVAZIONI PIANO TERRA	10/05/24	15,95	517	624	1,21	13,7	POSITIVO	80	600	IRO S.P.A. 4-2-3
2			10/05/24	15,92	519	628	1,21	13,5	POSITIVO	80	600	
3			10/05/24	15,93	512	623	1,22	13,8	POSITIVO	80	600	
1	B450C	SOLAIO INTERRATO, FONDAZIONI PIANO TERRA, ELEVAZIONI PIANO TERRA	10/05/24	17,89	528	634	1,20	13,0	POSITIVO	144	600	IRO S.P.A. 4-2-3
2			10/05/24	17,91	521	632	1,21	13,2	POSITIVO	144	600	
3			10/05/24	17,88	529	638	1,21	12,8	POSITIVO	144	600	
1	B450C	SOLAIO INTERRATO, FONDAZIONI PIANO TERRA, ELEVAZIONI PIANO TERRA	10/05/24	19,96	523	632	1,21	13,5	POSITIVO	160	600	IRO S.P.A. 4-2-3
2			10/05/24	19,93	521	624	1,20	13,8	POSITIVO	160	600	
3			10/05/24	19,94	528	634	1,20	13,3	POSITIVO	160	600	
1	B450C	SOLAIO INTERRATO, FONDAZIONI PIANO TERRA, ELEVAZIONI PIANO TERRA	10/05/24	23,89	519	621	1,20	13,1	POSITIVO	192	600	IRO S.P.A. 4-2-3
2			10/05/24	23,91	512	620	1,21	13,3	POSITIVO	192	600	
3			10/05/24	23,88	521	629	1,21	13,0	POSITIVO	192	600	

Macchina di prova: PM 011 Estensimetro: PM 013 - Macchina di prova: PM 006 Estensimetro: PM 008

NOTE:¹ In caso di mancata sottoscrizione della richiesta di prove da parte del DL/collaudatore, il presente certificato non può assumere valenza ai sensi del DM 17.01.2018*Sperimentatore*
MARCELLO VEZZOLI*Il Direttore del Laboratorio*
Dott. Ing. LUCA BERLINGHIERI

Mod CO.30 Rev 03

Questo documento non può essere riprodotto in forma parziale senza l'autorizzazione scritta della Soc. Apave Italia CPM Srl. I risultati delle prove riguardano esclusivamente i saggi, provette e campioni sottoposti a prova, esame e analisi che saranno conservati non oltre 30 giorni dalla data della relazione, salvo diversamente concordato

APAVE Italia CPM S.r.l. ha trattato i dati personali e di esercizio per l'effettuazione della prova, ai sensi ed in conformità della normativa nazionale vigente e del Regolamento UE 2016/679. Per informazioni www.cpmmapave.it/informativa_privacy.pdf

**APAVE ITALIA CPM s.r.l.**25040 BIENNO (BS) – Via Artigiani n° 63 Tel. 0364/300342 – Fax 0364/300354 – mail: info.it@apave.com - lab.edile.it@apave.com - lab1086@pec.cpmmapave.it

Autorizzato dal Ministero dei Lavori Pubblici all'esecuzione di prove su materiali per strutture metalliche e opere in c.a. - settore A (ai sensi e per gli effetti dell'art.20 della Legge del 05.11.1971 n° 1086 e s.m.i.) Organismo notificato CE - 0398

Certificato n°**CO.24.03.0897/01**

Bienno 04/04/2024

Pagina 01 di 02

Settore Costruzioni

PROVA DI COMPRESIONE SU CALCESTRUZZO

In conformità alla Legge 05.11.1971 n° 1086 e successivo Decreto Ministeriale vigente e alla Norma UNI EN 12390-3:2019

Intestatario:	F.LLI TRENTINI S.R.L. Via Artigiani, 25 25040 CORTENO GOLGI (BS)		
Proprietà:	ASST DELLA VALCAMONICA		
Cantiere:	ESINE (BS) VIA MANZONI, 142 COSTRUZIONE OSPEDALE DELLA COMUNITÀ - OSPEDALE DI ESINE		
Impresa Esecutrice:	F.LLI TRENTINI S.R.L. Via Artigiani, 25 25040 CORTENO GOLGI (BS) (SUBAPPALTATORE)		
Direttore dei lavori:	DOTT. ING. MICHELE GALLINELLI	La domanda è stata sottoscritta dal Direttore dei Lavori/Collaudatore <input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO ¹	
Verbale di accettazione n°	64456	Del	04/03/2024
		MATERIALE CONSEGNATO DA:	ING. ANDREA TRENTINI
		RUOLO:	TECNICO DELEGATO DAL D.L.

DATI DICHIARATI			DATI DI PROVA											
ID	Sigla – Descrizione	Data di getto	Dimensioni (mm)			Peso (kg)	Massa Volumica (kg/m ³)	Data di Prova	Resistenza (MPa)	Carico max (KN)	Tipo rottura	Rettifica (SI\NO ²)	Verbale Prelievo (n°)	Note
			b	l	h									
F1	FONDAZIONE INTERRATO	03/02/24	150	150	150	7,740	2293	06/03/24	40	898	S	NO	1	---
F2		03/02/24	150	151	150	7,710	2269	06/03/24	42	947	S	NO	1	---
F3	FONDAZIONE INTERRATO	07/02/24	150	149	150	7,680	2291	06/03/24	41	912	S	NO	2	---
F4		07/02/24	150	150	150	7,730	2290	06/03/24	40	909	S	NO	2	---
F5	FONDAZIONE INTERRATO	07/02/24	150	150	150	7,750	2296	06/03/24	39	882	S	NO	3	---
F6		07/02/24	150	150	150	7,720	2287	06/03/24	40	893	S	NO	3	---

TIPO DI ROTTURA:

SODDISFACENTE (S)



NON SODDISFACENTE (NS)

**NOTE:**¹ In caso di mancata sottoscrizione della richiesta di prove da parte del DL/collaudatore, il presente certificato non può assumere valenza ai sensi del DM 17.01.2018² Campione conforme alle prescrizioni della Norma UNI EN 12390-1:2021 Par 4.2**Sperimentatore**
MARCELLO VEZZOLI**Il Direttore del Laboratorio**
Dott. Ing. LUCA BERLINGHIERI

Mod CO.13 Rev 04

Questo documento non può essere riprodotto in forma parziale senza l'autorizzazione scritta della Soc. Apave Italia CPM Srl. I risultati delle prove riguardano esclusivamente i saggi, provette e campioni sottoposti a prova, esame e analisi che saranno conservati non oltre 30 giorni dalla data della relazione, salvo diversamente concordato

APAVE Italia CPM S.r.l. ha trattato i dati personali e di esercizio per l'effettuazione della prova, ai sensi ed in conformità della normativa nazionale vigente e del Regolamento UE 2016/679. Per informazioni www.cpmmapave.it/informativa_privacy.pdf

**APAVE ITALIA CPM s.r.l.**25040 BIENNO (BS) – Via Artigiani n° 63 Tel. 0364/300342 – Fax 0364/300354 –
mail: info.it@apave.com - lab.edile.it@apave.com - lab1086@pec.cpmapave.itAutorizzato dal Ministero dei Lavori Pubblici all'esecuzione di prove su materiali per strutture metalliche e
opere in c.a. - settore A (ai sensi e per gli effetti dell'art.20 della Legge del 05.11.1971 n° 1086 e s.m.i.)
Organismo notificato CE - 0398**Certificato n°****CO.24.03.0897/01**

Bienna 04/04/2024

Pagina 02 di 02

Settore Costruzioni

DATI DICHIARATI			DATI DI PROVA											
ID	Sigla – Descrizione	Data di getto	Dimensioni (mm)			Peso (kg)	Massa Volumica (kg/m ³)	Data di Prova	Resistenza (MPa)	Carico max (KN)	Tipo rottura	Rettifica (SI\NO ²)	Verbale Prelievo (n°)	Note
			b	l	h									
E1	ELEVAZIONI INTERRATO	14/02/24	150	149	150	7,800	2327	13/03/24	44	977	S	NO	4	---
E2		14/02/24	150	150	150	7,840	2323	13/03/24	45	1022	S	NO	4	---
S1	SETTI VANO SCALE INTERRATO	16/02/24	150	150	150	7,820	2317	15/03/24	47	1049	S	NO	5	---
S2		16/02/24	150	149	150	7,790	2324	15/03/24	48	1077	S	NO	5	---
E3	ELEVAZIONI INTERRATO	16/02/24	150	151	150	7,920	2331	15/03/24	45	1026	S	NO	6	---
E4		16/02/24	150	150	150	7,870	2332	15/03/24	46	1044	S	NO	6	---
S3	SETTI E PILASTRI INTERRATO	19/02/24	150	150	150	7,750	2296	18/03/24	44	999	S	NO	7	---
S4		19/02/24	150	150	150	7,770	2302	18/03/24	46	1037	S	NO	7	---
E5	ELEVAZIONI INTERRATO	19/02/24	150	150	150	7,800	2311	18/03/24	41	923	S	NO	8	---
E6		19/02/24	150	150	150	7,870	2332	18/03/24	42	941	S	NO	8	---
FC1	FONDAZIONI CABINA	21/02/24	150	151	150	7,770	2287	20/03/24	46	1042	S	NO	9	---
FC2		21/02/24	150	150	150	7,790	2308	20/03/24	45	1022	S	NO	9	---
EC1	ELEVAZIONI CABINA	28/02/24	150	150	150	7,910	2344	27/03/24	47	1055	S	NO	10	---
EC2		28/02/24	150	151	150	7,870	2316	27/03/24	48	1096	S	NO	10	---

Macchina di prova: CO 001

TIPO DI ROTTURA:

SODDISFACENTE (S)



NON SODDISFACENTE (NS)

**NOTE:**¹ In caso di mancata sottoscrizione della richiesta di prove da parte del DL/collaudatore, il presente certificato non può assumere valenza ai sensi del DM 17.01.2018² Campione conforme alle prescrizioni della Norma UNI EN 12390-1:2021 Par 4.2*Sperimentatore*
MARCELLO VEZZOLI*Il Direttore del Laboratorio*
Dott. Ing. LUCA BERLINGHIERI

Mod CO.13 Rev 04

Questo documento non può essere riprodotto in forma parziale senza l'autorizzazione scritta della Soc. Apave Italia CPM Srl. I risultati delle prove riguardano esclusivamente i saggi, provette e campioni sottoposti a prova, esame e analisi che saranno conservati non oltre 30 giorni dalla data della relazione, salvo diversamente concordato

APAVE Italia CPM S.r.l. ha trattato i dati personali e di esercizio per l'effettuazione della prova, ai sensi ed in conformità della normativa nazionale vigente e del Regolamento UE 2016/679. Per informazioni www.cpmapave.it/informativa_privacy.pdf

**APAVE ITALIA CPM s.r.l.**25040 BIENNO (BS) – Via Artigiani n° 63 Tel. 0364/300342 – Fax 0364/300354 –
mail: info.it@apave.com – lab.edile.it@apave.com – lab1086@pec.cpmmapave.itAutorizzato dal Ministero dei Lavori Pubblici all'esecuzione di prove su materiali per strutture metalliche e
opere in c.a. - settore A (ai sensi e per gli effetti dell'art.20 della Legge del 05.11.1971 n° 1086 e s.m.i.)
Organismo notificato CE - 0398

Certificato n°

CO.24.03.0897/02

Bienna 04/04/2024

Pagina 01 di 03

Settore Costruzioni

PROVA DI TRAZIONE E PIEGAMENTO SU ACCIAIO PER CEMENTO ARMATOProve eseguite per la caratterizzazione utilizzando per il calcolo il diametro della barra tonda equipesante, in conformità alla Legge 05.11.1971 n° 1086 e
successivo Decreto Ministeriale vigente e alla Norma EN 15630-1:2019

Intestatario:	F.LLI TRENTINI S.R.L. Via Artigiani, 25 25040 CORTENO GOLGI (BS)		
Cantiere:	ESINE (BS) VIA MANZONI, 142 COSTRUZIONE OSPEDALE DELLA COMUNITÀ - OSPEDALE DI ESINE		
Costruttore:	F.LLI TRENTINI S.R.L. Via Artigiani, 25 25040 CORTENO GOLGI (BS) (SUBAPPALTATORE)		
Descrizione opera	---- PROPRIETÀ: ASST DELLA VALCAMONICA		
Direttore dei lavori:	DOTT. ING. MICHELE GALLINELLI	La domanda è stata sottoscritta dal Direttore dei Lavori/collaudatore <input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO ¹	
Verbale di accettazione n°	64456	Del 04/03/2024	MATERIALE CONSEGNATO DA: ING. ANDREA TRENTINI
			RUOLO: TECNICO DELEGATO DAL D.L.

DATI DICHIARATI			DATI DI PROVA									
ID	Qualità	Identif. Campione	Data di prova	Diam. effettivo (mm)	Snervamento f_y (MPa)	Rottura f_t (MPa)	f_t/f_y	Allungamento Agt / A5(%)	Piega e Raddrizz.	Diam. Mandr. (mm)	Lunghezza provino (mm)	Marchio rilevato e produttore
1	B450C	INTERRATO+ CABINA	27/03/24	7,90	517	623	1,21	12,6	POSITIVO	32	600	ALFA ACCIAI S.P.A. 4-2-6
2			27/03/24	7,92	512	621	1,21	12,9	POSITIVO	32	600	
3			27/03/24	7,90	518	631	1,22	12,4	POSITIVO	32	600	
1	B450C	INTERRATO+ CABINA	27/03/24	9,89	508	613	1,21	12,0	POSITIVO	40	600	ALFA ACCIAI S.P.A. 4-2-6
2			27/03/24	9,92	506	607	1,20	12,2	POSITIVO	40	600	
3			27/03/24	9,92	514	615	1,20	11,9	POSITIVO	40	600	

NOTE:¹ In caso di mancata sottoscrizione della richiesta di prove da parte del DL/collaudatore, il presente certificato non può assumere valenza ai sensi del DM 17.01.2018*Sperimentatore*
MARCELLO VEZZOLI*Il Direttore del Laboratorio*
Dot. Ing. LUCA BERLINGHIERI

Mod CO.30 Rev 03

Questo documento non può essere riprodotto in forma parziale senza l'autorizzazione scritta della Soc. Apave Italia CPM Srl. I risultati delle prove riguardano esclusivamente i saggi, provette e campioni sottoposti a prova, esame e analisi che saranno conservati non oltre 30 giorni dalla data della relazione, salvo diversamente concordato

APAVE Italia CPM S.r.l. ha trattato i dati personali e di esercizio per l'effettuazione della prova, ai sensi ed in conformità della normativa nazionale vigente e del Regolamento UE 2016/679. Per informazioni www.cpmmapave.it/informativa_privacy.pdf



Settore Costruzioni

APAVE ITALIA CPM s.r.l.25040 BIENNO (BS) – Via Artigiani n° 63 Tel. 0364/300342 – Fax 0364/300354 –
mail: info.it@apave.com – lab.edile.it@apave.com – lab1086@pec.cpmmapave.itAutorizzato dal Ministero dei Lavori Pubblici all'esecuzione di prove su materiali per strutture metalliche e
opere in c.a. - settore A (ai sensi e per gli effetti dell'art.20 della Legge del 05.11.1971 n° 1086 e s.m.i.)
Organismo notificato CE - 0398**Certificato n°****CO.24.03.0897/02**

Bienna 04/04/2024

Pagina 02 di 03

DATI DICHIARATI			DATI DI PROVA									
ID	Qualità	Identif. Campione	Data di prova	Diam. effettivo (mm)	Snervamento f_y (MPa)	Rottura f_t (MPa)	f_t/f_y	Allungamento Agt / A5(%)	Piega e Raddrizz.	Diam. Mandr. (mm)	Lunghezza provino (mm)	Marchio rilevato e produttore
1	B450C	INTERRATO+ CABINA	27/03/24	7,94	524	636	1,21	10,0	POSITIVO	32	600	FERRIERA VALSABBIA S.P.A. 4-1-9
2			27/03/24	7,94	525	644	1,23	9,7	POSITIVO	32	600	
3			27/03/24	7,92	517	634	1,23	10,4	POSITIVO	32	600	
1	B450C	INTERRATO+ CABINA	27/03/24	9,92	520	631	1,21	11,5	POSITIVO	40	600	FERRIERA VALSABBIA S.P.A. 4-1-9
2			27/03/24	9,95	522	637	1,22	11,3	POSITIVO	40	600	
3			27/03/24	9,95	514	629	1,22	11,9	POSITIVO	40	600	
1	B450C	INTERRATO+ CABINA	27/03/24	11,87	527	634	1,20	12,6	POSITIVO	60	600	FERRIERA VALSABBIA S.P.A. 4-1-9
2			27/03/24	11,88	521	633	1,21	12,8	POSITIVO	60	600	
3			27/03/24	11,89	525	627	1,19	13,0	POSITIVO	60	600	
1	B450C	INTERRATO+ CABINA	27/03/24	13,89	524	635	1,21	10,2	POSITIVO	70	600	FERRIERA VALSABBIA S.P.A. 4-1-9
2			27/03/24	13,87	527	642	1,22	9,9	POSITIVO	70	600	
3			27/03/24	13,86	516	632	1,22	10,4	POSITIVO	70	600	
1	B450C	INTERRATO+ CABINA	27/03/24	15,80	519	630	1,21	11,0	POSITIVO	80	600	FERRIERA VALSABBIA S.P.A. 4-1-9
2			27/03/24	15,82	512	627	1,22	11,4	POSITIVO	80	600	
3			27/03/24	15,83	521	637	1,22	10,9	POSITIVO	80	600	

NOTE:¹ In caso di mancata sottoscrizione della richiesta di prove da parte del DL/collaudatore, il presente certificato non può assumere valenza ai sensi del DM 17.01.2018*Sperimentatore*
MARCELLO VEZZOLI*Il Direttore del Laboratorio*
Dott. Ing. LUCA BERLINGHIERI

Mod CO.30 Rev 03

Questo documento non può essere riprodotto in forma parziale senza l'autorizzazione scritta della Soc. Apave Italia CPM Srl. I risultati delle prove riguardano esclusivamente i saggi, provette e campioni sottoposti a prova, esame e analisi che saranno conservati non oltre 30 giorni dalla data della relazione, salvo diversamente concordato

APAVE Italia CPM S.r.l. ha trattato i dati personali e di esercizio per l'effettuazione della prova, ai sensi ed in conformità della normativa nazionale vigente e del Regolamento UE 2016/679. Per informazioni www.cpmmapave.it/informativa_privacy.pdf

**APAVE ITALIA CPM s.r.l.**25040 BIENNO (BS) - Via Artigiani n° 63 Tel. 0364/300342 - Fax 0364/300354 -
mail: info.it@apave.com - lab.edile.it@apave.com - lab1086@pec.cpmmapave.itAutorizzato dal Ministero dei Lavori Pubblici all'esecuzione di prove su materiali per strutture metalliche e
opere in c.a. - settore A (ai sensi e per gli effetti dell'art.20 della Legge del 05.11.1971 n° 1086 e s.m.i.)
Organismo notificato CE - 0398**Certificato n°**

CO.24.03.0897/02

Bienna 04/04/2024

Pagina 03 di 03

Settore Costruzioni

DATI DICHIARATI			DATI DI PROVA									
ID	Qualità	Identif. Campione	Data di prova	Diam. effettivo (mm)	Snervamento f_y (MPa)	Rottura f_t (MPa)	f_t/f_y	Allungamento Agt / A5(%)	Piega e Raddrizz.	Diam. Mandr. (mm)	Lunghezza provino (mm)	Marchio rilevato e produttore
1	B450C	INTERRATO+ CABINA	27/03/24	17,81	532	641	1,20	10,6	POSITIVO	144	600	FERRIERA VALSABBIA S.P.A. 4-1-9
2			27/03/24	17,79	530	634	1,20	10,8	POSITIVO	144	600	
3			27/03/24	17,83	537	643	1,20	10,3	POSITIVO	144	600	
1	B450C	INTERRATO+ CABINA	27/03/24	19,83	528	642	1,22	11,7	POSITIVO	160	600	FERRIERA VALSABBIA S.P.A. 4-1-9
2			27/03/24	19,81	521	639	1,23	12,1	POSITIVO	160	600	
3			27/03/24	19,78	529	647	1,22	11,6	POSITIVO	160	600	
1	B450C	INTERRATO+ CABINA	27/03/24	19,96	520	629	1,21	13,1	POSITIVO	160	600	IRO S.P.A. 4-2-3
2			27/03/24	19,93	512	627	1,22	13,4	POSITIVO	160	600	
3			27/03/24	19,94	522	636	1,22	12,8	POSITIVO	160	600	

Macchina di prova: PM 011 Estensimetro: PM 013 - Macchina di prova: PM 006 Estensimetro: PM 008

NOTE:¹ In caso di mancata sottoscrizione della richiesta di prove da parte del DL/collaudatore, il presente certificato non può assumere valenza ai sensi del DM 17.01.2018*Sperimentatore*
MARCELLO VEZZOLI*Il Direttore del Laboratorio*
Dott. Ing. LUCA BERLINGHIERI

Mod CO.30 Rev 03

Questo documento non può essere riprodotto in forma parziale senza l'autorizzazione scritta della Soc. Apave Italia CPM Srl. I risultati delle prove riguardano esclusivamente i saggi, provette e campioni sottoposti a prova, esame e analisi che saranno conservati non oltre 30 giorni dalla data della relazione, salvo diversamente concordato

APAVE Italia CPM S.r.l. ha trattato i dati personali e di esercizio per l'effettuazione della prova, ai sensi ed in conformità della normativa nazionale vigente e del Regolamento UE 2016/679. Per informazioni www.cpmmapave.it/informativa_privacy.pdf

**APAVE ITALIA CPM s.r.l.**25040 BIENNO (BS) – Via Artigiani n° 63 Tel. 0364/300342 – Fax 0364/300354 –
mail: info.it@apave.com - lab.edile.it@apave.com - lab1086@pec.cpmmapave.itAutorizzato dal Ministero dei Lavori Pubblici all'esecuzione di prove su materiali per strutture metalliche e
opere in c.a. - settore A (ai sensi e per gli effetti dell'art.20 della Legge del 05.11.1971 n° 1086 e s.m.i.)
Organismo notificato CE - 0398**Certificato n°**

CO.24.07.2700/01

Bienno 09/08/2024

Pagina 01 di 02

Settore Costruzioni

PROVA DI COMPRESIONE SU CALCESTRUZZO

In conformità alla Legge 05.11.1971 n° 1086 e successivo Decreto Ministeriale vigente e alla Norma UNI EN 12390-3:2019

Intestatario:	F.LLI TRENTINI S.r.l. Via Artigiani, 25 25040 CORTENO GOLGI (BS)		
Proprietà:	ASST DELLA VALCAMONICA		
Cantiere:	ESINE (BS) CPSTRUZIONE OSPEDALE DELLA COMUNITA' OSPEDALE DI ESINE VIA MANZINI 142		
Impresa Esecutrice:	F.LLI TRENTINI S.r.l. Via Artigiani, 25 25040 CORTENO GOLGI (BS)		
Direttore dei lavori:	DOTT. ING. MICHELE GALLINELLI	La domanda è stata sottoscritta dal Direttore dei Lavori/Collaudatore	SI <input checked="" type="checkbox"/> NO ¹
Verbale di accettazione n°	66259	Del 08/07/2024	MATERIALE CONSEGNA TO DA: ING. ANDREA TRENTINI RUOLO: TECNICO DELEGATO DAL D.L.

DATI DICHIARATI			DATI DI PROVA											
ID	Sigla – Descrizione	Data di getto	Dimensioni (mm)			Peso (kg)	Massa Volumica (kg/m³)	Data di Prova	Resistenza (MPa)	Carico max (KN)	Tipo rottura	Rettifica (SI\NO ²)	Verbale Prelievo (n°)	Note
			b	l	h									
S03	SOLAIO PIANO TERRA	29/05/24	150	150	150	7,760	2299	10/07/24	39,3	884	S	NO	20	---
S04		29/05/24	150	151	150	7,850	2311	10/07/24	38,5	872	S	NO	20	---
S05	SOLAIO PIANO TERRA	29/05/24	150	150	150	7,780	2305	10/07/24	38,7	871	S	NO	21	---
S06		29/05/24	150	149	150	7,740	2309	10/07/24	39,2	876	S	NO	21	---
S07	SOLAIO PIANO TERRA	29/05/24	150	149	150	7,750	2312	10/07/24	38,1	852	S	NO	22	---
S08		29/05/24	150	150	150	7,790	2308	10/07/24	39,6	891	S	NO	22	---

TIPO DI ROTTURA:

SODDISFACENTE (S)

NON SODDISFACENTE (NS)

**NOTE:**¹ In caso di mancata sottoscrizione della richiesta di prove da parte del DL/collaudatore, il presente certificato non può assumere valenza ai sensi del DM 17.01.2018² Campione conforme alle prescrizioni della Norma UNI EN 12390-1:2021 Par 4.2**Sperimentatore**
MARCELLO VEZZOLI**Il Direttore del Laboratorio**
Dott. Ing. LUCA BERLINGHIERI

Mod CO.13 Rev 04

Questo documento non può essere riprodotto in forma parziale senza l'autorizzazione scritta della Soc. Apave Italia CPM Srl. I risultati delle prove riguardano esclusivamente i saggi, provette e campioni sottoposti a prova, esame e analisi che saranno conservati non oltre 30 giorni dalla data della relazione, salvo diversamente concordato

APAVE Italia CPM S.r.l. ha trattato i dati personali e di esercizio per l'effettuazione della prova, ai sensi ed in conformità della normativa nazionale vigente e del Regolamento UE 2016/679. Per informazioni www.cpmmapave.it/informativa_privacy.pdf

**APAVE ITALIA CPM s.r.l.**25040 BIENNO (BS) – Via Artigiani n° 63 Tel. 0364/300342 – Fax 0364/300354 –
mail: info.it@apave.com - lab.edile.it@apave.com - lab1086@pec.cpmapave.itAutorizzato dal Ministero dei Lavori Pubblici all'esecuzione di prove su materiali per strutture metalliche e
opere in c.a. - settore A (ai sensi e per gli effetti dell'art.20 della Legge del 05.11.1971 n° 1086 e s.m.i.)
Organismo notificato CE - 0398**Certificato n°**

CO.24.07.2700/01

Bienno 09/08/2024

Pagina 02 di 02

Settore Costruzioni

DATI DICHIARATI			DATI DI PROVA											
ID	Sigla – Descrizione	Data di getto	Dimensioni (mm)			Peso (kg)	Massa Volumica (kg/m ³)	Data di Prova	Resistenza (MPa)	Carico max (KN)	Tipo rottura	Rettifica (SI\NO ²)	Verbale Prelievo (n°)	Note
			b	l	h									
P1	PARAPETTO PIANO PRIMO	10/06/24	150	151	150	8,030	2364	10/07/24	44,7	1012	S	NO	23	---
P2		10/06/24	150	150	150	7,860	2329	10/07/24	45,8	1031	S	NO	23	---
P3	PARAPETTO PIANO PRIMO	12/06/24	150	150	150	7,880	2335	10/07/24	43,9	988	S	NO	24	---
P4		12/06/24	150	150	150	7,840	2323	10/07/24	45,6	1026	S	NO	24	---
S13	SETTI E PILASTRI PIANO PRIMO	12/06/24	150	149	150	7,760	2315	10/07/24	42,1	941	S	NO	25	---
S14		12/06/24	150	151	150	7,800	2296	10/07/24	40,4	915	S	NO	25	---
S09	SOLAIO PIANO PRIMO	01/07/24	150	149	150	7,740	2309	29/07/24	41,3	923	S	NO	26	---
S010		01/07/24	150	150	150	7,760	2299	29/07/24	42,1	947	S	NO	26	---

Macchina di prova: CO 001

TIPO DI ROTTURA:

SODDISFACENTE (S)

NON SODDISFACENTE (NS)

**NOTE:**¹ In caso di mancata sottoscrizione della richiesta di prove da parte del DL/collaudatore, il presente certificato non può assumere valenza ai sensi del DM 17.01.2018² Campione conforme alle prescrizioni della Norma UNI EN 12390-1:2021 Par 4.2*Sperimentatore*
MARCELLO VEZZOLI*Il Direttore del Laboratorio*
Dott. Ing. LUCA BERLINGHIERI

Mod CO.13 Rev 04

Questo documento non può essere riprodotto in forma parziale senza l'autorizzazione scritta della Soc. Apave Italia CPM Srl. I risultati delle prove riguardano esclusivamente i saggi, provette e campioni sottoposti a prova, esame e analisi che saranno conservati non oltre 30 giorni dalla data della relazione, salvo diversamente concordato

APAVE Italia CPM S.r.l. ha trattato i dati personali e di esercizio per l'effettuazione della prova, ai sensi ed in conformità della normativa nazionale vigente e del Regolamento UE 2016/679. Per informazioni www.cpmapave.it/informativa_privacy.pdf

**APAVE ITALIA CPM s.r.l.**25040 BIENNO (BS) – Via Artigiani n° 63 Tel. 0364/300342 – Fax 0364/300354 –
mail: info.it@apave.com – lab.edile.it@apave.com – lab1086@pec.cpmavave.itAutorizzato dal Ministero dei Lavori Pubblici all'esecuzione di prove su materiali per strutture metalliche e
opere in c.a. - settore A (ai sensi e per gli effetti dell'art.20 della Legge del 05.11.1971 n° 1086 e s.m.i.)
Organismo notificato CE - 0398

Settore Costruzioni

Certificato n°**CO.24.07.2700/02**

Bienno 09/08/2024

Pagina 01 di 03

PROVA DI TRAZIONE E PIEGAMENTO SU ACCIAIO PER CEMENTO ARMATOProve eseguite per la caratterizzazione utilizzando per il calcolo il diametro della barra tonda equipesante, in conformità alla Legge 05.11.1971 n° 1086 e
successivo Decreto Ministeriale vigente e alla Norma EN 15630-1:2019

Intestatario:	F.LLI TRENTINI S.r.l. Via Artigiani, 25 25040 CORTENO GOLGI (BS)		
Cantiere:	ESINE (BS) CPSTRUZIONE OSPEDALE DELLA COMUNITA' OSPEDALE DI ESINE VIA MANZINI 142		
Costruttore:	F.LLI TRENTINI S.r.l. Via Artigiani, 25 25040 CORTENO GOLGI (BS)		
Descrizione opera	---- PROPRIETA': ASST DELLA VALCAMONICA		
Direttore dei lavori:	DOTT. ING. MICHELE GALLINELLI	La domanda è stata sottoscritta dal Direttore dei Lavori/collaudatore SI <input checked="" type="checkbox"/> NO ¹	
Verbale di accettazione n°	66259	Del 08/07/2024	MATERIALE CONSEGNA TO DA: ING. ANDREA TRENTINI RUOLO: TECNICO DELEGATO DAL D.L.

DATI DICHIARATI			DATI DI PROVA									
ID	Qualità	Identif. Campione	Data di prova	Diam. effettivo (mm)	Snervamento f_y (MPa)	Rottura f_t (MPa)	f_t/f_y	Allungamento Agt / A5(%)	Piega e Raddrizz.	Diam. Mandr. (mm)	Lunghezza provino (mm)	Marchio rilevato e produttore
1	B450C	SOLAIO PIANO TERRA + ELEVAZIONE E SOLAIO PIANO PRIMO	29/07/24	7,89	528	640	1,21	10,5	POSITIVO	32	600	FERRIERA VALSABBIA S.P.A. 4-1-9
2	B450C		29/07/24	7,87	522	638	1,22	10,9	POSITIVO	32	600	
3	B450C		29/07/24	7,87	520	636	1,22	11,1	POSITIVO	32	600	
1	B450C		29/07/24	11,83	527	641	1,22	9,7	POSITIVO	60	600	FERRIERA VALSABBIA S.P.A. 4-1-9
2	B450C		29/07/24	11,82	521	634	1,22	10,3	POSITIVO	60	600	
3	B450C		29/07/24	11,84	525	639	1,22	10,1	POSITIVO	60	600	

NOTE:
¹ In caso di mancata sottoscrizione della richiesta di prove da parte del DL/collaudatore, il presente certificato non può assumere valenza ai sensi del DM 17.01.2018

Sperimentatore
MARCELLO VEZZOLI

Il Direttore del Laboratorio
Dott. Ing. LUCA BERLINGHIERI

Mod CO.30 Rev 03

Questo documento non può essere riprodotto in forma parziale senza l'autorizzazione scritta della Soc. Apave Italia CPM Srl. I risultati delle prove riguardano esclusivamente i saggi, provette e campioni sottoposti a prova, esame e analisi che saranno conservati non oltre 30 giorni dalla data della relazione, salvo diversamente concordato

APAVE Italia CPM S.r.l. ha trattato i dati personali e di esercizio per l'effettuazione della prova, ai sensi ed in conformità della normativa nazionale vigente e del Regolamento UE 2016/679. Per informazioni www.cpmavave.it/informativa_privacy.pdf

**APAVE ITALIA CPM s.r.l.**25040 BIENNO (BS) - Via Artigiani n° 63 Tel. 0364/300342 - Fax 0364/300354 -
mail: info.it@apave.com - lab.edile.it@apave.com - lab1086@pec.cpmapave.itAutorizzato dal Ministero dei Lavori Pubblici all'esecuzione di prove su materiali per strutture metalliche e
opere in c.a. - settore A (ai sensi e per gli effetti dell'art.20 della Legge del 05.11.1971 n° 1086 e s.m.i.)
Organismo notificato CE - 0398**Certificato n°****CO.24.07.2700/02**

Biennio 09/08/2024

Pagina 02 di 03

Settore Costruzioni

DATI DICHIARATI			DATI DI PROVA											
ID	Qualità	Identif. Campione	Data di prova	Diam. effettivo (mm)	Snervamento f_y (MPa)	Rottura f_t (MPa)	f_t/f_y	Allungamento Agt / A5(%)	Piega e Raddrizz.	Diam. Mandr. (mm)	Lunghezza provino (mm)	Marchio rilevato e produttore		
1	B450C	SOLAIO PIANO TERRA + ELEVAZIONE E SOLAIO PIANO PRIMO	29/07/24	7,89	513	615	1,20	12,5	POSITIVO	32	600	ALFA ACCIAI S.P.A. 4-2-6		
2	B450C		29/07/24	7,87	516	619	1,20	12,3	POSITIVO	32	600			
3	B450C		29/07/24	7,89	519	622	1,20	12,0	POSITIVO	32	600			
1	B450C		SOLAIO PIANO TERRA + ELEVAZIONE E SOLAIO PIANO PRIMO	29/07/24	9,97	514	618	1,20	12,6	POSITIVO	40	600	ALFA ACCIAI S.P.A. 4-2-6	
2	B450C			29/07/24	9,96	522	623	1,19	11,9	POSITIVO	40	600		
3	B450C			29/07/24	9,95	517	620	1,20	12,4	POSITIVO	40	600		
1	B450C			SOLAIO PIANO TERRA + ELEVAZIONE E SOLAIO PIANO PRIMO	29/07/24	13,90	523	629	1,20	13,7	POSITIVO	70	600	IRO S.P.A. 4-2-3
2	B450C				29/07/24	13,92	521	625	1,20	14,1	POSITIVO	70	600	
3	B450C				29/07/24	13,92	526	632	1,20	13,4	POSITIVO	70	600	
1	B450C	SOLAIO PIANO TERRA + ELEVAZIONE E SOLAIO PIANO PRIMO			29/07/24	15,90	520	624	1,20	12,3	POSITIVO	80	600	ALFA ACCIAI S.P.A. 4-2-6
2	B450C				29/07/24	15,92	518	621	1,20	12,8	POSITIVO	80	600	
3	B450C				29/07/24	15,92	524	627	1,20	12,1	POSITIVO	80	600	
1	B450C		SOLAIO PIANO TERRA + ELEVAZIONE E SOLAIO PIANO PRIMO		29/07/24	19,97	527	630	1,20	13,6	POSITIVO	160	600	IRO S.P.A. 4-2-3
2	B450C				29/07/24	19,95	522	625	1,20	13,9	POSITIVO	160	600	
3	B450C				29/07/24	19,96	525	629	1,20	13,9	POSITIVO	160	600	

NOTE:¹ In caso di mancata sottoscrizione della richiesta di prove da parte del DL/collaudatore, il presente certificato non può assumere valenza ai sensi del DM 17.01.2018*Sperimentatore*
MARCELLO VEZZOLI*Il Direttore del Laboratorio*
Dott. Ing. LUCA BERLINGHIERI

Mod CO.30 Rev 03

Questo documento non può essere riprodotto in forma parziale senza l'autorizzazione scritta della Soc. Apave Italia CPM Srl. I risultati delle prove riguardano esclusivamente i saggi, provette e campioni sottoposti a prova, esame e analisi che saranno conservati non oltre 30 giorni dalla data della relazione, salvo diversamente concordato

APAVE Italia CPM S.r.l. ha trattato i dati personali e di esercizio per l'effettuazione della prova, ai sensi ed in conformità della normativa nazionale vigente e del Regolamento UE 2016/679. Per informazioni www.cpmapave.it/informativa_privacy.pdf

**APAVE ITALIA CPM s.r.l.**25040 BIENNO (BS) - Via Artigiani n° 63 Tel. 0364/300342 - Fax 0364/300354 -
mail: info.it@apave.com - lab.edile.it@apave.com - lab1086@pec.cpmmapave.itAutorizzato dal Ministero dei Lavori Pubblici all'esecuzione di prove su materiali per strutture metalliche e
opere in c.a. - settore A (ai sensi e per gli effetti dell'art.20 della Legge del 05.11.1971 n° 1086 e s.m.i.)
Organismo notificato CE - 0398**Certificato n°****CO.24.07.2700/02**

Bienna 09/08/2024

Pagina 03 di 03

Settore Costruzioni

DATI DICHIARATI			DATI DI PROVA									
ID	Qualità	Identif. Campione	Data di prova	Diam. effettivo (mm)	Snervamento f_y (MPa)	Rottura f_t (MPa)	f_t/f_y	Allungamento Agt / A5(%)	Piega e Raddrizz.	Diam. Mandr. (mm)	Lunghezza provino (mm)	Marchio rilevato e produttore
1	B450C	SOLAIO PIANO TERRA + ELEVAZIONE E SOLAIO PIANO PRIMO	29/07/24	21,91	521	624	1,20	14,1	POSITIVO	176	600	IRO S.P.A. 4-2-3
2	B450C		29/07/24	21,92	526	631	1,20	13,8	POSITIVO	176	600	
3	B450C		29/07/24	21,91	528	630	1,19	13,3	POSITIVO	176	600	
1	B450C		29/07/24	21,92	519	623	1,20	14,0	POSITIVO	176	600	IRO S.P.A. 4-2-3
2	B450C		29/07/24	21,92	525	628	1,20	13,5	POSITIVO	176	600	
3	B450C		29/07/24	21,92	523	627	1,20	13,7	POSITIVO	176	600	

Macchina di prova: PM006 PM011 Estensimetro: PM008 PM013

NOTE:¹ In caso di mancata sottoscrizione della richiesta di prove da parte del DL/collaudatore, il presente certificato non può assumere valenza ai sensi del DM 17.01.2018*Sperimentatore*
MARCELLO VEZZOLI*Il Direttore del Laboratorio*
Dott. Ing. LUCA BERLINGHIERI

Mod CO.30 Rev 03

Questo documento non può essere riprodotto in forma parziale senza l'autorizzazione scritta della Soc. Apave Italia CPM Srl. I risultati delle prove riguardano esclusivamente i saggi, provette e campioni sottoposti a prova, esame e analisi che saranno conservati non oltre 30 giorni dalla data della relazione, salvo diversamente concordato

APAVE Italia CPM S.r.l. ha trattato i dati personali e di esercizio per l'effettuazione della prova, ai sensi ed in conformità della normativa nazionale vigente e del Regolamento UE 2016/679. Per informazioni www.cpmmapave.it/informativa_privacy.pdf