



ARSENALE MILITARE MARITTIMO LA SPEZIA

DOCUMENTAZIONE TECNICA

**LAVORI DI MESSA IN SICUREZZA DELL'INTRADOSSO DEI SOLAI
MEDIANTE SISTEMA ANTISFONDELLAMENTO CERTIFICATO E DEL
CONTROSOFFITTO DEL FABBRICATO 52C DELL'ARSENALE M.M. DELLA
SPEZIA.**

	Nominativo	Data e Firma
Redatto da	Assistente Tecnico del Nucleo Strutture/Impianti della Pianificazione Esecutiva FT 51 BILLO' Cristina	
Verificato da	Il Capo Sezione Pianificazione Esecutiva CF (GN) Gianluca BORRELLI	
Approvato da	Il Capo Reparto Commerciale Lavorazioni Esterne CV (GN) Marco RIZZA	

RELAZIONE TECNICA ILLUSTRATIVA

Lavori di messa in sicurezza degli intradossi dei solai mediante sistema antisfondellamento
certificato e rifacimento del controsoffitto – Fabbricato 52C

Arsenale Militare Marittimo della Spezia

Indice

1. Premessa e finalità dell'intervento	3
2. Inquadramento generale e ubicazione dell'intervento	3
3. Quadro normativo e tecnico di riferimento	3
4. Descrizione delle opere previste	4
4.1 Sistema a rete anti sfondellamento.....	4
5. Modalità esecutive	4
6. Qualità dei materiali e controlli	5
7. Sicurezza, ambiente e gestione dei rifiuti	5
8. Quadro economico e documentazione contrattuale	5
9. Durata dei lavori.....	5
10. Conclusioni	6

1. Premessa e finalità dell'intervento

La presente relazione tecnica illustrativa costituisce parte integrante del progetto esecutivo relativo ai lavori di messa in sicurezza degli intradossi dei solai del Fabbricato 52C dell'Arsenale Militare Marittimo della Spezia. L'intervento è finalizzato alla prevenzione del rischio da sfondellamento dei solai in laterocemento presenti nei locali al piano primo dell'edificio, al fine di tutelare la sicurezza del personale e la continuità delle attività operative e amministrative che si svolgono all'interno della struttura. Il fenomeno dello sfondellamento consiste nel distacco e nella caduta di porzioni non strutturali del solaio (pignatte, intonaci, frammenti di laterizio), dovuto a degrado dei materiali, infiltrazioni, vibrazioni o variazioni termiche. Sebbene non comporti il collasso della struttura portante, tale fenomeno rappresenta un rischio significativo per l'incolumità delle persone, soprattutto in ambienti di lavoro.

2. Inquadramento generale e ubicazione dell'intervento

L'edificio interessato è ubicato all'interno dell'Arsenale Militare Marittimo della Spezia, in area a uso al supporto informatico, con accessi e percorsi soggetti a regolamentazione militare. L'intervento riguarda in particolare i locali al piano primo lato sinistro del fabbricato 52c.

- locali supporto informatico – messa in sicurezza mediante rete anti sfondellamento certificata;

La planimetria di dettaglio dell'intervento è allegata alla presente relazione e costituenti parte integrante del progetto.

3. Quadro normativo e tecnico di riferimento

L'intervento è progettato e sarà eseguito nel rispetto delle disposizioni legislative e tecniche vigenti, con particolare riferimento a:

- D.Lgs. 36/2023 – Codice dei contratti pubblici;
- D.M. 49/2018 (Direzione dei lavori) se richiamato contrattualmente.
- Allegato I.7 del D.Lgs. 36/2023 (contenuti della progettazione).
- D.P.R. 380/2001 – Testo unico edilizia;
- D.Lgs. 81/2008 – Sicurezza nei cantieri e nei luoghi di lavoro;
- D.Lgs. 152/2006 – Tutela ambientale e gestione rifiuti;
- Norme UNI EN 13501-1:2019 – Classificazione di reazione al fuoco;
- UNI EN ISO 9001:2015, 14001:2015, 45001:2018 – Sistemi di gestione qualità, ambiente e sicurezza;

- Linee guida del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici per la prevenzione dello sfondellamento dei solai in laterocemento.

4. Descrizione delle opere previste

4.1 Sistema a rete anti sfondellamento

L'intervento prevede l'installazione in aderenza all'intradosso del solaio di una rete anti sfondellamento certificata tipo **R-TECTO® o equivalente** in materiale composito (fibra di vetro alcali-resistente).

Il sistema sarà ancorato ai travetti portanti mediante viti e tasselli in acciaio zincato, con flange di distribuzione in materiale plastico, garantendo continuità, tenuta e resistenza ai carichi di caduta. La rete dovrà possedere elevate prestazioni meccaniche (resistenza a trazione ≥ 50 kN/m) e una classe di reazione al fuoco B-s2,d0.

Sono comprese le opere accessorie di smontaggio, riposizionamento corpi illuminanti, protezioni e pitturazioni finali.

- controsoffitto su struttura metallica zincata;
- rete anti sfondellamento certificata;
- sostituzione di n. 42 corpi illuminanti con nuovi pannelli LED;
- adeguamento dell'impianto elettrico e tinteggiatura delle superfici.

Tutte le opere dovranno garantire una resa estetica e funzionale uniforme, conforme alle destinazioni d'uso dei locali.

5. Modalità esecutive

L'appaltatore dovrà eseguire le opere attenendosi alle prescrizioni della Specifica Tecnica, delle planimetrie di progetto e delle indicazioni della Direzione Lavori.

Prima della posa in opera, dovranno essere:

- verificate le condizioni dei solai e degli ambienti;
- protette le pavimentazioni e le superfici verticali;
- rimossi o disattivati i corpi illuminanti interferenti;
- presentati alla Direzione Lavori i campioni e le schede tecniche dei materiali per approvazione preventiva (ai sensi dell'art. 121, comma 4, del D.Lgs. 36/2023).

Le installazioni dovranno essere realizzate da personale specializzato, con uso di trabattelli, piattaforme o ponteggi mobili conformi al D.Lgs. 81/2008.

Durante le fasi operative dovranno essere garantite la sicurezza del personale e la continuità funzionale delle attività amministrative, mediante interventi per fasi e compartimentazioni temporanee.

6. Qualità dei materiali e controlli

Tutti i materiali utilizzati dovranno essere nuovi, conformi alle norme UNI di settore, corredati da:

- certificazioni di conformità CE o equivalenti;
- rapporti di prova di resistenza meccanica e reazione al fuoco;
- dichiarazioni del produttore sulla durabilità del sistema.

La Direzione Lavori procederà all'approvazione dei materiali prima della messa in opera e al controllo della corretta esecuzione mediante:

- prove di trazione a campione sui fissaggi (almeno una ogni 100 m²);
- verifiche visive e funzionali in corso d'opera;
- redazione di verbali di prova e collaudo.

7. Sicurezza, ambiente e gestione dei rifiuti

L'Appaltatore dovrà predisporre il Piano Operativo di Sicurezza (POS). Qualora ricorrano le condizioni previste dal Titolo IV del D.Lgs. 81/2008, sarà redatto il Piano di Sicurezza e Coordinamento (PSC).

8. Quadro economico

L'importo complessivo dell'intervento, comprensivo di oneri della sicurezza e opere accessorie, è pari a: **€ 49.608,11 + IVA**.

9. Durata dei lavori

Tenuto conto delle operazioni preliminari di allestimento del cantiere, delle attività di coordinamento, dei tempi tecnici necessari per il ripristino delle finiture, delle verifiche finali e di un congruo margine per eventuali imprevisti di cantiere, la durata contrattuale dei lavori viene fissata in:

22 (ventidue) giorni naturali e consecutivi decorrenti dalla data del verbale di consegna dei lavori.

Tale durata è ritenuta congrua rispetto alla tipologia dell'intervento e consente di eseguire le lavorazioni senza compromettere la qualità delle opere e nel rispetto delle prescrizioni in materia di sicurezza.

10. Conclusioni

L'intervento proposto risponde agli obiettivi di sicurezza, funzionalità e durabilità fissati dalla Stazione Appaltante. Le soluzioni tecniche adottate consentono di ottenere una protezione efficace contro il rischio di sfondellamento, con tempi di esecuzione contenuti e limitato impatto sulle attività dell'edificio. La realizzazione dei lavori secondo le specifiche del presente progetto garantirà il miglioramento complessivo della sicurezza strutturale e della qualità degli ambienti di lavoro della Palazzina Direzione dell'Arsenale Militare Marittimo della Spezia. Le opere previste non alterano il comportamento statico della struttura portante del fabbricato, configurandosi come interventi di protezione e messa in sicurezza dell'intradosso del solaio mediante sistemi certificati antisfondellamento.

Fanno parte integrante della documentazione di gara:

- la presente relazione tecnica illustrativa;
- il capitolato speciale d'appalto
- il computo metrico estimativo dei lavori;
- le planimetrie e gli elaborati grafici allegati;
- l'elenco prezzi unitari e il quadro economico di progetto.

IL TECNICO

CAPITOLATO TECNICO SPECIALE D'APPALTO

**Lavori di messa in sicurezza degli intradossi dei solai mediante sistema
antisfondellamento certificato e rifacimento del controsoffitto – Fabbricato 52C
dell'Arsenale M.M. della Spezia**

INDICE

CAPITOLATO TECNICO SPECIALE D'APPALTO.....	1
ART. 1 – OGGETTO DELL'APPALTO E STATO DEI LUOGHI.....	3
ART. 2 – RIFERIMENTI NORMATIVI.....	3
ART. 3 – DESCRIZIONE GENERALE DEGLI INTERVENTI.....	4
ART. 4 – MODALITA' ESECUTIVE.....	4
ART. 5 – APPROVAZIONE DEI MATERIALI DA PARTE DELLA DIREZIONE LAVORI.....	5
ART. 6 – DURATA E TEMPI DI ESECUZIONE DEI LAVORI	5
ART. 7 – SOMMA PER IMPREVISTI.....	6
ART. 8 – SICUREZZA, AMBIENTE E QUALITÀ.....	7
ART. 9 – PROVE, VERIFICHE E COLLAUDI	7
ART. 10 – GARANZIE E CERTIFICAZIONI	7
ART. 11 – ONERI A CARICO DELL'APPALTATORE	7
ART. 12 – MISURAZIONE, CONTABILIZZAZIONE E PAGAMENTI	7
ART. 13 – QUADRO ECONOMICO DI RIFERIMENTO	8
ART. 14 – DISPOSIZIONI FINALI.....	8

ART. 1 – OGGETTO DELL'APPALTO E STATO DEI LUOGHI

La presente documentazione tecnica ha per oggetto **i lavori di messa in sicurezza degli intradossi dei solai del fabbricato 52C dell'Arsenale Militare Marittimo della Spezia.**

L'attività è finalizzata alla prevenzione del rischio da sfondellamento dei solai in laterocemento presenti nei locali al piano primo dell'edificio, al fine di tutelare la sicurezza del personale e la continuità delle attività operative amministrative che si svolgono all'interno della struttura.

L'esecuzione dei lavori dovrà avvenire secondo le indicazioni della Direzione Lavori. Le lavorazioni e le forniture oggetto del presente Capitolato sono descritte nel **computo metrico estimativo** allegato, che costituisce parte integrante e sostanziale del progetto esecutivo e del contratto. Il computo metrico estimativo definisce, per ciascun intervento, le categorie di lavoro, le voci di prezzo e le quantità di riferimento, necessarie alla determinazione dell'importo complessivo dell'appalto. I lavori comprendono tutte le opere, forniture e prestazioni necessarie per consegnare le superfici perfettamente finite e collaudate, secondo quanto descritto nel presente Capitolato.

ART. 2 – RIFERIMENTI NORMATIVI

L'esecuzione dei lavori dovrà avvenire nel rispetto delle seguenti norme e disposizioni:

- **D. Lgs. 36/2023** – Codice dei Contratti Pubblici;
- **D.M. 49/2018** (Direzione Lavori)
- **D.M. 145/2000** – Regolamento per la contabilità dei lavori pubblici (per quanto compatibile);
- **D.P.R. 380/2001** – Testo unico in materia edilizia;
- **D. Lgs. 81/2008** – Sicurezza nei luoghi di lavoro;
- **D. Lgs. 152/2006** – Norme in materia ambientale;
- **Norme UNI EN ISO 9001:2015, UNI EN ISO 14001:2015, UNI EN ISO 45001:2018;**
- **UNI EN 13501-1:2019** – Classificazione di reazione al fuoco dei prodotti da costruzione;
- **UNI EN 14195:2005** – Profilati in acciaio per sistemi a secco;
- Eventuali altre norme tecniche e prescrizioni vigenti applicabili alle opere da eseguire.

ART. 3 – DESCRIZIONE GENERALE DEGLI INTERVENTI

Sistema a rete antisfondellamento

L'intervento prevede l'installazione in aderenza all'intradosso del solaio di una rete antisfondellamento certificata tipo **R-TECTO®** o **equivalente** in materiale composito (fibra di vetroalcali-resistente).

Il sistema sarà ancorato ai travetti portanti mediante viti e tasselli in acciaio zincato, con flange di distribuzione in materiale plastico, garantendo continuità, tenuta e resistenza ai carichi di caduta.

La rete dovrà possedere elevate prestazioni meccaniche (resistenza a trazione ≥ 50 kN/m) e una classe di reazione al fuoco B-s2,d0.

Sono comprese le opere accessorie di smontaggio, riposizionamento corpi illuminanti, protezioni e pitturazioni finali.

- controsoffitto su struttura metallica zincata;
- rete anti sfondellamento certificata;
- sostituzione di n. 42 corpi illuminanti con nuovi pannelli LED;
- adeguamento dell'impianto elettrico e tinteggiatura delle superfici.

Tutte le opere dovranno garantire una resa estetica e funzionale uniforme, conforme alle destinazioni d'uso dei locali.

L'appaltatore dovrà provvedere a fornire e mettere in opera tutte le opere provvisorie necessarie consistenti in:

- installazione di recinzioni di cantiere e segnaletica di sicurezza;
- trabatello con piano di lavoro oltre i 4,00 m sino a 6 m;
- dotazioni di primo soccorso
- locale igienico costituito da un monoblocco in lamiera zincata preverniciata e coibentata completo di impianto elettrico idrico e di scarico dotato di wc completo di cassetta di cacciata valutato per impieghi fino a 12 mesi;
- quadro elettrico di cantiere 12 prese (durata 2 anni)
- segnaletica generale di cantiere

Tutti gli oneri relativi a montaggio, nolo, utilizzo, manutenzione e smontaggio dei mezzi d'opera sono da intendersi compresi nei prezzi contrattuali.

ART. 4 – MODALITA' ESECUTIVE

Le lavorazioni dovranno essere eseguite da personale qualificato, sotto la direzione Direttore dei Lavori. L'appaltatore dovrà predisporre e mantenere in efficienza tutte le

opere provvisorie necessarie, nel rispetto delle norme di sicurezza. Prima dell'inizio lavori, dovrà essere redatto apposito verbale di consegna delle aree e di verifica dello stato dei luoghi, inoltre, l'appaltatore dovrà verificare, con la Direzione Lavori, la posizione e lo stato degli impianti elettrici e tecnologici presenti nei locali, adottando ogni misura idonea a garantirne la protezione e la continuità di servizio.

L'appaltatore dovrà eseguire le opere attenendosi alle prescrizioni della **Specifica Tecnica, dei Computi metrici estimativi, delle planimetrie di progetto e delle indicazioni della Direzione Lavori.**

Prima della posa in opera, dovranno essere:

- verificate le condizioni dei solai e degli ambienti;
- protette le pavimentazioni e le superfici verticali;
- rimossi o disattivati i corpi illuminanti interferenti;
- presentati alla Direzione Lavori i **campioni e le schede tecniche dei materiali** per approvazione preventiva (ai sensi dell'art. 121, comma 4, del D.Lgs. 36/2023).

ART. 5 – APPROVAZIONE DEI MATERIALI DA PARTE DELLA DIREZIONE LAVORI

Tutti i materiali, i componenti e i sistemi costruttivi da impiegare nei lavori oggetto del presente Capitolato dovranno essere preventivamente approvati dalla Direzione Lavori, ai sensi dell'articolo 121, comma 4, del D. Lgs. 36/2023. L'appaltatore dovrà sottoporre alla Direzione Lavori, prima della messa in opera, campioni, schede tecniche, certificazioni di conformità e rapporti di prova relativi ai materiali che intende utilizzare. I materiali approvati dovranno essere tracciabili mediante etichette, lotti di produzione o certificazioni di conformità consegnate alla Direzione Lavori prima della messa in opera. La Direzione Lavori procederà alla verifica della rispondenza di tali materiali alle specifiche di progetto e alle norme tecniche vigenti, autorizzandone per iscritto l'impiego. L'uso di materiali non preventivamente approvati, o difformi da quelli autorizzati, comporterà la **rimozione e sostituzione a cura e spese dell'appaltatore**, senza diritto di alcun compenso aggiuntivo.

ART. 6 – DURATA E TEMPI DI ESECUZIONE DEI LAVORI

Tenuto conto delle operazioni preliminari di allestimento del cantiere, delle attività di coordinamento, dei tempi tecnici necessari per il ripristino delle finiture, delle verifiche finali e di un congruo margine per eventuali imprevisti di cantiere, la durata contrattuale dei lavori viene fissata in: **30 (trenta) giorni naturali e consecutivi** decorrenti dalla data del verbale di consegna dei lavori. Tale durata è ritenuta congrua rispetto alla tipologia dell'intervento e consente di eseguire

le lavorazioni senza compromettere la qualità delle opere e nel rispetto delle prescrizioni in materia di sicurezza.

ART. 7 – SOMMA PER IMPREVISTI

1. Definizione e ambito di applicazione

La somma per imprevisti è destinata a coprire le attività e le forniture non previste e non prevedibili in fase progettuale, che si rendano necessarie nel corso dell'esecuzione contrattuale per garantire la corretta e completa realizzazione delle opere, nonché per la risoluzione di eventuali non conformità riscontrate durante i lavori riconducibili alle attività di cui al presente Capitolato.

2. Attivazione e autorizzazione

L'utilizzo della somma per imprevisti non potrà avvenire autonomamente da parte dell'Operatore Economico (OE), ma dovrà essere autorizzato preventivamente dall'Amministrazione Difesa (A.D.) previa:

- segnalazione scritta da parte dell'OE circa la necessità dell'intervento imprevisto;
- eventuale sopralluogo congiunto tra rappresentanti dell'A.D. e dell'OE, qualora non siano immediatamente definibili le lavorazioni e/o i materiali necessari;
- presentazione di un preventivo dettagliato da parte dell'OE, contenente tempi, modalità esecutive, quantità e costi stimati.

3. Valutazione e approvazione

L'A.D., tramite il D.L. procederà alla verifica di congruità tecnico-economica del preventivo presentato, redigendo apposito Verbale di Congruità (VdC). In caso di differente valutazione rispetto a quanto proposto dall'OE, il VdC dovrà essere controfirmato dall'OE per accettazione. Solo a seguito dell'approvazione del VdC da parte dell'A.D. potrà procedersi all'esecuzione delle attività oggetto di imprevisto.

4. Determinazione dei costi

- Le tariffe di manodopera saranno determinate sulla base del Prezziario Regionale delle Opere Edili – Edizione 2026, applicando lo sconto di gara;
- i materiali eventualmente necessari non saranno soggetti a sconto di gara e saranno riconosciuti al prezzo di acquisto documentato in fattura, incrementato delle maggiorazioni per spese generali e utile d'impresa (MI) e spese per la gestione di detti materiali (MH) previste nel contratto;
- in ogni caso, l'importo complessivo riconosciuto per imprevisti non potrà eccedere la somma massima stanziata a tale titolo nel quadro economico del contratto.

5. Rendicontazione e liquidazione

Tutte le attività imputate alla somma per imprevisti dovranno essere puntualmente documentate e rendicontate mediante:

- copia dei verbali di autorizzazione e congruità;
- fatture di acquisto dei materiali;
- rapportini giornalieri di manodopera impiegata.

L'A.D. provvederà alla liquidazione delle somme riconosciute solo previa verifica dell'effettiva esecuzione delle attività autorizzate.

ART. 8 – SICUREZZA, AMBIENTE E QUALITÀ

L'appaltatore dovrà attenersi a tutte le prescrizioni contenute nel Piano di Sicurezza e Coordinamento (PSC) e nel proprio Piano Operativo di Sicurezza (POS). Tutti i materiali e le lavorazioni dovranno rispettare le normative ambientali e di sicurezza vigenti. Gli imballaggi e i materiali di risulta dovranno essere smaltiti presso impianti autorizzati nel rispetto del D. Lgs. 152/2006. Gli oneri della sicurezza comprendono tutte le misure di prevenzione, protezione e coordinamento previste nel PSC e nel POS, con particolare riferimento alle lavorazioni in quota e all'uso di attrezzature mobili.

ART. 9 – PROVE, VERIFICHE E COLLAUDI

Durante e al termine dei lavori dovranno essere eseguite:

- prove di trazione a campione sui fissaggi (almeno una ogni 100 m²);
- verifiche visive e funzionali in corso d'opera;
- redazione di verbali di prova e collaudo

ART. 10 – GARANZIE E CERTIFICAZIONI

Tutti i materiali utilizzati dovranno essere nuovi, conformi alle norme UNI di settore, corredati da:

- certificazioni di conformità CE o equivalenti;
- rapporti di prova di resistenza meccanica e reazione al fuoco;
- dichiarazioni del produttore sulla durabilità del sistema.

ART. 11 – ONERI A CARICO DELL'APPALTATORE

Sono a totale carico dell'appaltatore, senza ulteriori compensi:

- trasporto, carico e scarico dei materiali;
- tiro al piano, trabattelli e ponteggi mobili;
- salvaguardia di impianti e superfici esistenti;
- gestione dei rifiuti e pulizia giornaliera del cantiere.

ART. 12 – MISURAZIONE, CONTABILIZZAZIONE E PAGAMENTI

Le superfici degli interventi saranno contabilizzate in metri quadrati. Le opere accessorie e complementari potranno essere contabilizzate a misura o a corpo, secondo le previsioni del quadro economico di progetto.

I pagamenti avverranno secondo le modalità stabilite dal contratto principale e dal cronoprogramma approvato.

ART. 13 – QUADRO ECONOMICO DI RIFERIMENTO

DESCRIZIONE SINTETICA	IMPORTO (EURO)
Lavorazioni	€ 49.608,11
Oneri per la sicurezza	€ 1.576,05
TOTALE	€ 51.184,16
Imprevisti 10% (sull'importo delle lavorazioni)	€ 4.960,81
TOTALE	€ 56.144,97
* Gli importi sono IVA esclusa	

Gli importi sopraindicati sono da intendersi comprensivi degli oneri della sicurezza e di tutte le forniture e lavorazioni necessarie al completamento delle opere.

ART. 14 – DISPOSIZIONI FINALI

Per quanto non espressamente previsto nel presente Capitolato, si applicano le disposizioni normative vigenti in materia di lavori pubblici, nonché le prescrizioni del Direttore dei Lavori e della Stazione Appaltante. L'esecuzione dei lavori potrà essere subappaltata nei limiti e secondo le modalità previste dal D. Lgs. 36/2023 e dal contratto principale, previa autorizzazione della Stazione Appaltante. L'accesso alle aree operative sarà consentito previo coordinamento con la Direzione Lavori e con i responsabili dell'Arsenale Militare Marittimo. L'appaltatore dovrà attenersi alle procedure di sicurezza e di riservatezza previste per le aree militari.

ARSENALE MARINA MILITARE LA SPEZIA

pag. 1

COMPUTO METRICO

OGGETTO: LAVORI PER LA MESSA IN SICUREZZA INTRADOSSI SOLAI PIANO
PRIMO FABBRICATO 52C

COMMITTENTE: ARSENALE MILITARE MARITTIMO DI LA SPEZIA

Data, 27/07/2026

IL TECNICO

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							
	LAVORI A CORPO							
1 N.P.001	Installazione in aderenza all'intradosso solai, di rete antisfondellamento certificata	1,00			251,000	251,00		
	SOMMANO m2					251,00	50,00	12'550,00
2 25.A02.A10. 025	in appartamenti, compresa la rimozione delle protezioni a fine lavori e la pulizia finale dei manufatti indicati negli articoli che seguono. I materiali utilizzati restano di propr ... diante applicazione di teli in feltro munito di rivestimento antiscivolo in PE e nastro adesivo in carta gommata o in PE	1,00			251,000	251,00		
	SOMMANO m²					251,00	4,38	1'099,38
3 25.A05.D10. 010	Demolizione di controsoffitti, compresa la rimozione delle orditure di sostegno, in cartongesso, in pannelli modulari di fibrogesso e simili, in doghe metalliche, in canniccio.	1,00			250,000	250,00		
	SOMMANO m²					250,00	22,26	5'565,00
4 30.E51.A05. 010	Rimozione e recupero corpi illuminanti Rimozione e recupero di corpi illuminanti per interno o esterno oltre 5 elementi, escluso il noleggio di trabatello se necessario da conteggiare a parte.	1,00			42,000	42,00		
	SOMMANO cad					42,00	9,09	381,78
5 25.A58.A15. 010	Solo posa controsoffitti, per superfici piane, in pannelli da 60x60 o 20x125 con o senza materassino fonoassorbente compresa la fornitura e la posa della struttura metallica di sos ... nsione tipo forato o non forato di acciaio zincato o alluminio. Prezzo valido per strutture ad un'altezza sino a m. 3,00	1,00			251,000	251,00		
	SOMMANO m²					251,00	34,53	8'667,03
6 25.A58.A10. 013	Solo posa controsoffitti, per superfici piane, compresa la fornitura e la posa della struttura metallica di sospensione, la sigillatura dei giunti con garza e successiva rasatura d ... realizzazione di controsoffitto in cartongesso ad altezza superiore a m. 3,00 sino a m. 4,50 con utilizzo di alzalastre.	1,00			251,000	251,00		
	SOMMANO m²					251,00	14,93	3'747,43
7 PR.C22.A40. 115	Lastre antincendio per divisori e controsoffitti, per condotte, per protezione pareti esistenti e accessori relativi, con rapporto di classificazione e fascicolo tecnico. Quadrotto per controsoffitto cm. 60 x 60 n silicato di calcio a matrice minerale idrata sp. mm 12. Prezzo a mq di soffittatura.	1,00			251,000	251,00		
	SOMMANO m²					251,00	24,67	6'192,17
8 30.E50.A05. 010	Sola posa in opera di corpi illuminanti oltre 5 elementi, escluso il noleggio di trabatello, se necessario, da conteggiare a parte.	1,00			42,000	42,00		
	A R I P O R T A R E					42,00		38'202,79

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					42,00		38'202,79
	SOMMANO cad					42,00	27,78	1'166,76
9 PR.E55.L05. 020	pannelli e plafoniere a LED e accessori pannello a led 60x60 bianco 44W 4000K	1,00			42,000	42,00		
	SOMMANO cad					42,00	55,66	2'337,72
10 25.A90.B05. 008	Preparazione per superfici murarie interne Protezione di pavimenti o porzioni di muratura, per successiva tinteggiatura, mediante fornitura e posa di telo in pvc, fissato mediante nastro adesivo di carta, di diverse larghezze.	1,00			200,000	200,00		
	SOMMANO m²					200,00	5,04	1'008,00
11 25.A90.B05. 200	Preparazione per superfici murarie interne Stuccatura saltuaria e parziale, non inferiore al 5% e fino al 20%, di superfici interne, eseguita con stucco emulsionato, compresa la totale carteggiatura delle parti stuccate. Misurazione riferita all'intera campitura	1,00			100,000	100,00		
	SOMMANO m²					100,00	3,44	344,00
12 25.A90.A10. 010	Applicazione di fissativo e/o isolante per superfici murarie esterne pigmentato a base di copolimeri acrilici in emulsione acquosa, inclusa la fornitura dello stesso.	1,00			100,000	100,00		
	SOMMANO m²					100,00	3,51	351,00
13 25.A90.B20. 010	Tinteggiatura di superfici murarie interne, con idropittura lavabile a base di polimero acrilico in emulsione acquosa (prime due mani)	1,00			100,000	100,00		
	SOMMANO m²					100,00	11,70	1'170,00
14 RU.M01.A01 .040	Opere edili Operaio Comune MOVIMENTAZIONE ARREDI	2,00			20,000	40,00		
	SOMMANO h					40,00	32,56	1'302,40
15 RU.M01.A01 .040	Opere edili Operaio Comune OPERE DI PULIZIE FINALI	2,00			24,000	48,00		
	SOMMANO h					48,00	32,56	1'562,88
16 RU.M01.A01 .020	Opere edili Operaio Specializzato LAVORI IMPIANTO ELETTRICO	2,00			20,000	40,00		
	SOMMANO h					40,00	39,06	1'562,40
17 25.A15.A10. 010	Trasporto a discarica o a centro di riciclaggio di materiali di risulta provenienti da scavi e/o demolizioni, misurato su autocarro in partenza, esclusi gli eventuali oneri di discarica o smaltimento per ogni chilometro del tratto entro i primi 5 km.	1,00			80,000	80,00		
	SOMMANO metro cubo chilometro (m³/km)					80,00	1,54	123,20
	A R I P O R T A R E							49'131,15

ARSENALE MARINA MILITARE LA SPEZIA

pag. 1

COMPUTO METRICO

OGGETTO: COSTI SICUREZZA LAVORI MESSA IN SICUREZZA
CONTROSOFFITTO LOCALI PIANO PRIMO FABBRICATO 52C

COMMITTENTE:

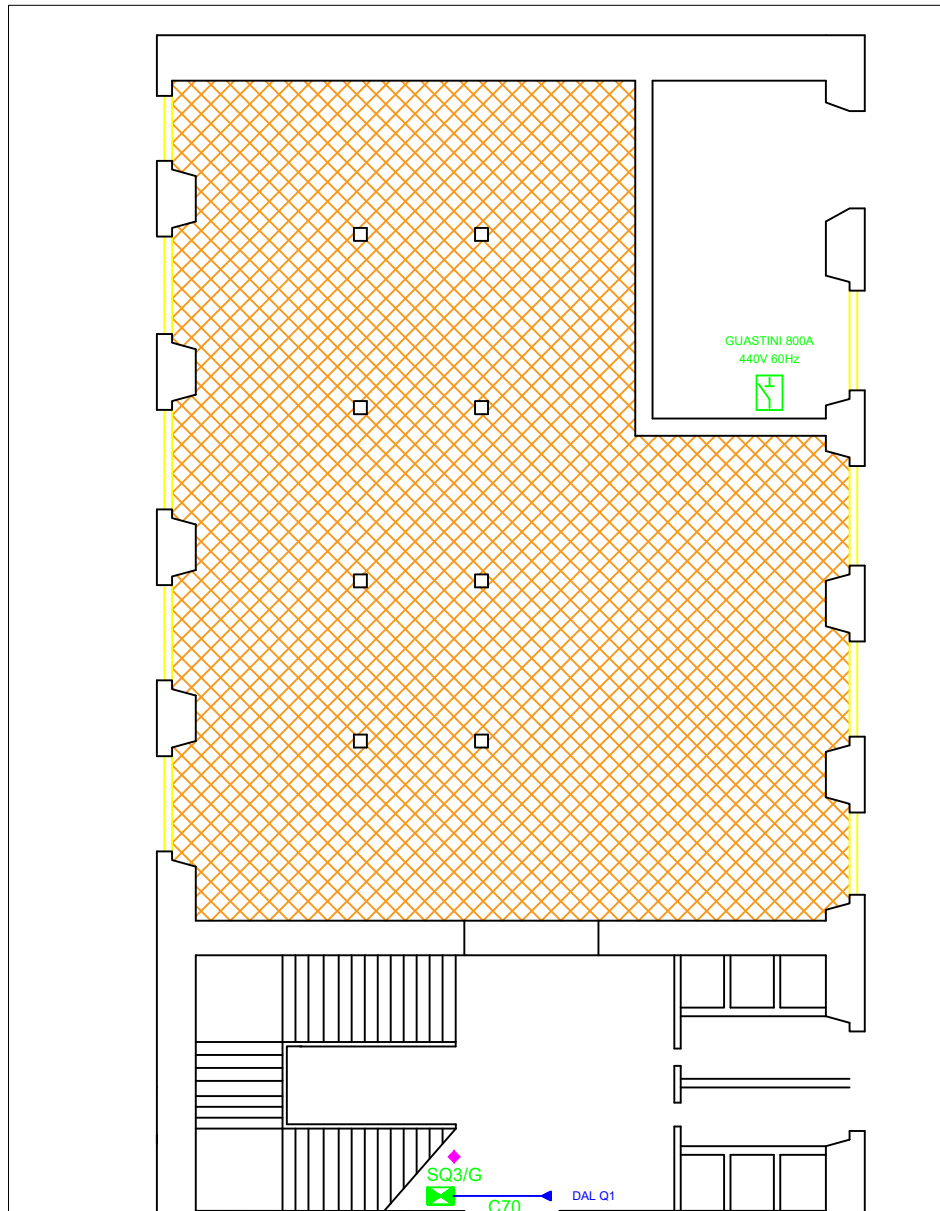
Data, 20/08/2026

IL TECNICO

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							
	LAVORI A CORPO							
1 95.A10.A10. 010	Recinzione di cantiere, avente altezza minima fuori terra di 2,00 m, costituita da pannelli in acciaio elettrosaldato e zincato, del peso di 20 kg circa, montati su basi di calcestruzzo prefabbricate. Montaggio e smontaggio.	1,00	20,00			20,00		
	SOMMANO m					20,00	7,51	150,20
2 95.F10.A10. 020	Segnaletica Cartello di segnaletica generale, delle dimensioni di 1.00x 1,40, in PVC pesante antiurto, contenente segnali di pericolo, divieto e obbligo, inerenti il cantiere, valutato a cartello per distanza di lettura fino a 23 m, conformi UNI EN ISO 7010:2012.	1,00			3,000	3,00		
	SOMMANO cad					3,00	14,58	43,74
3 95.B10.S25.0 65	Trabatello Noleggio mensile di trabatello piano lavoro oltre m 4,00 sino a m. 6,00	1,00			2,000	2,00		
	SOMMANO cad					2,00	94,25	188,50
4 95.B10.S25.0 15	Trabatello Montaggio e smontaggio trabatello con piano di lavoro oltre 4,00 sino h 6,00m	1,00			2,000	2,00		
	SOMMANO cad					2,00	73,03	146,06
5 95.C10.025.0 10	Dotazioni di Primo soccorso cassetta di primo soccorso conforme alla normativa vigente	1,00			1,000	1,00		
	SOMMANO cad					1,00	79,34	79,34
6 95.C10.A10. 010	Locale igienico costituito da un monoblocco in lamiera zincata preverniciata e coibentata completo di impianto elettrico idrico e di scarico dotato di wc completo di cassetta di cacciata valutato per impieghi fino a 12 mesi	1,00			1,000	1,00		
	SOMMANO cad					1,00	901,01	901,01
7 95.A10.A05. 010	Quadro elettrico di cantiere Ammortamento giornaliero quadro elettrico da cantiere 12 prese (durata 2 anni)	1,00			30,000	30,00		
	SOMMANO gg					30,00	2,24	67,20
	Parziale LAVORI A CORPO euro							1'576,05
	T O T A L E euro							1'576,05
	Data, 20/08/2026							
	Il Tecnico							
	A R I P O R T A R E							

COMMITTENTE:

1. MESSA IN SICUREZZA CON SISTEMI ANTISFONDELLAMENTO CERTIFICATI SICURTECTO
- 1.1. LOCALIZZAZIONE INTERVENTI - PIANO TERRA



LEGENDA

-  Rimozione controsoffitto esistente
- Installazione RTecto
- Fornitura e posa nuovo controsoffitto tipo Rockfon - 251 mq



ARSENALE MILITARE MARITTIMO LA SPEZIA

**“LAVORI DI MESSA IN SICUREZZA DELL’INTRADOSSO DEI
SOLAI MEDIANTE SISTEMA ANTISFONDELLAMENTO
CERTIFICATO E RIFACIMENTO DEL CONTROSOFFITTO
FABBRICATO 52C DELL’ARSENALE M.M. DELLA SPEZIA”**

ALLEGATO MODULISTICA



**ARSENALE MILITARE MARITTIMO
LA SPEZIA**

Ufficio: RCLE/ SEZIONE PLANIFICAZIONE ESECUTIVA

Indirizzo Telegrafico: MARINARSEN LA SPEZIA

e-mail pei: marinarsen.laspezia@marina.difesa.it

e-mail pec: marinarsen.laspezia@postacert.difesa.it

p. di c.: F.T. XXXX XXXXXX 0187-78XXXX

xxxxxxx@marina.difesa.it

Allegati

//

nr.

Al: [Destinatari]

e, per [Conoscenza]

conoscenz

a:

Argomento: [Oggetto]

Riferimenti:

1. Si richiede a codesta Spett. le Ditta di effettuare un sopralluogo, entro **5 gg.11.** dalla ricezione della presente, finalizzato alla presentazione di preventivo di offerta, relativo a xxxxxxxxxx.
2. La suddetta offerta dovrà essere dettagliata come richiesto nella Specifica Tecnica.
3. Per eventuali chiarimenti/informazioni si prega di contattare XXXXXXXXX del Reparto Supporto Tecnico Arsenale tel 0187-78XXXX, mail xxxxxxx@marina.difesa.it.
4. Quanto sopra senza alcun obbligo da parte di questa Amministrazione.

[ordine]

[Incarico]

[Firma]

[Incarico1]

[Firma1]

Documento firmato digitalmente



ARSENALE MILITARE MARITTIMO LA SPEZIA

Ufficio: RCLE – Sezione Pianificazione Esecutiva

Indirizzo Telegrafico: MARINARSEN LA SPEZIA

e-mail *pei*: marinarsen.laspezia@marina.difesa.it

e-mail *pec*: marinarsen.laspezia@postacert.difesa.it

p. di c.: XXXXXX XXXXXX ☎ 0187-78XXXX
XXXXXXXXXXXX@marina.difesa.it

Allegati 1

Al: [Destinatari]
e, per [Conoscenza]
conoscenz
a:

Argomento: [Oggetto]

Riferimenti: //

1. In ottemperanza agli obblighi assunti da codesta Ditta con il fascicolo in argomento, si emette il seguente Ordine di Intervento:

Numero Ordine	
Luogo esecuzione	
Lavorazioni	
Tempo di esecuzione	
Importo	

1. Il Direttore di Esecuzione del presente ordine è il xxxxxxxxx (Tel.0187-78xxxx -mail xxxxxxxxxx@marina.difesa.it) del Reparto Supporto Tecnico Arsenale.
2. La Ditta, entro 5 giorni solari dalla ricezione della presente, dovrà prendere contatti con il Direttore di Esecuzione per la comunicazione della consegna delle attività e per la riunione di coordinamento della sicurezza.
3. Le non conformità andranno presentate, insieme al loro preventivo di costo, al Direttore dell'Esecuzione entro e non oltre il 40% del tempo concesso per la lavorazione in oggetto dell'Ordine di lavoro a partire dalla data di inizio lavorazioni sull'apparato/impianto/sistema oggetto della non conformità. I termini indicati in questo paragrafo potranno ammettere deroghe solo se preventivamente autorizzate dal Direttore dell'Esecuzione incaricato a seguire l'esecuzione dei lavori in oggetto. Nel caso di inadempienza si applicherà quanto previsto nella PARS 025D, consultabile presso l'Ufficio Relazioni con il Pubblico di questo Arsenale.

4. La validità e l'efficacia del predetto ordine è subordinata all'accertamento da parte di codesta Ditta, prima della relativa esecuzione, che l'ordine stesso sia compreso nei termini economici e temporali fissati dal fascicolo in oggetto.
5. Ad ogni effetto di legge, le prestazioni di cui trattasi potranno dar luogo al relativo pagamento solo ed esclusivamente al verificarsi delle precitate condizioni.

[ordine]

[Incarico]

[Firma]

[Incarico1]

[Firma1]

Documento firmato digitalmente

ALLEGATO ALL'ORDINE N°xx - FASC. xxxxxxxx -
DITTA xxxx

RIF. MARINARSEN	xxxxxxxxxxx
RIF. DITTA	OFFERTA DITTA xxxxxxxxx

COMPUTO METRICO PER IL CALCOLO DELL' IMPORTO ORDINE

DESCRIZIONE ATTIVITA' A CURA DITTA

MANODOPERA

ITEM	DESCRIZIONE INTERVENTO	Unità di misura	Q/tà	Importo Unitario	Importo Totale
		ore			
		ore			
	TOTALE MANODOPERA				
	TOTALE MANODOPERA AL NETTO DELLO SCONTO DI GARA DEL xxxxxx%				

MATERIALI

ITEM	DESCRIZIONE MATERIALI	Unità di misura	Q/tà	Importo Unitario	Costo Totale
	TOTALE MATERIALI				
	TOTALE MATERIALI AL NETTO DELLO SCONTO DI GARA DEL xx%				

SUPPORTI

ITEM	DESCRIZIONE SUPPORTI	Unità di misura	Q/tà	Importo Unitario	Importo Totale
	TOTALE SUPPORTI				
	TOTALE SUPPORTI AL NETTO DELLO SCONTO DI GARA DEL XXXX%				

ONERI DELLA SICUREZZA

	DESCRIZIONE ONERI DELLA SICUREZZA	Unità di misura	Q/tà	Importo Unitario	Importo Totale
	TOTALE ONERI DELLA SICUREZZA				

TOTALE MANODOPERA + MATERIALI	
TOTALE ONERI SICUREZZA	

IMPORTO LAVORAZIONI DEL FASCICOLO	
IMPORTO ONERI DELLA SICUREZZA DEL FASCICOLO	
LAVORAZIONI	
RIMANENZA QUOTA LAVORAZIONI DEL FASCICOLO PRIMA DEL PRESENTE ORDINE	
IMPORTO DEL PRESENTE ORDINE	
RIMANENZA QUOTA LAVORAZIONI DEL FASCICOLO DOPO IL PRESENTE ORDINE	
SICUREZZA	
RIMANENZA QUOTA ONERI DELLA SICUREZZA DEL FASCICOLO PRIMA DEL PRESENTE ORDINE	
ONERI SICUREZZA DEL PRESENTE ORDINE	
RIMANENZA QUOTA ONERI DELLA SICUREZZA DEL FASCICOLO DOPO IL PRESENTE ORDINE	

IMPORTO TOTALE PRESENTE ORDINE	
--------------------------------	--