



## Comune di Como Palazzo Natta

Conservazione e valorizzazione di Palazzo Natta: "Casa della cultura"  
CUP: J12F22000560004

Incarico: Progettazione in un'unica fase, progetto di prevenzione incendi e deposito SCIA,  
direzione lavori, direzioni operative impianti e strutture, CRE  
CIG: A0661F0EFC

### Soggetti incaricati

Progetto di restauro architettonico

Capogruppo **Architetto Roberto Segattini**  
Via de Cristoforis 2  
22100 - COMO  
Collaboratori: Arch. Elisabetta Bonini

Restauro architettonico

**Architetto Angelica Santoro**  
via Federico Confalonieri n. 5  
28034 - NOVA MILANESE (MB)

Strutture

**Ingegnere Edoardo Oliviero Radaelli**  
**(JURINA e RADAELLI Studio Associato)**  
Via padre Reginaldo Giuliani n. 10  
20900 - MONZA (MB)

Progetto impianti antincendio

**Ingegnere Cristiano Pusterla**  
via don Guanella n. 14  
22100 - COMO (CO)

Progetto impianti elettrici ed illuminotecnici

**Per. Ind. Dario Colzani**  
via Stelvio n. 5  
22040 - BRENNIA (CO)

RUP Arch. Piera Pappalardo  
timbro e firma

Oggetto

**Registro di contabilità**  
**AQ4CA11**

luglio 2025

# **REGISTRO DI CONTABILITA'**

**OGGETTO:** Conservazione e valorizzazione di Palazzo Natta: "Casa della cultura"

**COMMITTENTE:** Comune di Como

**IMPRESA:**

**Registro di Contabilità n. 1 composto da n. \_\_\_\_\_ pagine**

**IL R.U.P.**

Num.Ord. TARIFFA D A T A	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	libretto		Q U A N T I T A'		PREZZO unitario	I M P O R T I	
		Nr	Pg	Positivi	Negativi		Debito	Pagamento
	<b>R I P O R T O</b>							
	<b><u>COSTI SICUREZZA (SPECIALI)</u></b>							
1 1E.03.070.00 20.a 23/07/2025	Quadro elettrico di distribuzione da incasso, in lamiera verniciato grado di protezione IP30 con porta di vetro fino a 160 A preassemblato completo di intelaiatura interna per il f ... e per la certificazione EN 61-439, accessori meccanici di fissaggio comprese morsettiere in opera del tipo: - 600x600 mm  SOMMANO cad	---	---	1,00		355,78	355,78	
2 S.1.3.0.05 23/07/2025	Armadietto di primo soccorso, dotato di serratura, con contenuto a norma  SOMMANO cadauno	---	---	1,00		125,15	125,15	
3 S.1.6.0.10.b 23/07/2025	Fornitura e posa di cartello di cantiere standard (delle dimensioni richieste da regolamento comunale), escluso supporto da computarsi a parte, per la durata di ogni singolo cantiere: in polipropilene alveolato  SOMMANO m2	---	---	2,00		31,85	63,70	
4 NC.10.500.0 500.e 23/07/2025	Nolo di cartelli in alluminio verniciato, tipo monofacciale per segnaletica di vario tipo, compresa la posa e la rimozione a fine lavori:- superficie da 9,01 fino a 19 dm² - per i primi 30 giorni consecutivi o frazione  SOMMANO cad	---	---	5,00		7,73	38,65	
5 NC.10.500.0 500.f 23/07/2025	Nolo di cartelli in alluminio verniciato, tipo monofacciale per segnaletica di vario tipo, compresa la posa e la rimozione a fine lavori:- superficie da 9,01 fino a 19 dm² - per ogni successivo periodo di 30 giorni consecutivi o frazione  SOMMANO cad	---	---	5,00		0,53	2,65	
6 NC.10.200.0 050.a 23/07/2025	Nolo piattaforma aerea autocarrata compreso operatore, con navicella rotante di portata kg 250/300 (durata minima del nolo 8 ore): - altezza fino a 25 m  SOMMANO giorno	---	---	2,00		772,76	1'545,52	
7 NC.10.350.0 010.a 23/07/2025	Nolo ponteggio in struttura metallica tubolare. Compresi: il trasporto, il montaggio, lo smontaggio, la messa a terra, i parapetti, i fermapiiedi, gli ancoraggi, le segnalazioni e ... esclusi i piani di lavoro e i paraschegge:- per i primi 30 giorni consecutivi o frazione, compreso montaggio e smontaggio  SOMMANO m²	---	---	437,70		11,15	4'880,36	
8 NC.10.350.0 010.b 23/07/2025	Nolo ponteggio in struttura metallica tubolare. Compresi: il trasporto, il montaggio, lo smontaggio, la messa a terra, i parapetti, i fermapiiedi, gli ancoraggi, le segnalazioni e ... e pubblica. Esclusi i piani di lavoro e i paraschegge:- per ogni successivo periodo di 30 giorni consecutivi o frazione  SOMMANO m²	---	---	675,40		2,30	1'553,42	
9 NC.10.350.0 035.a 23/07/2025	Nolo di parapetto in struttura metallica corredato da fermapiede, da montare sulla sommità dei ponteggi. Compresi: il trasporto, il montaggio, lo smontaggio, la segnaletica e tutti ... atori e pubblica:- altezza fino a cm. 120, per i primi 30 giorni consecutivi o frazione, compreso montaggio e smontaggio  SOMMANO m	---	---	39,70		6,80	269,96	
10 NC.10.350.0 035.b 23/07/2025	Nolo di parapetto in struttura metallica corredato da fermapiede, da montare sulla sommità dei ponteggi. Compresi: il trasporto, il montaggio, lo smontaggio, la segnaletica e tutti ... ezza dei lavoratori e pubblica:- altezza fino a cm. 120, per ogni successivo periodo di 30 giorni consecutivi o frazione  SOMMANO m	---	---	61,40		2,09	128,33	
11 NC.10.350.0	Nolo piani di lavoro o di sottoponte in tavole di abete da 50 mm di spessore o in pianali metallici, corredati di fermapiede e parapetto							
	<b>A R I P O R T A R E</b>						8'963,52	



Num.Ord. TARIFFA D A T A	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	libretto		Q U A N T I T A'		PREZZO unitario	I M P O R T I	
		Nr	Pg	Positivi	Negativi		Debito	Pagamento
	<b>R I P O R T O</b>						13'215,51	
	<b>LAVORI A MISURA</b>							
18 1C.24.050.00 40 23/07/2025	Pulizia di superfici con getto di vapore additivato con detergenti e sgrassanti. Compresi piani di lavoro ed assistenze murarie; esclusi i ponteggi esterni. SOMMANO m²	---	---	842,66		8,43	7'103,62	
19 1C.21.700.00 10.a 23/07/2025	Revisione di infissi in legno, con regolazione della chiusura, ritocco delle battute, controllo e fissaggio della ferramente, lubrificazione cerniere: - porte in legno di qualsiasi tipo e dimensione SOMMANO m²	---	---	135,89		7,65	1'039,56	
20 1C.21.700.00 10.c 23/07/2025	Revisione di infissi in legno, con regolazione della chiusura, ritocco delle battute, controllo e fissaggio della ferramente, lubrificazione cerniere: - finestre, cassonetti, impennate SOMMANO m²	---	---	157,48		6,82	1'074,01	
21 1C.21.700.00 10.d 23/07/2025	Revisione di infissi in legno, con regolazione della chiusura, ritocco delle battute, controllo e fissaggio della ferramente, lubrificazione cerniere: - persiane a battente o a scorrere SOMMANO m²	---	---	116,75		8,28	966,69	
22 1C.21.700.00 20.a 23/07/2025	Revisione e riparazione di infissi in legno, compresa tassellatura e filettatura a montanti e traversi, regolazione della chiusura, aggiustaggio delle battute, controllo e fissaggio della ferramente, lubrificazione cerniere: - porte in legno di qualsiasi tipo e dimensione SOMMANO m²	---	---	33,87		15,26	516,86	
23 1C.21.700.00 20.c 23/07/2025	Revisione e riparazione di infissi in legno, compresa tassellatura e filettatura a montanti e traversi, regolazione della chiusura, aggiustaggio delle battute, controllo e fissaggio della ferramente, lubrificazione cerniere: - finestre, cassonetti, impennate SOMMANO m²	---	---	6,28		18,57	116,62	
24 1C.21.700.00 30.a 23/07/2025	Piccole riparazioni di infissi in legno, compresa tassellatura e filettatura a montanti e traversi, raddrizzatura dei montanti aggiustati, sostituzione di qualche parte in legno se ... one della chiusura, aggiustaggio delle battute, lubrificazione cerniere: - porte in legno di qualsiasi tipo e dimensione SOMMANO m²	---	---	103,91		31,27	3'249,27	
25 1C.21.700.00 30.c 23/07/2025	Piccole riparazioni di infissi in legno, compresa tassellatura e filettatura a montanti e traversi, raddrizzatura dei montanti aggiustati, sostituzione di qualche parte in legno se ... ante, regolazione della chiusura, aggiustaggio delle battute, lubrificazione cerniere: - finestre, cassonetti, impennate SOMMANO m²	---	---	26,45		34,68	917,29	
26 1C.21.700.00 30.d 23/07/2025	Piccole riparazioni di infissi in legno, compresa tassellatura e filettatura a montanti e traversi, raddrizzatura dei montanti aggiustati, sostituzione di qualche parte in legno se ... nte, regolazione della chiusura, aggiustaggio delle battute, lubrificazione cerniere: - persiane a battente o a scorrere SOMMANO m²	---	---	100,11		39,67	3'971,36	
27 1C.21.700.00 40.c 23/07/2025	Medie riparazioni di infissi in legno, compresa sostituzione di montanti e traversi, tassellatura e filettatura dei montanti e traversi rimanenti, sostituzione di pannelli, incolla ... o con regolazione della chiusura, aggiustaggio delle battute, lubrificazione cerniere: - finestre, cassonetti, impennate SOMMANO m²	---	---	200,43		70,05	14'040,12	
28 1C.21.700.00 40.d	Medie riparazioni di infissi in legno, compresa sostituzione di montanti e traversi, tassellatura e filettatura dei montanti e traversi rimanenti, sostituzione di pannelli, incolla ... con regolazione della chiusura,							
	<b>A R I P O R T A R E</b>						46'210,91	

Num.Ord. TARIFFA D A T A	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	libretto		Q U A N T I T A'		PREZZO unitario	I M P O R T I	
		Nr	Pg	Positivi	Negativi		Debito	Pagamento
	R I P O R T O						46'210,91	
23/07/2025	aggiustaggio delle battute, lubrificazione cerniere: - persiane a battente o a scorrere SOMMANO m <sup>2</sup>	---	---	31,05		79,55	2'470,03	
29 1C.21.400.00 40.a 23/07/2025	Sagomette varie, cornicette, piccole sgusce, listelli, variamente sagomati, in legno duro lucidato o verniciato; compreso la posa in opera nonchè l'assistenza per carico, scarico, trasporto a piè d'opera: - fino a 20 x 20 mm SOMMANO m	---	---	59,62		2,78	165,74	
30 1C.24.200.00 20 23/07/2025	Carteggiatura leggera di superfici in legno grezze, per aggrappaggio di mano di fondo, oppure già verniciate, per una migliore finitura. Compresi piani di lavoro ed assistenze murarie. SOMMANO m <sup>2</sup>	---	---	417,13		1,90	792,55	
31 1C.24.200.00 30.b 23/07/2025	Stuccatura saltuaria di nodi e fessure, compresa successiva carteggiatura delle zone stuccate. Compresi piani di lavoro ed assistenze murarie. Con stucco: - sintetico a solvente SOMMANO m <sup>2</sup>	---	---	253,36		5,30	1'342,81	
32 1C.24.220.00 10.a 23/07/2025	Verniciatura ad una mano di fondo di superfici in legno già preparate, per interno ed esterno. Compresi piani di lavoro ed assistenze murarie. Con: - fondo sintetico, bianco, per finiture a smalto (p.s. 1,65 kg/l - resa 0,055-0,07 l/m <sup>2</sup> per una mano) SOMMANO m <sup>2</sup>	---	---	203,94		3,58	730,11	
33 1C.24.220.00 10.b 23/07/2025	Verniciatura ad una mano di fondo di superfici in legno già preparate, per interno ed esterno. Compresi piani di lavoro ed assistenze murarie. Con: - fondo a base di resine acriliche in soluzione acquosa (p.s. 1,45 kg/l - resa 0,07-0,10 l/m <sup>2</sup> per una mano) SOMMANO m <sup>2</sup>	---	---	27,53		3,45	94,98	
34 1C.24.220.00 20.a 23/07/2025	Verniciatura di finitura di superfici in legno già preparate e con mano di fondo, per esterno ed interno. Compresi piani di lavoro ed assistenze murarie. Con una mano di: - smalto ... base di resine sintetiche, lucido, multiuso (p.s. 0,95-1,10 kg/l secondo i colori - resa 0,075-0,09 l/m <sup>2</sup> per una mano) SOMMANO m <sup>2</sup>	---	---	381,82		5,24	2'000,74	
35 1C.24.220.00 40.a 23/07/2025	Verniciatura trasparente, a due mani, di superfici in legno già preparate. Compresi piani di lavoro ed assistenze murarie. Con: - vernice impregnante trasparente per legno, per esterno ed interno (p.s.0,83 kg/l - resa 0,10-0,12 l/m <sup>2</sup> per due mani) SOMMANO m <sup>2</sup>	---	---	27,53		9,08	249,97	
36 1C.24.220.00 40.c 23/07/2025	Verniciatura trasparente, a due mani, di superfici in legno già preparate. Compresi piani di lavoro ed assistenze murarie. Con: - vernice trasparente flatting per legno, per esterno ed interno, poliuretano monocomponente (p.s.0,90 kg/l - resa 0,10-0,12 l/m <sup>2</sup> per due mani) SOMMANO m <sup>2</sup>	---	---	62,09		10,21	633,94	
37 1C.22.700.00 10.a 23/07/2025	Revisione di opere in ferro con regolazione della chiusura, revisione e fissaggio della ferramenta, lubrificazione delle cerniere: - porte, serramenti e cancelli in ferro di qualsiasi tipo e dimensione SOMMANO m <sup>2</sup>	---	---	11,83		11,36	134,39	
38 1C.22.700.00 20.a 23/07/2025	Piccole riparazioni di opere in ferro, compresa raddrizzatura di bordi, regolazione della chiusura, aggiustaggio delle battute, revisione e fissaggio della ferramenta e di parti applicate, lubrificazione delle cerniere: - porte, serramenti e cancelli in ferro di qualsiasi tipo e dimensione SOMMANO m <sup>2</sup>	---	---	11,03		21,64	238,69	
39 1C.22.700.00 30.a	Medie riparazioni di opere in ferro, compresa raddrizzatura di bordi, battute, montanti, trasversi, regolazione della chiusura, aggiustaggio delle battute, revisione e fissaggio del ... cerniere, con parziale smontaggio e							
	A R I P O R T A R E						55'064,86	

Num.Ord. TARIFFA D A T A	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	libretto		Q U A N T I T A'		PREZZO unitario	I M P O R T I	
		Nr	Pg	Positivi	Negativi		Debito	Pagamento
	R I P O R T O						55'064,86	
23/07/2025	rimontaggio: - porte, serramenti e cancelli in ferro di qualsiasi tipo e dimensione SOMMANO m²	---	---	0,80		36,85	29,48	
40 1C.24.300.00 30 23/07/2025	Rimozione di formazioni superficiali di ruggine con spazzole e tela smeriglio (brossatura). Compresi piani di lavoro ed assistenze murarie. SOMMANO m²	---	---	1,91		3,17	6,05	
41 1C.24.320.00 10.a 23/07/2025	Pitturazione di superfici metalliche, già preparate, con una mano di antiruggine. Compresi piani di lavoro ed assistenze murarie. Con prodotti: - ad altissimo contenuto di pigmenti attivi e con promotori d'adesione (p.s. 1,45 kg/l - resa 0,06-0,08 l/m² per una mano) SOMMANO m²	---	---	1,60		4,61	7,38	
42 1C.24.340.00 10.i 23/07/2025	Verniciatura di finitura di superfici in ferro già preparate, compresi piani di lavoro ed assistenze murarie, con due mani di: - smalto ferromicaceo a base di pigmenti e ossidi di ferro micaceo, per ferro in esterno e interno (p.s. 1,35 kg/l - resa 0,11-0,15 l/m² per due mani) SOMMANO m²	---	---	1,60		12,03	19,25	
43 1C.23.180.00 10.a 23/07/2025	Fornitura e posa di cristallo di sicurezza stratificato in misure fisse, multiple di 4 cm.; del tipo: -33.1 mm (uno strato di PVB 0,38) SOMMANO m²	---	---	4,20		59,08	248,14	
44 1C.23.190.00 10.a 23/07/2025	Assemblaggio e posa di vetrata isolante termoacustica, in conformità alla UNI 7697, con distanziatore plastico/metallico, saldato con siliconi o polisolfuri; intercapedine adeguata ... , ecc., restano esclusi i vetri i cui prezzi saranno desunti e contabilizzati dal volume 2.1, del tipo: - vetrata doppia SOMMANO m²	---	---	4,20		35,75	150,15	
45 1C.27.050.01 00.g 23/07/2025	Oneri per conferimento in impianti autorizzati dei seguenti rifiuti urbani e speciali non pericolosi:- rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione (legno - CER 170201) presso impianto di recupero autorizzato SOMMANO 100 kg	---	---	20,00		17,71	354,20	
46 1C.25.300.05 10.b 23/07/2025	Ricostruzione di lacune con applicazione di due o più strati di intonaco idoneo per granulometria e colorazione, comprese assistenze murarie, piani di lavoro, pulizia, revisione bo ... i materiali di risulta, da valutare sulla superficie effettivamente trattata, per: - lacune fino al 30% della superficie SOMMANO m²	---	---	48,05		139,90	6'722,20	
47 1C.01.060.00 10.a 23/07/2025	Rimozione del manto di copertura, esclusa l'orditura leggera, compreso l'abbassamento al piano di carico, movimentazione con qualsiasi mezzo nell'ambito del cantiere, cernita e pul ... o, di recupero o a discarica; esclusi gli oneri di smaltimento. Per coperture in:- tegole di laterizio, cemento e simili SOMMANO m²	---	---	66,00		11,54	761,64	
48 1C.11.720.00 20.a 23/07/2025	Revisione generale di manti di copertura in tegole marsigliesi. Compreso il riposizionamento delle tegole con pulizia, cernita e sostituzione degli elementi inutilizzabili; il rio ... o a discarica. Esclusi : ponteggi, sostituzione orditure, oneri di smaltimento. - con sostituzione di tegole fino al 15% SOMMANO m²	---	---	221,76		17,19	3'812,05	
49 NP 004 23/07/2025	Revisione completa dell'impianto antipiccone esistente instalto sulle facciate di Corte Nobile e Facciate su via Natta compreso verifica puntuale di tutti i punti e sistemazione ... ati (isolatori, fili e saldature). Si prevede compreso nei costi l'installazione di nuove centraline							
	A R I P O R T A R E						67'175,40	



Num.Ord. TARIFFA D A T A	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	libretto		Q U A N T I T A'		PREZZO unitario	I M P O R T I	
		Nr	Pg	Positivi	Negativi		Debito	Pagamento
	R I P O R T O						67'175,40	
	suddivise per zona.							
	SOMMANO a corpo	---	---	1,00		8'072,55	8'072,55	
50 MA.00.005.0 015 23/07/2025	Operaio comune edile 1° livello SOMMANO ora	---	---	45,00		32,81	1'476,45	
51 1C.01.100.00 10.a 23/07/2025	Demolizione di pavimenti interni, comprese le opere provvisionali di protezione, la movimentazione con qualsiasi mezzo delle macerie nell'ambito del cantiere; la cernita, pulizia e ... arica. Esclusi gli oneri di smaltimento: - in piastrelle di cemento, ceramica, cotto, con relativa malta di allettamento SOMMANO m²	---	---	78,30		10,38	812,75	
52 1C.01.100.00 20.a 23/07/2025	Demolizione di massetti e/o sottofondi di pavimenti interni. Comprese le opere provvisionali di protezione, il carico, trasporto ed accatastamento delle macerie nell'ambito del can ... asporto agli impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica. Esclusi gli oneri di smaltimento - spessore fino a 4 cm. SOMMANO m²	---	---	78,30		7,76	607,61	
53 1C.01.100.00 20.b 23/07/2025	Demolizione di massetti e/o sottofondi di pavimenti interni. Comprese le opere provvisionali di protezione, il carico, trasporto ed accatastamento delle macerie nell'ambito del can ... mpianti di stoccaggio, di recupero o a discarica. Esclusi gli oneri di smaltimento - per ogni cm in più, da 4,1 a 7,0 cm SOMMANO m² x cm	---	---	234,90		1,62	380,54	
54 1C.01.100.00 20.c 23/07/2025	Demolizione di massetti e/o sottofondi di pavimenti interni. Comprese le opere provvisionali di protezione, il carico, trasporto ed accatastamento delle macerie nell'ambito del can ... agli impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica. Esclusi gli oneri di smaltimento - per ogni cm in più, da 7,1 cm SOMMANO m² x cm	---	---	234,90		1,34	314,77	
55 1C.01.080.00 10.b 23/07/2025	Rimozione di controsoffitti, fino ad altezza di 4,00 m, compresi: i piani di lavoro o trabatelli, le opere provvisionali e di protezione; la cernita e l'accatastamento degli elemen ... similari intonacati, e in pannelli continui fissi pendinati e stuccati di gesso, cartongesso o materiali assimilabili SOMMANO m²	---	---	55,90		10,54	589,19	
56 1C.28.200.00 10.b 23/07/2025	Assistenza per esecuzione impianto elettrico, telecomunicazioni, antincendio, antintrusione, citofonici, di controllo, e similari, completo di tubazioni, canalizzazioni, quadri sca ... to: - interventi di manutenzione ordinaria, straordinaria, restauro, risanamento conservativo, ristrutturazione edilizia SOMMANO %	---	---	66'292,21		15,00	9'943,83	
57 1C.28.100.00 10.b 23/07/2025	Assistenza per la esecuzione di impianti meccanici da valutare in percentuale sulla somma degli importi dei capitoli relativi alle tubazioni (1M.14 - 1M.15), ai canali (1M.09.120), ... 0): - interventi di manutenzione ordinaria, straordinaria, restauro, risanamento conservativo, ristrutturazione edilizia SOMMANO %	---	---	22'886,89		19,00	4'348,51	
58 MA.00.005.0 015 23/07/2025	Operaio comune edile 1° livello SOMMANO ora	---	---	96,00		32,81	3'149,76	
59 MA.00.040.0	Operaio specializzato fabbro SOMMANO ora	---	---	40,00		33,20	1'328,00	
	A R I P O R T A R E						98'199,36	



Num.Ord. TARIFFA D A T A	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	libretto		Q U A N T I T A'		PREZZO unitario	I M P O R T I	
		Nr	Pg	Positivi	Negativi		Debito	Pagamento
	R I P O R T O						98'199,36	
005 23/07/2025								
60 1C.01.110.00 20.a 23/07/2025	Disfacimento di pavimenti in masselli autobloccanti e del relativo letto di posa. Comprese le opere di protezione e segnaletica: - con accatastamento nell'ambito del cantiere dei masselli di recupero e trasporto a discarica delle macerie residue  SOMMANO m²	---	---	23,50		7,88	185,18	
61 1C.01.110.00 30.b 23/07/2025	Demolizione di pavimenti esterni con relativa malta di allettamento. Compresi e compensati: le opere provvisorie di protezione; la cernita, pulizia ed accatastamento del material ... agli impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica. Esclusi gli oneri di smaltimento: - in lastre di pietra naturale  SOMMANO m²	---	---	0,65		10,96	7,12	
62 1C.01.110.01 00.a 23/07/2025	Demolizione di massetti e sottofondi in conglomerato cementizio anche leggermente armato, per pavimentazioni esterne, platee e similari, eseguita con l'ausilio di qualsiasi mezzo m ... ntazione nel cantiere con qualsiasi mezzo, il carico ed il trasporto alle discariche autorizzate: - spessore fino a 8 cm  SOMMANO m²	---	---	0,65		7,56	4,91	
63 1C.02.150.00 10.a 23/07/2025	Scavo a sezione obbligata eseguito a mano di materie di qualsiasi natura e consistenza: - fino alla profondità di 0,80 m, con paleggiamento e deposito a bordo scavo delle terre  SOMMANO m³	---	---	14,89		65,63	977,23	
64 1C.02.350.00 20.a 23/07/2025	Rinterro di scavi eseguito a mano, compreso spianamenti, costipazione a strati non superiori a 50 cm, bagnatura e ricarichi: - con materiale di scavo depositato a bordo scavo  SOMMANO m³	---	---	14,89		26,58	395,78	
65 1C.16.100.00 10.b 23/07/2025	Pavimento in masselli autobloccanti prefabbricati in calcestruzzo vibrocompresso, prodotti e controllati secondo le norme UNI EN 1338, tipo monostrato, colore naturale, posati su l ... po unito o a disegno, l'assistenza muraria, la battitura, la sabbia per l'intasamento delle connessioni: - spessore 80 mm  SOMMANO m²	---	---	23,50		23,60	554,60	
66 1C.16.050.00 50.a 23/07/2025	Fornitura e posa di pavimento in beola, in lastre a spacco naturale di cava di forma rettangolare, spessore 4 - 6 cm, dimensioni fino a 70 x 35 cm se consentite dal materiale, cost ... giunti, la pulizia finale e tutte le assistenze murarie; esclusa la formazione del sottofondo, nei tipi: - beola grigia  SOMMANO m²	---	---	0,65		100,61	65,40	
	Parziale LAVORI A MISURA euro						87'174,07	
	T O T A L E euro						100'389,58	
	Data, 23/07/2025							
	L'Impresa							
	Il Direttore dei Lavori							
	In data __/__/__ e' stato emesso il CERTIFICATO DI PAGAMENTO n. __ per un importo di euro							0,00
	A R I P O R T A R E						100'389,58	

[illegible]

# **REGISTRO DI CONTABILITA'**

**OGGETTO:** Palazzo Natta

**COMMITTENTE:** Comune di Como

**IMPRESA:**

**Registro di Contabilità n. 1 composto da n. \_\_\_\_\_ pagine**

**IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO**

Num.Ord. TARIFFA DATA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	libretto		QUANTITA'		PREZZO unitario	IMPORTI	
		Nr	Pg	Positivi	Negativi		Debito	Pagamento
	R I P O R T O							
	<b>LAVORI A MISURA</b>							
1 A25133 29/07/2025	Scarriolatura di materiali sciolti di qualsiasi natura e consistenza, provenienti da demolizioni, entro l'ambito dell'area di cantiere, per percorsi fino a 50 m SOMMANO mc	1	2	1,98		38,63	76,49	
2 A25135b 29/07/2025	Tiro in alto o calo in basso di materiali a mezzo di elevatore meccanico compreso l'onere di carico e scarico dei materiali: valutazione a volume SOMMANO mc	1	2	1,98		35,74	70,77	
3 1C.27.050.01 00.d 29/07/2025	Oneri per conferimento in impianti autorizzati dei seguenti rifiuti urbani e speciali non pericolosi:- rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione (CER 170904) presso ... ti, secondo il giudizio di ammissibilità in discarica rilasciato dal laboratorio di analisi ai sensi del D.M. 27/09/2010 SOMMANO 100 kg	1	2	39,50		3,38	133,51	
4 MA.00.005.0 005 29/07/2025	Operaio specializzato edile 3° livello SOMMANO ora	1	2	80,00		39,15	3'132,00	
5 C35019c 29/07/2025	Elementi portanti orizzontali a sezione rettangolare di legno massello o lamellare, con superfici in vista piallate, di sezione adeguata, opportunamente classificato in base alla n ... ito a regola d'arte secondo i protocolli di montaggio stabiliti nel C.S.A o dalla D.L.: abete e pino lamellare incollato SOMMANO mc	1	2	0,00		1'858,71	0,00	
6 1C.05.710.00 20.c 29/07/2025	Perforazioni di elementi strutturali lignei, eseguite con attrezzatura a sola rotazione e a velocità ridotta, a qualsiasi altezza, profondità o giacitura, per spinottature, cucitur ... oni. Compresi i piani di lavoro, opere provvisori di protezione, pulizia dei perfori. - con Ø oltre 14 e fino a 26 mm SOMMANO m	1	2	0,00		16,63	0,00	
7 MC.04.200.0 025.c 29/07/2025	Barre filettate con estremità a doppio taglio simmetrico a 45°, in acciaio con classe di resistenza 8.8 secondo ISO 898-1:2013, zincato a freddo, tipo:- M12 x 220 SOMMANO cad	1	2	0,00		3,00	0,00	
8 1C.05.710.00 30.c 29/07/2025	Iniezioni in perfori già predisposti in strutture in legno, con resina epossidica con impiego di idoneo impianto per iniezioni a bassa pressione, per consolidamenti, chiodature, ri ... i, i ricollocamenti in opera delle sovrastrutture, le opere murarie, l'armatura. - in perfori oltre Ø 14 e fino a Ø 26 mm SOMMANO m	1	2	0,00		19,66	0,00	
9 MA.00.040.0 005 29/07/2025	Operaio specializzato fabbro SOMMANO ora	1	3	0,00		33,20	0,00	
10 1C.22.020.00 10.c 29/07/2025	Carpenteria metallica limitata a parti di edifici per travature per solai, coperture, ossature, rampe e ripiani scale, pensiline, balconi e simili, in opera imbullonata o saldata. ... ni di opere murarie. Per strutture formate da: - profilati laminati a caldo S275JR - UNI EN 10025, altezza da 80 a 220mm SOMMANO kg	1	3	0,00		4,69	0,00	
11 1C.24.350.00 50.c 29/07/2025	Verniciatura ad una mano con smalto sintetico o con resine acriliche in soluzione acquosa, su manufatti lineari quali tubi, paraspigoli, profilati e simili, già trattati con antiru ... e pulizia, i piani di lavoro e le assistenze murarie. Con diametro o sviluppo equivalente: - da 5,1 a 10 cm di diametro SOMMANO m	1	3	0,00		2,81	0,00	
12	Massetto premiscelato fibrorinforzato a ritiro controllato (< 200 micronm/							
	A R I P O R T A R E						3'412,77	

Num.Ord. TARIFFA D A T A	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	libretto		Q U A N T I T A'		PREZZO unitario	I M P O R T I	
		Nr	Pg	Positivi	Negativi		Debito	Pagamento
	R I P O R T O						3'412,77	
A65102a 29/07/2025	m) a basso spessore fino a 150 mq senza giunti, ad elevata conducibilità termica ( $\lambda = 2,02 \text{ W/mK}$ ) per ... amento o raffrescamento a pavimento, tempo di asciugatura 7 gg per 3 cm, dato in opera battuto e spianato: spessore 3 cm SOMMANO mq	1	3	0,00		29,93	0,00	
13 A65102b 29/07/2025	Massetto premiscelato fibrorinforzato a ritiro controllato (< 200 micronm/m) a basso spessore fino a 150 mq senza giunti, ad elevata conducibilità termica ( $\lambda = 2,02 \text{ W/mK}$ ) per ... o o raffrescamento a pavimento, tempo di asciugatura 7 gg per 3 cm, dato in opera battuto e spianato: per ogni cm in più SOMMANO mq	1	3	0,00		10,71	0,00	
14 1C.04.455.00 20.a 29/07/2025	Rete elettrosaldada di acciaio inox, utilizzabile per strutture in calcestruzzo armato in conformità a quanto previsto nelle "Norme tecniche per le costruzioni - paragrafo 11.3.2.8 ... rmanendo tutte le altre regole relative alla qualificazione degli acciai per calcestruzzo armato.", del tipo:- AISI 304L SOMMANO kg	1	3	0,00		6,67	0,00	
15 1C.11.200.01 00 29/07/2025	Barriera al vapore con telo sottotegola tristrato impermeabile e traspirante, per tetti a falda ventilati, composto da lamina traspirante rivestita su entrambe le facce con film po ... ?, applicato a secco e fissato con chiodi alla sottostante struttura, compresi sormonti e assistenze murarie alla posa. SOMMANO m²	1	3	0,00		6,47	0,00	
16 1C.05.710.00 60.a 29/07/2025	Fornitura e posa in opera di controsoffittatura antisfondellamento, eseguita con lastre in gesso fissate con viti autoforanti all'intelaiatura primaria eseguita con profilati in ac ... tazionali di resistenza al fuoco pari a REI 120. Con capacità portante di risposta flessionale non inferiore a 115 Kg/m² SOMMANO m²	1	3	0,00		38,54	0,00	
17 1C.01.060.00 30.d 29/07/2025	Rimozione parziale orditura di tetto in legno, compresi l'abbassamento, il carico e trasporto delle macerie agli impianti di stoccaggio di recupero o a discarica; la cernita e l'ac ... le parti riutilizzabili. Esclusi gli oneri di smaltimento. Per i seguenti elementi: - travi in legno da 20 x 30 cm circa SOMMANO m	1	4	0,00		7,17	0,00	
18 A25133 29/07/2025	Scariolatura di materiali sciolti di qualsiasi natura e consistenza, provenienti da demolizioni, entro l'ambito dell'area di cantiere, per percorsi fino a 50 m SOMMANO mc	1	4	0,00		38,63	0,00	
19 A25135b 29/07/2025	Tiro in alto o calo in basso di materiali a mezzo di elevatore meccanico compreso l'onere di carico e scarico dei materiali: valutazione a volume SOMMANO mc	1	4	3,69		35,74	131,88	
20 P.01 29/07/2025	Protezione temporanea con telo di grammatura minima 650g/mq, di superficie idonea (almeno 12 x 12 m). Complessivo lo smontaggio a fine giornata SOMMANO a corpo	1	4	1,00		2'500,00	2'500,00	
21 MA.00.050.0 005 29/07/2025	Operaio specializzato verniciatore SOMMANO ora	1	4	0,00		39,15	0,00	
22 1C.01.120.00 10.a 29/07/2025	Rimozione, da supporti che vengono conservati, di rivestimenti con relativa malta di allettamento o collante. Compresi il carico, trasporto ed accatastamento delle macerie nell'amb ... i di stoccaggio, di recupero o a discarica. Esclusi gli oneri di smaltimento - in piastrelle di ceramica, gres e simili. SOMMANO m²	1	4	0,00		9,50	0,00	
23 1C.01.100.00	Demolizione di massetti e/o sottofondi di pavimenti interni. Comprese le opere provvisorie di protezione, il carico, trasporto ed accatastamento							
	A R I P O R T A R E						6'044,65	

Num.Ord. TARIFFA DATA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	libretto		QUANTITA'		PREZZO unitario	IMPORTI	
		Nr	Pg	Positivi	Negativi		Debito	Pagamento
	RIPORTO						6'044,65	
20.a 29/07/2025	delle macerie nell'ambito del can ... asporto agli impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica. Esclusi gli oneri di smaltimento - spessore fino a 4 cm. SOMMANO m²	1	4	0,00		7,76	0,00	
24 1C.01.080.00 10.a 29/07/2025	Rimozione di controsoffitti, fino ad altezza di 4,00 m, compresi: i piani di lavoro o trabatelli, le opere provvisionali e di protezione; la cernita e l'accatastamento degli elemen ... i stoccaggio, di recupero o a discariche autorizzate. Esclusi gli oneri di smaltimento. Nei tipi: - in arelle intonacate SOMMANO m²	1	4	0,00		12,50	0,00	
25 C35019c 29/07/2025	Elementi portanti orizzontali a sezione rettangolare di legno massello o lamellare, con superfici in vista piallate, di sezione adeguata, opportunamente classificato in base alla n ... ito a regola d'arte secondo i protocolli di montaggio stabiliti nel C.S.A o dalla D.L.: abete e pino lamellare incollato SOMMANO mc	1	5	0,00		1'858,71	0,00	
26 1C.01.060.00 30.c 29/07/2025	Rimozione parziale orditura di tetto in legno, compresi l'abbassamento, il carico e trasporto delle macerie agli impianti di stoccaggio di recupero o a discarica; la cernita e l'ac ... riutilizzabili. Esclusi gli oneri di smaltimento. Per i seguenti elementi: - terzere o arcarecci in legno da 13 x 16 cm SOMMANO m	1	5	0,00		4,07	0,00	
27 C35019c 29/07/2025	Elementi portanti orizzontali a sezione rettangolare di legno massello o lamellare, con superfici in vista piallate, di sezione adeguata, opportunamente classificato in base alla n ... ito a regola d'arte secondo i protocolli di montaggio stabiliti nel C.S.A o dalla D.L.: abete e pino lamellare incollato SOMMANO mc	1	5	0,00		1'858,71	0,00	
28 C35153q 29/07/2025	Vite per legno a testa svasata con punta autoforante, fresa a fine filetto, zincata bianca, con rivestimento in cromo esavalente, filetto a passo veloce, utilizzabile senza preforatura: Ø 10, lunghezza: 400 mm SOMMANO cad	1	5	0,00		2,08	0,00	
29 1C.01.040.01 00.b 29/07/2025	Perforazioni su murature in mattoni pieni, pietrame o miste eseguite con idonea attrezzatura a sola rotazione a velocità ridotta, a qualsiasi altezza, profondità e giacitura, per ... visionali, piani di lavoro, apparecchi guida, pulizia del perforo, allontanamento macerie: - con diametro da 21 a 35 mm SOMMANO m	1	5	0,00		35,55	0,00	
30 1C.05.710.00 20.c 29/07/2025	Perforazioni di elementi strutturali lignei, eseguite con attrezzatura a sola rotazione e a velocità ridotta, a qualsiasi altezza, profondità o giacitura, per spinottature, cucitur ... oni. Compresi i piani di lavoro, opere provvisionali di protezione, pulizia dei perfori. - con Ø oltre 14 e fino a 26 mm SOMMANO m	1	5	0,00		16,63	0,00	
31 MC.04.200.0 025.d 29/07/2025	Barre filettate con estremità a doppio taglio simmetrico a 45°, in acciaio con classe di resistenza 8.8 secondo ISO 898-1:2013, zincato a freddo, tipo:- M16 x 270 SOMMANO cad	1	5	0,00		6,27	0,00	
32 1C.06.710.00 10.a 29/07/2025	Iniezioni in perfori già predisposti, eseguite con boiacca fluida di cemento tipo 42,5 R con additivi antiritiro con impiego di idoneo impianto per iniezioni a bassa pressione, per ... o, i piani di lavoro interni. Esclusi i ponteggi esterni e le armature metalliche: - in perfori fino a 20 mm di diametro SOMMANO m	1	5	0,00		12,43	0,00	
33 C35151d 29/07/2025	Vite per legno a doppia filettatura, con punta da legno: Ø 6, lunghezza: 40 mm SOMMANO cad	1	6	0,00		0,08	0,00	
	A RIPORTARE						6'044,65	

Num.Ord. TARIFFA D A T A	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	libretto		Q U A N T I T A'		PREZZO unitario	I M P O R T I	
		Nr	Pg	Positivi	Negativi		Debito	Pagamento
	<b>R I P O R T O</b>						6'044,65	
34 A93027a 29/07/2025	Trefolo, fune in acciaio inox AISI 316 , valutata a bobina di 100m, ø2.5 SOMMANO cadauno	1	6	0,00		10,58	0,00	
35 1C.04.830.00 50.b 29/07/2025	Rinforzo a flessione di travi, travetti e solette piene, rinforzo a taglio di travi e travetti (disposti come staffe aperte, con la tipica conformazione ad "U" o in avvolgimento), ... elastico a trazione 70 GPa, resistenza meccanica a trazione $\geq 2500$ N/mm <sup>2</sup> (dati tessuto secco) - strati successivi al 1°; SOMMANO m <sup>2</sup>	1	6	0,00		116,23	0,00	
36 A65102a 29/07/2025	Massetto premiscelato fibrorinforzato a ritiro controllato (< 200 micronm/ m) a basso spessore fino a 150 mq senza giunti, ad elevata conducibilità termica ( $\lambda = 2,02$ W/mK) per ... amento o raffrescamento a pavimento, tempo di asciugatura 7 gg per 3 cm, dato in opera battuto e spianato: spessore 3 cm SOMMANO mq	1	6	0,00		29,93	0,00	
37 A65102b 29/07/2025	Massetto premiscelato fibrorinforzato a ritiro controllato (< 200 micronm/ m) a basso spessore fino a 150 mq senza giunti, ad elevata conducibilità termica ( $\lambda = 2,02$ W/mK) per ... o o raffrescamento a pavimento, tempo di asciugatura 7 gg per 3 cm, dato in opera battuto e spianato: per ogni cm in più SOMMANO mq	1	6	0,00		10,71	0,00	
38 1C.04.455.00 20.a 29/07/2025	Rete elettrosaldada di acciaio inox, utilizzabile per strutture in calcestruzzo armato in conformità a quanto previsto nelle "Norme tecniche per le costruzioni - paragrafo 11.3.2.8 ... rmanendo tutte le altre regole relative alla qualificazione degli acciai per calcestruzzo armato.", del tipo:- AISI 304L SOMMANO kg	1	6	0,00		6,67	0,00	
39 MA.00.025.0 010 29/07/2025	Operaio qualificato posatore SOMMANO ora	1	6	0,00		36,42	0,00	
40 MA.00.005.0 005 29/07/2025	Operaio specializzato edile 3° livello SOMMANO ora	1	6	0,00		39,15	0,00	
41 MA.00.070.0 005 29/07/2025	Restauratore di Beni Culturali SOMMANO ora	1	6	0,00		39,15	0,00	
42 MA.00.070.0 010 29/07/2025	Tecnico del restauro SOMMANO ora	1	6	0,00		36,42	0,00	
43 MA.00.035.0 005 29/07/2025	Operaio specializzato falegname SOMMANO ora	1	7	0,00		33,20	0,00	
	<b>Parziale LAVORI A MISURA euro</b>						6'044,65	
	<b>T O T A L E euro</b>						6'044,65	
	Cassina de' Pecchi, 29/07/2025  <b>L'Impresa</b>  <b>Il Direttore dei Lavori</b>							
	<b>A R I P O R T A R E</b>						6'044,65	





## IMPIANTO ALLARME INCENDIO

Descrizione	um	qt a computo	qt eseguite	Rif. Prezziario Regione Lombardia Luglio 2022	Costo unitario (Euro)	Costo Totale (Euro)	Costo per tipologia (Euro)
Centrale di rivelazione analogico/indirizzata equipaggiata di 2 loops espandibile a 4 loops tramite modulo opzionale. Gestione di max. 128 indirizzi per singolo loop. La centrale dovrà disporre di 3 uscite RS232, 3 uscite USB, 1 uscita standard 10/100 Base T per connessione locale su LAN o remota WAN tramite rete Ethernet. La centrale consente il collegamento su rete locale e dedicata RS485 (con modulo network opzionale) di 32 elementi indirizzati quali centrali, o pannelli di ripetizione globali. La centrale dispone di pannello di controllo con display grafico, jog dial di navigazione e tasti per la selezione delle funzioni. Memoria di 9999 eventi. La programmazione può essere effettuata tramite programma specifico con PC collegato localmente tramite ingressi USB o remotamente tramite connessione TCP/IP. La centrale dispone di alimentatore caricabatteria interno 4A con spazio per 2 batterie 12V - 15Ah. Moduli di zona a led opzionali (20 o 40 zone). La centrale è conforme alle norme EN54 pt.2 - 4.	n	1	1	1E.13.010.0020.a	1 667,72	1 667,72	
modulo di espansione per centrale espandibile 9E.13.010.0020. Il modulo dovrà consentire l'espansione di ulteriori 2 loops. Gestione di max. 128 indirizzi per singolo loop.	n	1	1	1E.13.010.0020.c	601,05	601,05	
kit di programmazione e configurazione mediante up-download dei dati. Comprensivo di CD , cavi di connessione e istruzioni operative.	n	1	0	1E.13.010.0020.b	389,62	-	
sensore ottico di fumo ad effetto Tyndall di tipo analogico/indirizzato. Equipaggiato di 2 led per la segnalazione delle condizioni di allarme oltre ad una uscita elettronica per il collegamento di una segnalazione remota a basso assorbimento. Il sensore dispone di camera ottica rimovibile e sostituibile localmente senza l'ausilio di attrezzature particolari e senza necessità di ricalibratura. Conforme alle norme EN54 pt.7, con dichiarazione DOP.	n	41	35	1E.13.020.0010.a		3 442,25	
					98,35		

pulsante indirizzato manuale da interno a rottura vetro, provvisto di led rosso per la segnalazione locale di allarme, doppio isolatore per protezione della linea di comunicazione. Fornito con chiave di test, certificato CPR in accordo alla Normativa EN 54 parte 11 e 17. Alimentazione 15-28Vcc., corrente a riposo di 200 microA ed in allarme di 5mA con led attivo. Temperatura di funzionamento da 0°C a +50°C. Umidità relativa sino a 95%. Grado di protezione IP24D.	n	10	6	1E.13.020.0050.a	119,32	715,92
base con isolatore	n	56	41	1E.13.020.0040.c	44,17	1 810,97
controbases in plastica con ingresso tubi	n	56	41	1E.13.020.0040.b	16,89	692,49
Sirena elettronica indirizzabile alimentata da loop o con alimentazione esterna	n	5	3	1E.13.020.0090.a	147,14	441,42
Barriera di rivelazione fumi con emissione ad infrarossi con tipologia di funzionamento a riflessione. Autoreset e soglie di allarme regolabili. Connessione diretta al loop di rivelazione; il collegamento ai 2 conduttori del loop fornisce sia alimentazione all'apparato, che l'indirizzo dell'elemento per provvedere alla trasmissione delle segnalazioni di allarme e guasto. L'unità è fornita completa di prisma di riflessione. Conforme alle norme EN 54 pt.12, con dichiarazione DOP. Portata / accessori: da 5 a 50 mt. in lunghezza per 15 mt. in larghezza	n	3	1	1E.13.020.0095.a	1 111,67	1 111,67
Combinatore telefonico vocale in contenitore metallico, alimentazione 12Vdc, 4 canali di allarme + batteria bassa, 2 canali di blocco, 4 messaggi di allarme + messaggio comune + batteria bassa + stato impianto + guasto linea + stato uscita rele'. Possibilità di attivazione remota tramite telefono di 2 uscite e di interrogazione su stato impianto e ultimo allarme. Alloggia accumulatore da 2,2Ah. Dim. : 300 x 260 x 65 mm. Assorbimento: 60 mA. Numero canali : 4+ canale controllo basso livello di alimentazione.	n	1	1	1E.13.060.0020	445,10	445,10

alimentatore di emergenza 24Vcc - 5A+1,6A per ricarica batterie, in custodia metallica. Spazio interno per l'alloggiamento di 2 batterie 12V-18Ah (non fornite). Lunità dovrà disporre di 2 uscite a relè per la segnalazione separata di mancanza rete o di guasto. 2 leds di segnalazione esterni alla custodia per indicare la presenza di tensione e per segnalare un guasto; 1 led interno alla centrale con funzionamento differenziato per fornire una accurata diagnostica in caso di guasto. Conforme alle norme EN 54 pt.4	n	1	1	1E.13.060.0180.b	576,74	576,74
batteria 12 V -18Ah.	n	3	3	1E.13.060.0180.f	103,70	311,10
batteria 12 V - 2Ah.	n	1	1	1E.13.060.0180.c	30,47	30,47
Fornitura in opera di cavo di tipo twistato e schermato, antincendio, grado 3 colore rosso a norme CEI20/22 II°, CEI20/35 e CEI20/37.: 2x1,5mmq	m	200	200	1E.13.060.0010.c		620,00
					3,10	
Canaletta in PVC, rigido autoestinguente con sezione rettangolare aperta e coperchio a scatto. Grado di protezione IP4X. 30x15mm	m	20	20	1E.02.030.0080.d	9,87	197,40
Tubo di protezione isolante rigido in pvc autoestinguente, conforme CEI EN 50086 serie media class. 3321, installato a vista in impianti con grado di protezione IP 40, fissato su supporti (ogni 40-50 cm), accessori di collegamento e fissaggio inclusi, del Ø nominale di: 25mm	m	20	20	1E.02.010.0020.c	9,28	185,60
Cassetta di derivazione da parete, in materiale plastico autoestinguente, inclusi accessori per giunzione cavi, coperchio e viti di fissaggio. grado di protezione IP 44 o superiore, a media resistenza (75 °C), con passacavi, dimensioni in mm: 150 x 110 x 70, con apertura a cerniera	n	10	10	1E.02.020.0020.c	14,53	145,30
						€ 12 995,20

Totale Impianto	€ 12 995,20
-----------------	-------------

## IMPIANTO ALLARME INCENDIO

Descrizione	um	qt a computo	qt Eseguite	Rif. Prezziario Regione Lombardia Luglio 2022	Costo unitario (Euro)	Costo Totale (Euro)	Costo per tipologia (Euro)
<p>seniore ottico di fumo ad effetto Tyndall di tipo analogico/indirizzato. Equipaggiato di 2 led per la segnalazione delle condizioni di allarme oltre ad una uscita elettronica per il collegamento di una segnalazione remota a basso assorbimento. Il sensore dispone di camera ottica rimovibile e sostituibile localmente senza l'ausilio di attrezzature particolari e senza necessit� di ricalibratura. Conforme alle norme EN54 pt.7, con dichiarazione DOP.</p>	n	37	32	1E.13.020.0010.a	98,35	3 147,20	
<p>pulsante indirizzato manuale da interno a rottura vetro, provvisto di led rosso per la segnalazione locale di allarme, doppio isolatore per protezione della linea di comunicazione. Fornito con chiave di test, certificato CPR in accordo alla Normativa EN 54 parte 11 e 17. Alimentazione 15-28Vcc., corrente a riposo di 200 microA ed in allarme di 5mA con led attivo. Temperatura di funzionamento da 0°C a +50°C. Umidit� relativa sino a 95%. Grado di protezione IP24D.</p>	n	5	3	1E.13.020.0050.a	119,32	357,96	
base con isolatore	n	62	50	1E.13.020.0040.c	44,17	2 208,50	
controbasi in plastica con ingresso tubi	n	62	50	1E.13.020.0040.b	16,89	844,50	
ripetitore luminoso di allarme a basso assorbimento equipaggiato di 2 led.Da utilizzare con sistemi convenzionali o analogici"	n	5	3	1E.13.040.0160.t	21,11	63,33	
Sirena elettronica indirizzabile alimentata da loop o con alimentazione esterna	n	16	10	1E.13.020.0090.a	147,14	1 471,40	
<p>Barriera di rivelazione fumi con emissione ad infrarossi con tipologia di funzionamento a riflessione. Autoreset e soglie di allarme regolabili. Connessione diretta al loop di rivelazione; il collegamento ai 2 conduttori del loop fornisce sia alimentazione all'apparato, che l'indirizzo dell'elemento per provvedere alla trasmissione delle segnalazioni di allarme e guasto. L'unit� � fornita completa di prisma di riflessione. Conforme alle norme EN 54 pt.12, con dichiarazione DOP. Portata / accessori: da 5 a 50 mt. in lunghezza per 15 mt. in larghezza</p>	n	4	2	1E.13.020.0095.a	1 111,67	2 223,34	

alimentatore di emergenza 24Vcc - 5A+1,6A per ricarica batterie, in custodia metallica. Spazio interno per l'alloggiamento di 2 batterie 12V-18Ah (non fornite). L'unità dovrà disporre di 2 uscite a relè per la segnalazione separata di mancanza rete o di guasto. 2 leds di segnalazione esterni alla custodia per indicare la presenza di tensione e per segnalare un guasto; 1 led interno alla centrale con funzionamento differenziato per fornire una accurata diagnostica in caso di guasto. Conforme alle norme EN 54 pt.4	n	1	1	1E.13.060.0180.b	576,74	576,74
batteria 12 V -18Ah.	n	2	2	1E.13.060.0180.f	103,70	207,40
Fornitura in opera di cavo di tipo twistato e schermato, antincendio, grado 3 colore rosso a norme CEI20/22 II°, CEI20/35 e CEI20/37.: 2x1,5mmq	m	1500	1500	1E.13.060.0010.c	3,10	4 650,00
Canaletta in PVC, rigido autoestinguente con sezione rettangolare aperta e coperchio a scatto. Grado di protezione IP4X. 30x15mm	m	150	150	1E.02.030.0080.d	9,87	1 480,50
Tubo di protezione isolante rigido in pvc autoestinguente, conforme CEI EN 50086 serie media class. 3321, installato a vista in impianti con grado di protezione IP 40, fissato su supporti (ogni 40-50 cm), accessori di collegamento e fissaggio inclusi, del Ø nominale di: 25mm	m	150	150	1E.02.010.0020.c	9,28	1 392,00
Cassetta di derivazione da parete, in materiale plastico autoestinguente, inclusi accessori per giunzione cavi, coperchio e viti di fissaggio. grado di protezione IP 44 o superiore, a media resistenza (75 °C), con passacavi, dimensioni in mm: 150 x 110 x 70, con apertura a cerniera	n	50	50	1E.02.020.0020.c	14,53	726,50
						€ 19 349,37

Totale Impianto	€ 19 349,37
-----------------	-------------

## IMPIANTO ILLUMINAZIONE DI SICUREZZA

Descrizione	um	qt a computo	qt a eseguite	Rif. Prezziario Regione Lombardia Luglio 2022	Costo unitario (Euro)	Costo Totale (Euro)	Costo per tipologia (Euro)
Apparecchio illuminante autonomo per illuminazione non permanente, isolamento classe II, IP40, corpo e diffusore in materiale plastico autoestinguente, batterie al Ni-Cd o Pb ermetiche ricaricabili, circuito di ricarica incorporato, autonomia minima 2 ore, completo di lampada 36 W	n	102	90	1E.06.040.0020.e	173,67	15 630,30	
Cavo unipolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma HEPR di qualità G17, norme di riferimento CEI 20-38, CEI UNEL 35310, EN 50575; sigla di designazione FG17 450/750 V, sezione nominale: 1,5mmq	m	1500	1500	1E.02.040.0115.a	1,33	1 995,00	
Canaletta in PVC, rigido autoestinguente con sezione rettangolare aperta e coperchio a scatto. Grado di protezione IP4X. 30x15mm	m	200	200	1E.02.030.0080.d	9,87	1 974,00	
Tubo di protezione isolante rigido in pvc autoestinguente, conforme CEI EN 50086 serie media class. 3321, installato a vista in impianti con grado di protezione IP 40, fissato su supporti (ogni 40-50 cm), accessori di collegamento e fissaggio inclusi, del Ø nominale di: 25mm	m	50	50	1E.02.010.0020.c	9,28	464,00	
Cassetta di derivazione da parete, in materiale plastico autoestinguente, inclusi accessori per giunzione cavi, coperchio e viti di fissaggio. grado di protezione IP 44 o superiore, a media resistenza (75 °C), con passacavi, dimensioni in mm: 150 x 110 x 70, con apertura a cerniera	n	50	50	1E.02.020.0020.c	14,53	726,50	
							€ 20 789,80
Totale Impianto							€ 20 789,80



REGISTRO DI CONTABILITA'							
Prezziari utilizzati: - Formato 1x.xx.xxx.xxx Prezziario Regione Lombardia Luglio 2022							
ID	Art.	Descrizione	U.M.	Quantità a Computo	Costo unitario	Costo Totale	SAL 1
		<b>IMPIANTO ANTINCENDIO</b>					
IA01	1M.12.020.0010	Naspi antincendio DN 25 UNI EN 671/1 verniciati in rosso, composti da: lancia d'erogazione con valvola; tubo semi-rigido EN 694 con raccordi e bobina di avvolgimento; cassetta da incasso o da parete con portello in alluminio e vetro safe-crash:					100% 100%
	b	- con tubo standard colore bianco da 25 m	cad	10	€ 411,64	€ 4.116,40	
IA02	NP1	Piantana doppio fusto per cassetta naspo in poliestere rosso RAL 3000. Altezza da terra 75 cm. Tubo Diametro 90 mm. Piasstra di base 695x215 mm con saldature sull'interno, non a vista. Compreso di spezzone di tubo smirigido bianco da 2,0 m per collegamento alla valvola di intercettazione naspo.	cad	1	€ 301,02	€ 301,02	100%
IA03	NP2	Valvola di intercettazione da 1" con manometro di misurazione pressione Fornito con rubinetto da 1" con attacco portamanometro, manometro di misurazione 0-16 Bar e spezzone di tubo da 70 cm. per collegamento alla ruota naspo.	cad	10	€ 155,54	€ 1.555,40	
IA04	1M.12.020.0060	Gruppi attacco motopompa VV.F. UNI 70 verniciati di rosso, composti da: una saracinesca, valvola di ritegno, valvola di sicurezza e rubinetti idranti.					100% 100%
	x	- con estremità filettate DN65 e 1 idrante	cad	1	€ 287,23	€ 287,23	
	u	- completamento: cassetta da esterno in acciaio inox verniciato di rosso con portello in alluminio e vetro safe-crash per gruppo attacco motopompa fino a DN100	cad	1	€ 303,95	€ 303,95	0 % 0 % 0 % 0 % 0 %
IA05	1M.14.010.0020	Tubazioni in acciaio nero senza saldatura UNI EN 10216 complete di raccorderia, pezzi speciali, giunzioni con saldatura o con raccordi filettati o con raccordi scanalati tipo VICTAULIC, guarnizioni e staffaggi. I prezzi unitari includono maggiorazione sia per completamenti sopra indicati sia per sfridi, e devono essere applicati alla lunghezza misurata sull'asse. Diametri (DN: diametro nominale - sp.: spessore in mm):					
	a	- DN25 x 2,3 mm	m		€ 13,27	€ 0,00	
	b	- DN32 x 2,6 mm	m	90	€ 17,11	€ 1.539,90	
	c	- DN40 x 2,6 mm	m	6	€ 19,45	€ 116,70	
	d	- DN50 x 2,9 mm	m	22	€ 26,96	€ 593,12	
	e	- DN65 x 2,9 mm	m	16	€ 30,75	€ 492,00	0 % 0 % 0 % 0 % 0 %
IA06	1M.14.050.0030	Tubazioni in pead per acqua potabile PE 80 UNI EN 12201 PN 20 - SDR 7,4, complete di raccorderia, pezzi speciali, giunzioni, guarnizioni e staffaggi. I prezzi unitari includono maggiorazione sia per completamenti sopra indicati sia per sfridi, e devono essere applicati alla lunghezza misurata sull'asse. Diametri (De: diametro esterno x spessore, in mm): (tubazioni interrante antincendio e alimentazione da acquedotto)					
	c	- De32 x 4,4 mm	m		€ 9,03	€ 0,00	
	d	- De40 x 5,5 mm	m	18	€ 9,80	€ 176,40	
	e	- De50 x 6,9 mm	m		€ 10,91	€ 0,00	
	f	- De63 x 8,6 mm	m	18	€ 12,80	€ 230,40	
	g	- De75 x 10,3 mm	m	22	€ 20,99	€ 461,78	0 % 0 % 0 % 0 % 0 %
IA07	1M.16.040.0050	Coibentazione per tubazioni con elastomero espanso a cellule chiuse senza alogeni nè pvc, resistenza alla fiamma classe 1, fattore di permeabilità µ minimo 4.000, in guaine o lastre spessore minimo 32 mm.					
	a	- 32 x 22 mm - DN15	m		€ 21,55	€ 0,00	
	b	- 32 x 28 mm - DN20	m		€ 22,94	€ 0,00	
	c	- 32 x 35 mm - DN25	m		€ 24,64	€ 0,00	
	d	- 32 x 42 mm - DN32	m	90	€ 29,61	€ 2.664,90	
	e	- 32 x 48 mm - DN40	m	6	€ 31,98	€ 191,88	0 % 0 %
	f	- 32 x 60 mm - DN50	m	22	€ 38,60	€ 849,20	
	g	- 32 x 76 mm - DN65	m	16	€ 45,93	€ 734,88	0 %
IA08	1M.16.090.0010	Aumenti di prezzo per finiture a coibentazioni per tubazioni. Gli aumenti di prezzo includono una maggiorazione per: forme speciali (valvolame e apparecchiature da computare a parte), sigillatura giunti a tenuta d'acqua per tubazioni ubicate all'esterno, materiali di fissaggio, accessori vari di montaggio e sfridi. Tipi di finiture: (Tubazioni isolate nel sottotetto)					
	a	- gusci o lamine in pvc	mq	30	€ 8,01	€ 240,30	0 % 0 %
IA09	1C.14.100.0010	Canali di gronda completi di cicogne o tiranti; pluviali, compresa la posa dei braccioli; converse, scossaline, copertine. Tutti lavorati con sagome e sviluppi normali, in opera, comprese le assistenze murarie e accessori di fissaggio. Esclusi i pezzi speciali di gronde, pluviali, lattonerie speciali; in: (Rivestimento tubazioni impianto antincendio isolate esterne)					
	f	- lastra di rame - spess. 0,6-0,8 mm (peso = 5,37 - 7.16 kg/m²)	kg	72	€ 32,37	€ 2.330,64	0 % 0 %
IA10	1C.24.400.0400	Verniciatura opere in metallo nuove, costituita da: - rimozione di ruggine saltuaria e sporco con scartavetratura - protezione con una mano di antiruggine sintetica al fosfato di zinco; - carteggiatura leggera per uniformare la superficie - finitura con due mani di smalto a base di resine sintetiche Compresi piani di lavoro ed assistenze murarie. (Pitturazione tubazioni interne in acciaio)	mq	10	€ 19,39	€ 193,90	
IA11	NP3	Redazione dichiarazione di conformità impianto, redazione disegni AS-Built e collaudo impianto antincendio.	cad	1	€ 561,35	€ 561,35	0 % 0 %
IA12	NP5	Tubazione in plastica PVC-U diametro 160 mm per incapsulamento delle tubazioni in acciaio per impianto antincendio correnti nel sottotetto comprensivo di scarico verso l'esterno e staffaggi per fissaggio della tubazione in plastica intorno alla tubazione in acciaio.	m	80	€ 29,16	€ 2.332,40	

		TUBAZIONE GAS METANO					
TG01	1M.14.010.0010	Tubazioni in acciaio nero senza saldatura filettabili UNI 10255 serie leggera complete di raccorderia, pezzi speciali, giunzioni con saldatura o con raccordi filettati o con raccordi scanalati tipo VICTAULIC, guarnizioni e staffaggi. I prezzi unitari includono maggiorazione sia per completamenti sopra indicati sia per sfridi, e devono essere applicati alla lunghezza misurata sull'asse. Diametri (DN: diametro nominale - sp.: spessore in mm):					
	d	- DN25 x 2,9 mm	m.	36	€ 18,46	€ 664,56	0 %
	1M.13.010.0010	Valvole a sfera in ottone a passaggio totale - PN25					0,00 €
TG02	d	- DN32	cad	4	€ 19,98	€ 79,92	0 %
TG03	1C.00.900.0010	Verifica della tenuta delle tubazioni impianto gas dai contatori posti al piede del fabbricato, sino alle apparecchiature terminali (caldaia e fuochi cottura) siti a qualsiasi altezza. La prova deve essere eseguita conformemente alle norme UNI 7129/2001 con pressione di 100m bar per un periodo minimo di 15 minuti. Sono compresi : eventuali riparazioni di perdite e dei materiali ammalorati o non più a norma, redazione e consegna al committente di tutta la documentazione prevista dalla normativa vigente in materia, attestazione di corretta esecuzione dell'impianto tipologia dei materiali utilizzati e schema di impianto realizzato. E' compresa inoltre la successiva verifica, dopo la fornitura del gas, della sicurezza e funzionalità dell'impianto con rilascio della Dichiarazione di conformità di cui alla Legge n° 46 del 05 maggio 1990 e trabattelli fino a 8,00 ml di altezza.					0 %
			cad	1	€ 335,24	€ 335,24	0,00 €
TG04	1C.24.400.0400	Verniciatura opere in metallo nuove, costituita da: - rimozione di ruggine saltuaria e sporco con scartavetratura - protezione con una mano di antiruggine sintetica al fosfato di zinco; - carteggiatura leggera per uniformare la superficie - finitura con due mani di smalto a base di resine sintetiche Compresi piani di lavoro ed assistenze murarie. (Pitturazione tubazioni interne in acciaio)					0 %
			mq	8	€ 19,39	€ 155,12	0,00 €
TG05	NP4	Redazione dichiarazione di conformità impianto, redazione disegni AS-Built e collaudo impianto gas metano.	cad	1	€ 212,42	€ 212,42	0 %
TG06	MA.00.005.0002	Operaio edile di livello 4°					0 %
		Taglio tubazioni in polietilene nel pozzetto per collegamento nuova tubazione in acciaio esterna	h	4	€ 41,15	€ 164,60	0,00 €

Totale lavori al 28/07/2025

29,99%	6.564,00 €
--------	------------