

# COMUNE DI ORISTANO

Provincia di Oristano



AREA TECNICA - SETTORE LAVORI PUBBLICI

---

## PROGETTO DEFINITIVO-ESECUTIVO

---

**REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA**  
**DIREZIONE GENERALE DELLA PUBBLICA ISTRUZIONE**  
**SERVIZIO ISTRUZIONE E SUPPORTI DIREZIONALI**  
*"Piano triennale di edilizia scolastica Iscol@ 2015-2017"- Asse II*  
*Approvato con D.G.R. n. 20/07 del 29/04/2015*  
*Integrato dalle DGR n. 46/15 del 22/09/2015 e n. 50/17 del 16/10/2015*

**INTERVENTI DI ADEGUAMENTO ANTINCENDIO**  
**PROGETTO DI COMPLETAMENTO**  
**Scuola Primaria "Sacro Cuore" di Via Amsicora**  
**ISTITUTO COMPRENSIVO N° 3 - VIA AMSICORA - 09170 ORISTANO**

Elaborato:

---

**5**

Computo Metrico Estimativo

---

Responsabile del Procedimento:

Ing. Roberto Sanna

Il Sindaco:

Ing. Andrea Lutz

Progettazione:

Ing. Alberto Soddu

Data

Supporto alla Progettazione:

Ing. Fabio Cubeddu

Ottobre 2020

---

# Comune di ORISTANO

Provincia di OR

OGGETTO: INTERVENTI DI ADEGUAMENTO ANTINCENDIO  
PROGETTO DI COMPLETAMENTO SCUOLA  
PRIMARIA VIA AMSICORA

COMMITTENTE: COMUNE DI ORISTANO

## COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

DESCRIZIONE	IMPORTO
Lavori a base d'asta	
Manodopera sui lavori al netto della sicurezza	
Oneri della sicurezza	
Somme a disposizione dell'amministrazione	
<b>Costo complessivo dell'opera</b>	

Oristano, li 10/10/2020

Il Progettista:  
Ing. Alberto Soddu; Ing. Fabio Cubeddu

---

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

<b>N.R.</b>	<b>ARTICOLO</b>	<b>DESCRIZIONE E COMPUTO</b>	<b>U.M.</b>	<b>QUANTITA'</b>	<b>PREZZO</b>	<b>INC.</b>	<b>IMPORTO</b>
1	Lav_03	<p><b>LM LAVORI A MISURA</b></p> <p>Altro</p> <p>Demolizione di muratura in mattoni forati di laterizio pesante, anche voltata, di spessore superiore ad una testa, eseguita a mano o con l'ausilio di idonei attrezza elettromeccanici (con la massima cautela e senza compromettere la stabilità di strutture o partizioni limitrofe), su manufatti di qualsiasi forma e spessore. Compresi la cernita e l'accantonamento del materiale di recupero da riutilizzare ed ove necessarie, le eventuali puntellature delle parti da demolire adeguatamente dimensionate, il carico dei materiali su automezzo ed ogni altro onere e magistero per assicurare l'opera eseguita a regola d'arte secondo le normative esistenti. Con l'esclusione del trasporto del materiale di risulta ad impianto autorizzato e degli oneri relativi. Valutato per l'effettivo volume di struttura demolita.</p> <p>Apertura breccia per uscita di emergenza 0,45 x 1,20 x 2,70</p>					
		Sommano Lav_03	corpo	1,46			
		Sommano			€ 512,22		€ 747,84
				<u>1,46</u>			<u>€ 747,84</u>
2	ANT_LAV_01	<p><b>Antincendio</b></p> <p><b>SCALE DI SICUREZZA ANTINCENDIO</b></p> <p>Scala di sicurezza antincendio, realizzata come da esecutivo tav. da allegato n.1 ad allegato n.16, con dislivello massimo di cm. 450, gradini di larghezza utile cm. 120, in tre rampe trasversali e a ritorno, con n.1 pianerottoli, n.1 pianerottolo di svolta e n.1 passerella di collegamento all'edificio, completa di ringhiera corrimano sui due lati. La rampa dovrà avere la struttura sottostante per garantire la larghezza di cm.120.</p> <p>Scala di sicurezza realizzata con colonne in profilato a caldo del tipo HEA160. Le colonne, tramite travi in profilato a caldo tipo IPE200, reggono le due rampe formate da cosciali in profilo UPN160.</p> <p>La passerella di collegamento all'edificio sarà ancorata al cordolo esistente dell'edificio mediante barre di ancoraggio in fori di adeguato diametro e mediante l'utilizzo di resine chimiche strutturali.</p> <p>I gradini sono in grigliato Orsogril modello EXODUS® 15x76, o similare, con un frontalino, costituito da uno speciale profilo bugnato antisdrucchiolo</p>					

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	INC.	IMPORTO
		<p>saldato sulla parte anteriore degli stessi, necessario sia come rompi visuale che come irrigidimento nella zona soggetta a maggior pressione e come delimitazione ottica della pedata al fine di evitare inciampi in condizioni di esodo. I gradini avranno le pedate non minori di mm 300 e le alzate non maggiori di mm 170 così come stabilito dai vigenti regolamenti, conformemente ai disegni esecutivi forniti. La larghezza utile netta delle rampe e dei pianerottoli dovrà essere non meno di mm 1200. La superficie di calpestio dei pianerottoli è realizzata in grigliato Orsogril come il gradino in pannelli tagliati e bordati a misura. I parapetti sono costituiti da profili verticali costituiti da montanti verticali in tubo 50x50x4, corrimano in tubolare tondo Ø mm. 48, tamponamenti in profili verticali in piatto 26x6 e orizzontali in piatto 30x10, il tutto verificato secondo le Normative vigenti. Le scale sono dimensionate per un sovraccarico accidentale di 400 Kg/mq, e il parapetto viene calcolato per una spinta in testa di 100 Kg/ml. Le saldature sono eseguite a cordone d'angolo a passata singola e, quando necessario, anche a completa penetrazione, esse sono realizzate con procedimenti semiautomatici sotto gas protettore (miscela Ar/CO2). Il trattamento superficiale è assicurato da una zincatura a caldo eseguita secondo la Norma UNIEN ISO 1461/99. Tutte le scale sono date in opera complete di piastre e dei tirafondi da montare preventivamente tramite apposita dima, travi di appoggio finale ove necessarie, montaggio, ricontrollo delle misure e sviluppi definitivi in cantiere, fornitura del progetto per la realizzazione fuori opera completo di calcolo strutturale sia della scala che della fondazione, ogni opera previsionale necessaria al montaggio della scala, manovalanza, allacciamenti elettrici (voltaggio 220-380) ed idrici con prese baricentriche nel cantiere. Realizzazione dei plinti in calcestruzzo armato come da disegni esecutivi. Posizionamento entro getto in cls dei tirafondi per il fissaggio delle piastre delle scale antincendio, da realizzarsi con l'ausilio di apposite dime fornite dalla ditta esecutrice della carpenteria metallica, compreso ogni onere per materiale dei tirafondi,</p>					

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

<b>N.R.</b>	<b>ARTICOLO</b>	<b>DESCRIZIONE E COMPUTO</b>	<b>U.M.</b>	<b>QUANTITA'</b>	<b>PREZZO</b>	<b>INC.</b>	<b>IMPORTO</b>
		posizionamento, centraggio, coordinamento con i carpentieri e quant'altro necessario a dare l'opera finita. E' altresì compresa la rifinitura di ogni presa muraria compreso la tinteggiatura e quant'altro necessario per dare l'opera finita funzionale e a regola d'arte.		1,00			
		Sommano ANT_LAV_01	corpo	<u>1,00</u>	€ 17.176,90		€ 17.176,90
3	ANT_LAV_02	<b>POSIZIONAMENTO DIME DELLE FONDAZIONI SCALE</b> Posizionamento entro getto in cls dei tirafondi per il fissaggio delle piastre delle scale antincendio, da realizzarsi con l'ausilio di apposite dime fornite dalla ditta esecutrice della carpenteria metallica, compreso ogni onere per materiale dei tirafondi, posizionamento, centraggio, coordinamento con i carpentieri e quant'altro necessario a dare l'opera finita. Il costo comprensivo di ogni opera previsionale necessaria è da considerarsi per coppia di piastre di fondazione.		5,00			
		Sommano ANT_LAV_02	cad	<u>5,00</u>	€ 120,00		€ 600,00
4	ANT_LAV_03	Spostamento manichetta UNI45 compresa di tubazione di circa 8 mt, comprese opere murarie ripristini e raccorderia, il tutto finito e funzionante a perfetta regola dell'arte.		1,00			
		Sommano ANT_LAV_03	corpo	<u>1,00</u>	€ 1.250,00		€ 1.250,00
5	ANT_LAV_04	<b>CONTROLLO GRUPPO DI PRESSURIZZAZIONE</b> Manutenzione e controllo e verifica del gruppo di pressurizzazione costituito da: Prova di avviamento automatico della pompa comprendente il controllo dei livelli di carburante, dell'olio lubrificante e dell'acqua di raffreddamento dei motori diesel si deve ridurre la pressione dell'acqua sul dispositivo di avviamento, simulando in questo modo la condizione di avviamento automatico; Prova di riavvio del motore diesel. Alimentazione idrica e relativi allarmi. Alimentazione elettrica. Valvole di intercettazione. Prova di portata della pompa automatica. Verifica serbatoi di					
		A Riportare:					€ 19.026,90

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

<b>N.R.</b>	<b>ARTICOLO</b>	<b>DESCRIZIONE E COMPUTO</b>	<b>U.M.</b>	<b>QUANTITA'</b>	<b>PREZZO</b>	<b>INC.</b>	<b>IMPORTO</b>
		Riporto: accumulo. Camere di aspirazione e filtri per la pompa. Quanto altro necessario per il corretto funzionamento del sistema secondo le norme vigenti e a regola d'arte.		1,00			€ 19.026,90
		Sommano ANT_LAV_04	corpo	<u>1,00</u>	€ 506,33		€ 506,33
6	ANT_LAV_05	Controllo e verifica di porte tagliafuoco ad una o 2 ante, con stesura di rapporto di verifica e relativa certificazione da ditta certificata  Porte a 1 ante Porte a 2 ante		5,00 13,00			
		Sommano ANT_LAV_05	cad	<u>18,00</u>	€ 30,00		€ 540,00
7	ANT_LAV_06	Realizzazione di scivolo disabili uscita sicurezza mensa pendenza 8% e pianerottolo uscita. Realizzato attraverso muretto doppio UNI 12x12x24, compresa l'intonacatura e tinteggiatura laterale, riempimento con ghiaia di idonea pezzatura, massetto in calcestruzzo RCK 200. Compresa la pavimentazione antisdrucchiolo con materiali a scelta della DL, Idonea ringhiera parapetto in acciaio zincata a caldo, verniciatura colore a scelta della DL, di altezza non inferiore a metri 1 secondo norme vigenti; quant'altro necessario per realizzare l'opera funzionale e a regola d'arte.		1,00			
		Sommano ANT_LAV_06	corpo	<u>1,00</u>	€ 2.882,08		€ 2.882,08
8	ANT_LAV_09	FORNITURA E POSA IN OPERA DI APPARECCHIO PER ILLUMINAZIONE DI EMERGENZA predisposto per funzionamento solo emergenza, con attacco a parete o a soffitto. Corpo, riflettore, portalampada e diffusore realizzati in policarbonato in - frangibile autoestinguente resistente alla fiamma, antingiallimento grado di protezione IP65 compresi di cablaggio ed equipaggiamento, con accumulatori ermetici ricaricabili in 12 h completi di lampade LED a risparmio energetico da 4000K. autonomia 60 MIN lampada fluorescente compatta da 18 W. Dato installato in opera, compresi collegamenti materiali accessori e complementari per l'installazione, escluse eventuali opere murarie.					
		A Riportare:					€ 22.955,31

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	INC.	IMPORTO
		Riporto:					€ 22.955,31
		Sommano ANT_LAV_09	cad	33,00			
				33,00	€ 172,90		€ 5.705,70
9	ANT_LAV_28	Fornitura e posa in opera di protezione antincendio E.I. 120 realizzato con singolo rivestimento in lastre di gesso rivestito Knauf applicato su parete in laterizio forato da 8 cm intonacato solo sul lato non esposto al fuoco (1). Il rivestimento sarà realizzato con singolo strato di lastre in gesso rivestito Knauf Ignilastre GKF (DF), marcate CE a norma EN 520 e conformi alla DIN 18180, dello spessore di 12,5 mm, in classe di reazione al fuoco A2-s1,d0, fissate alla parete in laterizio tramite specifici tasselli metallici ad espansione Knauf, diametro 8 mm e lunghezza 45 mm, posti ad interasse di 500 mm circa in verticale e di 600 mm circa in orizzontale, previa interposizione del collante a base gesso Knauf Perlfix dello spessore di 1 mm. La fornitura, ai fini della corretta esecuzione antincendio, sarà comprensiva almeno della finitura superficiale con livello di qualità 1 - Q1 (2): - stuccatura dei giunti con stucco Knauf e nastro di armatura Knauf; - stuccatura delle teste delle viti con stucco Knauf. Le modalità per la messa in opera saranno conformi alle norme UNI 11424 e alle prescrizioni del produttore. Prezzo al m <sup>2</sup> senza opere accessorie da valutare a parte. (1) Vedi rapporto di prova n. 314672/3635FR del 04/04/2014 rilasciato da Istituto Giordano di Bellaria (2) Vedi norma UNI 11424 o documentazione Knauf "Sistema Finitura Q1 - Q4"					
		Parete Ripostigli 1, 2 e 3 Piano Terra zona archivi					
		18,80 x 2,40		45,12			
		A Riportare:		45,12			€ 28.661,01

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	INC.	IMPORTO
		Riporto:		45,12			€ 28.661,01
		Sommano ANT_LAV_28		45,12	€ 56,77		€ 2.561,46
10	SAR19_PF.0010.0006.0059	GRUPPO ATTACCO MOTOPOMPA UNI 70 completo di raccordi filettati in ottone dato in opera compreso l'onere dei pezzi speciali per il raccordo alla tubazione di adduzione, il montaggio e i collegamenti idraulici per 2 idranti, diametro 2"1/2		2,00			
		Sommano SAR19_PF.0010.0006.0059	cadauno	2,00	€ 518,60		€ 1.037,20
11	SAR19_PF.0010.0006.0050	Idrante antincendio a parete DN 45, completo di: cassetta a parete DN 45 dimensioni cm 60x37x16 in acciaio verniciato grigio o rosso con aperture di alimentazione laterali preincise nella lamiera, lastra frangibile trasparente a rottura di sicurezza, tubazione flessibile DN 45 UNI 9487 lunghezza 20 m certificata dal Ministero dell'Interno, raccordi UNI 804 in ottone EN 1982, rubinetto idrante filettato 1" 1/2 - UNI 45 PN 12 in ottone EN 1982, lancia frazionatrice 12 mm UNI EN 671/1-2, selletta portamanichetta. Fornito in conformità alla vigente normativa di prevenzione incendi e corredato dalle previste certificazioni dato in opera fissato alla muratura con tasselli comprese le opere murarie, l'onere dei pezzi speciali per il raccordo alla tubazione di adduzione, il montaggio delle apparecchiature e i collegamenti idraulici, incluso cartello indicatore ed ogni onere e magistero per dare l'opera realizzata a perfetta regola d'arte.		11,00			
		Sommano SAR19_PF.0010.0006.0050	cadauno	11,00	€ 532,57		€ 5.858,27
12	SAR19_PF.0010.0006.0139	CENTRALE ANTINCENDIO A MICROPROCESSORE A 2 ZONE. Caratteristiche: 2 linee bilanciate con doppia soglia di intervento max 32 rivelatori convenzionali per zona corrente massima erogabile: 1A assorbimento in preallarme: 25mA assorbimento in allarme: 50mA alimentazione in uscita: 27,6 Vcc tastiera di programmazione esclusione delle singole linee segnalazioni di zona tramite led alloggiamento accumulatori: 2 batterie 7Ah-12Vcc temperatura di					
		A Riportare:					€ 38.117,94

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	INC.	IMPORTO
		Riporto: esercizio: - 5° C45° C dimensioni		1,00			€ 38.117,94
		Sommano SAR19_PF.0010.0006.0139	cadauno	1,00	€ 396,37		€ 396,37
13	SAR19_PF.0010.0006.0145	RIVELATORE DI FUMO FOTO-OTTICO, A BASSO PROFLO CON BASE E CIRCUITO AUTOAPPRENDIMENTO. Il principio di funzionamento si basa sul fenomeno della diffusione della luce causata dalle particelle di fumo nell'aria. Un led tricolore indica gli stati del rivelatore: in funzionamento normale il led e' di colore verde, in caso di guasto il colore e' giallo, in allarme il colore e' rosso. Caratteristiche: tensione di alimentazione: 1521 Vcc assorbimento medio: 200A soglia di allarme: m=0,16dBm 20% temperatura di funzionamento: 070° C dimensioni: ( x A): 115 x 45 mm. Fornito in conformità alla vigente normativa di prevenzione incendi e corredato dalle previste certificazioni ed omologazioni. Il tutto fornito e posto in opera, incluso fissaggio a muro, collegamenti elettrici sino alla centrale, materiali accessori, opere murarie, compreso quanto occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.		5,00			
		Sommano SAR19_PF.0010.0006.0145	cadauno	5,00	€ 116,57		€ 582,85
		Sommano Antincendio					€ 39.097,16
14	SAR19_PF.0013.0003.0062	Opere edili MURATURA IN MATTONI LATERIZI FORATI, retta o curva, in opera con malta cementizia dosata a kg 400 di cemento tipo R 32.5 per m³ 1.00 di sabbia, compreso la formazione di stipiti, sguinci, architravi, lesene e spigoli, lo sfrido e il tiro in alto spessore 8 cm Uscita di emergenza 2 x 2,35 x 3,20 Detrazione porta accesso -2 x 0,85 x 2,10 Uscita di emergenza - antibagno maschi - femmine 4,75 x 3,2 Detrazione porta accesso 1 A Riportare:		15,04 -3,57 15,20 26,67			

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	INC.	IMPORTO
		Riporto:		26,67			
		-2 x 0,95 x 2,10		-3,99			
		Detrazione porta accesso 2					
		-1 x 1,30 x 2,10		-2,73			
		Antibagno lato insegnanti					
		1,25 x 3,20		4,00			
		Detrazione porta accesso					
		-1 x 0,85 x 2,10		-1,79			
		Antibagno e WC					
		(0,3+1,8+3+0,2+0,2) x 2,50		13,75			
		Detrazione porta accesso					
		-1 x 0,85 x 2,10		-1,79			
		Sommano SAR19_PF.0013.0003.0062	metri quadri	34,12	€ 56,33		€ 1.921,98
15	SAR19_PF. 0013.0013.0 034	PAVIMENTO CON PIASTRELLE DI GRES PORCELLANTO posto in opera a giunti aderenti, per allineamenti ortogonali e diagonali, con idonei collanti su sottofondo in malta cementizia dello spessore di cm 3, questo ESCLUSO compresi tagli, sfridi, approvvigionamento al piano, la stuccatura dei giunti con cemento bianco o colorato con ossidi e la pulizia finale con segatura, formato 30x30					
		Ingresso disimpegno					
		1 x 5,20		5,20			
		Corridoio uscita di emergenza					
		1 x 3,70		3,70			
		Antibagno maschi					
		1 x 6,05		6,05			
		Bagno maschi 1					
		1 x 1,70		1,70			
		Bagno maschi 2					
		1 x 1,65		1,65			
		Antibagno femmine					
		1 x 5,30		5,30			
		Bagno femmine 1					
		1 x 1,70		1,70			
		Bagno femmine 2					
		1 x 1,75		1,75			
		Antibagno insegnanti					
		1 x 1,45		1,45			
		Bagno insegnanti					
		1 x 1,90		1,90			
		Antibagno					
		A Riportare:		30,40			€ 1.921,98

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

<b>N.R.</b>	<b>ARTICOLO</b>	<b>DESCRIZIONE E COMPUTO</b>	<b>U.M.</b>	<b>QUANTITA'</b>	<b>PREZZO</b>	<b>INC.</b>	<b>IMPORTO</b>
		Riporto:		30,40			€ 1.921,98
		1 x 1,80 Bagno H		1,80			
		1 x 3,25		3,25			
		Sommano SAR19_PF.0013.0013.0034	metri quadri	35,45	€ 63,81		€ 2.262,06
16	SAR19_PF. 0013.0013.0 154	RIVESTIMENTO DI PARETI INTERNE CON PIASTRELLE DI GRES PORCELLANATO NATURALE COLORI CHIARI posate in opera con colla su intonaco frattazzato (questo escluso) compresi tagli, sfridi, la stuccatura dei giunti con cemento bianco o colorato e la pulitura anche con acidi con piastrelle 30x30  Antibagno maschi 7,45 x 1,6 Bagno maschi 1 4,05 x 1,6 Bagno maschi 2 4,05 x 1,6 Antibagno femmine 7 x 1,6 Bagno femmine 1 4,2 x 1,60 Bagno femmine 2 4,25 x 1,6 Antibagno insegnanti 3,45 x 1,6 Antibagno H 3,7 x 1,6 Bagno H 6,1 x 1,6  Sommano SAR19_PF.0013.0013.0154	metri quadri	11,92  6,48  6,48  11,20  6,72  6,80  5,52  5,92  9,76  70,80	€ 47,95		€ 3.394,86
17	SAR19_PF. 0013.0013.0 007	MASSETTINO DI MALTA CEMENTIZIA dosata a kg 500 di cemento R 32,5, dello spessore di cm 2,5, armato con rete metallica zincata del peso di kg 0,6/mq, per protezione di strati coibenti in materassini o pannelli rigidi e di manti impermeabili, dato in opera su piani orizzontali o inclinati con finitura a spolvero e lisciatura a cazzuola  Bagni 1 x 40  A Riportare:		40,00 40,00			€ 7.578,90

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	INC.	IMPORTO
		Riporto:		40,00			€ 7.578,90
		Sommano SAR19_PF.0013.0013.0007	metri quadri	40,00	€ 34,51		€ 1.380,40
18	SAR19_PF.0013.0003.0106_M	Muratura portante o di tamponamento di spessore 35 cm in laterizio alleggerito tipo POROTON 800, confezionata con blocchi ad incastro verticale di dimensioni nominali 35x25x25 cm, aventi peso specifico apparente pari a circa 800 Kg/m <sup>3</sup> e percentuale di foratura = al 45%, conformi al D.M. 14 /01/2008, legati con giunto orizzontale interrotto di malta cementizia, trasmittanza della parete pari a 0,601 W /m <sup>2</sup> K (intonaco esterno normale spessore 1,5 cm e ?= 0,93 W/mK), in conformità a quanto previsto dal Dlgs. 311 e successive modificazioni. Il tutto comprensivo della formazione di mazzette, stipiti, sguinci, voltine, lo sfrido, il tiro in alto ed ogni altro onere e magistero per dare la muratura finita a regola d'arte.  Spalle nuova porta di emergenza 1 x 3,40		3,40			
		Sommano SAR19_PF.0013.0003.0106_M	metri quadri	3,40	€ 252,49		€ 858,47
19	SAR19_PF.0013.0004.0027	INTONACO CIVILE LISCIO PER INTERNI SU PARETI VERTICALI, formato da un primo strato di rinzafo, da un secondo strato tirato in piano con regolo e frattazzo su predisposte guide, rifinito con sovrastante strato di malta passato al crivello fino, lisciata con fratazzo metallico, spessore complessivo mm 15, dato in opera su superfici piane o curve, fino a m 4.00 di altezza dal sottostante piano di appoggio delle pareti, compreso il ponteggio e il tiro in alto con malta di calce idrata, composta da kg 400 di calce per m <sup>3</sup> 1.00 di sabbia, rifinito con sovrastante strato di colla della stessa malta		1,00			
		Sommano SAR19_PF.0013.0004.0027	metri quadri	1,00	€ 31,36		€ 31,36
20	SAR19_PF.0012.0021.0026	Rasatura, eseguita con rasante bianco, a base di gesso modificato con leganti idraulici, cariche inorganiche ed additivi chimici, applicato a mano, con cazzuola americana, su superfici interne intonacate a vista ruvida o su intonaci eseguiti con malte premiscelate a base					
		A Riportare:					€ 9.849,13

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	INC.	IMPORTO
		Riporto: gesso o cemento, già predisposte. Dato in opera su superfici piane o curve, fino a m 4.00 di altezza dal sottostante piano di appoggio delle pareti. Eseguita su superfici interne verticali o orizzontali, spessore finito sino a 3 mm					€ 9.849,13
		Ripostigli 18,80 x 2,40		45,12			
		Sommano SAR19_PF.0012.0021.0026	metri quadri	45,12	€ 12,50		€ 564,00
21	SAR19_PF.0013.0005.0004	TINTEGGIATURA DI PARETI E SOFFITTI INTERNI CON DUE MANI DI IDROPITTURA SEMILAVABILE in tinte chiare correnti di cartella ALTAMENTE TRASPIRANTE E ANTIBATTERICA, a base di resine sintetiche, data in opera su superfici intonacate, previo preparazione del fondo con una mano di fissativo ancorante, compreso, l'onere del ponteggio, lo sfrido e il tiro in alto					
		Uscita di emergenza PP Interno 2 x (2,35+1,40) x 3,20		24,00			
		Detrazione porta di accesso (-2x2) x 0,85 x 2,10		-7,14			
		Uscita di emergenza - Antibagno Masci e Femmine 2 x 4,75 x 3,20		30,40			
		Detrazione porta di accesso (-2x2) x (0,95+1,30) x 2,10		-18,90			
		Antibagno lato insegnanti 2,50 x 3,20		8,00			
		Detrazione porta di accesso (-1x2) x 0,85 x 2,10		-3,57			
		Antibagno e WC Disabili 2 x (0,3+1,8+3+0,2+0,2) x 3,20		35,20			
		Detrazione porta di accesso -2 x 0,85 x 2,10		-3,57			
		Parete esterna uscita di emergenza PP		10,25			
		Detrazione porta di accesso dedurre porta -1 x 0,80 x 2,10		-1,68			
		Parete ripostigli PT 18,80 x 2,40		45,12			
		SOFFITTI					
		Ingresso disimpegno		5,20			
		Corridoio uscita emergenza		3,70			
		A Riportare:		127,01			€ 10.413,13

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	INC.	IMPORTO
		Riporto:		127,01			€ 10.413,13
		Antibagno maschi		6,05			
		Bagno Maschi 1		1,70			
		Bagno Maschi 2		1,65			
		Antibagno femmine		5,30			
		Bagno femmine 1		1,70			
		Bagno femmine 2		1,75			
		Antibagno insegnanti		1,90			
		Bagno insegnanti		1,80			
		Antibagno H		1,80			
		Bagno H		3,25			
		Sommano SAR19_PF.0013.0005.0004	metri quadri	153,91	€ 10,86		€ 1.671,46
		Sommano Opere edili					€ 12.084,59
		Demolizioni e Rimozioni					
22	SAR19_PF.0012.0007.0009	Esecuzione di tracce in muratura, eseguite a mano, compresa la chiusura delle stesse e l'avvicinamento del materiale di risulta al luogo di deposito provvisorio, in attesa del trasporto ad impianto autorizzato. Valutata per ml di sviluppo per tracce in muratura di mattoni pieni di larghezza sino a 10 cm2					
		Centralina idrica					
		2 x 1,60 x 0,9		2,88			
		Lavabo a canale					
		2 x 1,5		3,00			
		Lavabo lato insegnanti					
		1 x 8,70		8,70			
		WC e cassetta bagno maschi 1					
		1 x ,20		0,20			
		WC e cassetta bagno maschi 2					
		1 x 5,90		5,90			
		WC e cassetta bagno femmine 1					
		1 x 5,75		5,75			
		WC e cassetta bagno femmine 2					
		1 x 5,30		5,30			
		WC e cassetta bagno insegnanti					
		1 x 6,60		6,60			
		WC e cassetta bagno H					
		1 x 6,20		6,20			
		Sommano SAR19_PF.0012.0007.0009	metri	44,53	€ 21,43		€ 954,28
23	Lav_01	Rimozione di infissi in ferro o alluminio, inclusa l'eventuale parte vetrata, compreso telaio, controtelaio, smuratura delle grappe o					
		A Riportare:					€ 954,28

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

<b>N.R.</b>	<b>ARTICOLO</b>	<b>DESCRIZIONE E COMPUTO</b>	<b>U.M.</b>	<b>QUANTITA'</b>	<b>PREZZO</b>	<b>INC.</b>	<b>IMPORTO</b>
		Riporto: dei tasselli di tenuta ed eventuale taglio a sezione degli elementi. Compresi i trasporti orizzontali e verticali, il carico su automezzo o il deposito provvisorio dei materiali (ritenuti recuperabili dalla D.L. e riservati all'amministrazione), in apposito luogo individuato all'uopo entro l'ambito del cantiere; escluso il trasporto a deposito o a rifiuto, nonché l'eventuale onere per il conferimento a impianto autorizzato. Valutata per la superficie effettiva rimossa e per una superficie oltre i 5 m2. Lato nuova uscita di emergenza - Antibagno maschi e femmine					€ 954,28
		Sommano Lav_01	cad	4,00	€ 70,00		€ 280,00
24	Lav_03	Demolizione di muratura in mattoni forati di laterizio pesante, anche voltata, di spessore superiore ad una testa, eseguita a mano o con l'ausilio di idonei attrezza elettromeccanici (con la massima cautela e senza compromettere la stabilità di strutture o partizioni limitrofe), su manufatti di qualsiasi forma e spessore. Compresi la cernita e l'accantonamento del materiale di recupero da riutilizzare ed ove necessarie, le eventuali puntellature delle parti da demolire adeguatamente dimensionate, il carico dei materiali su automezzo ed ogni altro onere e magistero per assicurare l'opera eseguita a regola d'arte secondo le normative esistenti. Con l'esclusione del trasporto del materiale di risulta ad impianto autorizzato e degli oneri relativi. Valutato per l'effettivo volume di struttura demolita. Lato nuova uscita di emergenza Apertura breccia per uscita di emergenza 0,45 x 1,20 x 2,70					
		Sommano Lav_03	corpo	1,46	€ 512,22		€ 747,84
25	Lav_04	Demolizione di tramezzi in laterizi forati da 8 cm Ingresso 2,27 x 2,10 Detrazione porta accesso -2 x 0,85 x 2,10 Parete di separazione Bagni lato maschi -femmine (2,1+0,4+1,8) x 3,20 Antibagno lato maschi 1,95 x 2,50					
		A Riportare:		19,84			€ 1.982,12

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	INC.	IMPORTO
		Riporto:		19,84			€ 1.982,12
		Antibagno lato femmine 4,25 x 3,20		13,60			
		detrazione porta accesso -1 x 0,85 x 2,10		-1,79			
		Antibagno lato insegnanti 4,70 x 3,20		15,04			
		detrazione porta accesso -2 x 0,85 x 2,10		-3,57			
		Sommano Lav_04	mq	<u>43,12</u>	€ 15,08		€ 650,25
26	Lav_05	Demolizione di rivestimento in piastrelle Antibagno lato maschi (1,15+0,25+2,35+0,4+0,75) x 2,50		12,25			
		detrazione porta accesso -2 x 0,85 x 1,60		-2,72			
		Antibagno lato femmine (0,75+0,35+3,70+1,50) x 1,60		10,08			
		detrazione porta di accesso -3 x 0,85 x 1,60		-4,08			
		Bagno lato femmine 1 4,20 x 1,60		6,72			
		Bagno lato femmine 2 4,25 x 1,60		6,80			
		Sommano Lav_05	mq	<u>29,05</u>	€ 15,08		€ 438,07
27	LAv_06	Demolizione di gradino rivestito in piastrelle spessore 20 cm Bagno lato femmine 3,70 x 1,50		5,55			
		Bagno lato maschi 3,70 x 1,50		5,55			
		Sommano LAv_06	mq	<u>11,10</u>	€ 15,08		€ 167,39
28	SAR19_AT. 0001.0001.0 001	TRASPORTO CON AUTOCARRO DI MEDIA PORTATA, compreso il ritorno a vuoto		500,00			
		Sommano SAR19_AT.0001.0001.0001	t/km	<u>500,00</u>	€ 1,93		€ 965,00
29	SAR19_PF. 0001.0009.0 012	CONFERIMENTO A DISCARICA AUTORIZZATA DI MATERIALE COD. CER. 17 05 03 - Terra e rocce contenenti sostanze pericoloseConferimento dei rifiuti presso impianto autorizzato al recupero, con rilascio di Copia del Formulario di identificazione dei rifiuti, debitamente					
		A Riportare:					€ 4.202,83

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

<b>N.R.</b>	<b>ARTICOLO</b>	<b>DESCRIZIONE E COMPUTO</b>	<b>U.M.</b>	<b>QUANTITA'</b>	<b>PREZZO</b>	<b>INC.</b>	<b>IMPORTO</b>
		Riporto: vidimato dall'impianto, attestanti l'avvenuto conferimento presso lo stesso, da presentare in copia conforme alla Direzione dei Lavori in sede di emissione dello Stato d'Avanzamento dei Lavori.		1,00			€ 4.202,83
		Sommano SAR19_PF.0001.0009.0012	tonnellate	<u>1,00</u>	€ 316,25		€ 316,25
30	SAR19_PF.0001.0009.0011	CONFERIMENTO A DISCARICA AUTORIZZATA DI MATERIALE COD. CER. 17 04 05 - Ferro e acciaio Conferimento dei rifiuti presso impianto autorizzato al recupero, con rilascio di Copia del Formulario di identificazione dei rifiuti, debitamente vidimato dall'impianto, attestanti l'avvenuto conferimento presso lo stesso, da presentare in copia conforme alla Direzione dei Lavori in sede di emissione dello Stato d'Avanzamento dei Lavori.		2,00			
		Sommano SAR19_PF.0001.0009.0011	tonnellate	<u>2,00</u>	€ 62,88		€ 125,76
31	SAR19_PF.0001.0009.0005	CONFERIMENTO A DISCARICA AUTORIZZATA DI MATERIALE COD. CER. 17.01.07 - Miscugli o scorie di cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche, diverse da quelle di cui alle voci 17 01 06.Conferimento dei rifiuti presso impianto autorizzato al recupero, con rilascio di Copia del Formulario di identificazione dei rifiuti, debitamente vidimato dall'impianto, attestanti l'avvenuto conferimento presso lo stesso, da presentare in copia conforme alla Direzione dei Lavori in sede di emissione dello Stato d'Avanzamento dei Lavori.		2,00			
		Sommano SAR19_PF.0001.0009.0005	tonnellate	<u>2,00</u>	€ 15,82		€ 31,64
32	SAR19_PF.0001.0009.0004	CONFERIMENTO A DISCARICA AUTORIZZATA DI MATERIALE COD. CER. 17 01 03 - Mattonelle e ceramiche Conferimento dei rifiuti presso impianto autorizzato al recupero, con rilascio di Copia del Formulario di identificazione dei rifiuti, debitamente vidimato dall'impianto, attestanti l'avvenuto conferimento presso lo stesso,					
		A Riportare:					€ 4.676,48

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	INC.	IMPORTO
		Riporto: da presentare in copia conforme alla Direzione dei Lavori in sede di emissione dello Stato d'Avanzamento dei Lavori.		2,00			€ 4.676,48
		Sommano SAR19_PF.0001.0009.0004	tonnell ate	2,00	€ 15,18		€ 30,36
33	SAR19_PF. 0001.0009.0 003	CONFERIMENTO A DISCARICA AUTORIZZATA DI MATERIALE COD. CER. 17 01 02 - Mattoni Conferimento dei rifiuti presso impianto autorizzato al recupero, con rilascio di Copia del Formulario di identificazione dei rifiuti, debitamente vidimato dall'impianto, attestanti l'avvenuto conferimento presso lo stesso, da presentare in copia conforme alla Direzione dei Lavori in sede di emissione dello Stato d'Avanzamento dei Lavori.		0,00			
		Sommano SAR19_PF.0001.0009.0003	tonnell ate	0,00	€ 15,18		
34	Lav_07	Rimozione di sanitari in vetrochina, discesa del materiale di risulta, trasporto Bagni lato maschi  WC Cassette di scarico Lavabo a canale Bagni lato femmine  WC Cassette di scarico Lavabo a canale Bagni inseganti  WC Cassette di scarico Lavabo a colonna Sommano Lav_07	cad	16,00	€ 45,00		€ 720,00
35	Lav_08	Smontaggio di termosifoni e successivo rimontaggio; discesa del materiale di risulta, trasporto. Sono compresi eventuali accessori e la pulizia e manutenzione del termosifone/radiatore prima del rimontaggio e quant'altro necessario per il corretto funzionamento dello stesso.					
		A Riportare:					€ 5.426,84

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

<b>N.R.</b>	<b>ARTICOLO</b>	<b>DESCRIZIONE E COMPUTO</b>	<b>U.M.</b>	<b>QUANTITA'</b>	<b>PREZZO</b>	<b>INC.</b>	<b>IMPORTO</b>
		Riporto:					€ 5.426,84
		Bagni lato maschi		2,00			
		Bagni lato femmine		2,00			
		Bagni insegnanti		1,00			
		Sommano Lav_08	cad	<u>5,00</u>	€ 400,00		€ 2.000,00
36	Lav_09	Smontaggio di porte interne in legno tamburato, discesa del materiale di risulta, trasporto fino alla zona di stoccaggio per il successivo trasporto ed eventuale smaltimento a discarica autorizzata.					
		Bagni lato maschi		3,00			
		Bagni lato femmine		3,00			
		Bagni insegnanti		3,00			
		Ripostigli PT		3,00			
		Sommano Lav_09	cad	<u>12,00</u>	€ 30,00		€ 360,00
37	Lav_10	Smontaggio di plafoniera con lampade fluorescenti, discesa del materiale di risulta, trasporto fino alla zona di stoccaggio per il successivo trasporto ed eventuale smaltimento a discarica autorizzata.					
		Bagni lato maschi		2,00			
		Bagni lato femmine		2,00			
		Bagni insegnanti		2,00			
		Sommano Lav_10	cad	<u>6,00</u>	€ 15,02		€ 90,12
38	Lav_11	Prezzo a corpo per la rimozione completa di tutti gli impianti e le tubazioni di adduzione e scarico dei bagni di servizio ad esclusione degli apparecchi igienico-sanitari sia ordinari che per parzialmente abili. Sono compresi gli oneri per l'intercettazione e chiusura di valvole e saracinesche, opere murarie di demolizione eseguite a mano e con la massima accuratezza, rimozione dei relativi accessori e staffe di ancoraggio, eventuali ripristini per finire talune parti interessate dall'intervento, i trasporti orizzontali, il carico su automezzo o il deposito provvisorio dei materiali (ritenuti recuperabili dalla DL e riservati all'amministrazione e/o di risulta), in apposito luogo individuato all'uopo entro l'ambito del cantiere; è altresì incluso il trasporto a deposito o a rifiuto, nonché l'onere per il conferimento ad impianto autorizzato; valutata a corpo per i seguenti tipi: 6 WC, 4 lavabi, 6 cassette di scarico con relativi accessori e pezzi speciali ed altri					
		A Riportare:					€ 7.876,96

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

<b>N.R.</b>	<b>ARTICOLO</b>	<b>DESCRIZIONE E COMPUTO</b>	<b>U.M.</b>	<b>QUANTITA'</b>	<b>PREZZO</b>	<b>INC.</b>	<b>IMPORTO</b>
		Riporto:					€ 7.876,96
		accessori.					
		Impianti bagni Primo Piano		1,00			
		Sommano Lav_11	corpo	1,00	€ 30,00		€ 30,00
39	SF.0001.000 8	Fornitura e posa in opera di parete vetrata tagliafuoco EI60DIM.200x185 cm. Dimensioni e geometrie analoghe a quelle esistenti o quelle di progetto, in colore a insindacabile scelta della D.L. Il tutto certificato REI 60 secondo norma UNI 9723. Profili del telaio fisso in acciaio tubolare di adeguato spessore, calibrato, elettrosaldato agli angoli, con doppie alette di battuta e sedi per l'inserimento delle guarnizioni di battuta in mescola neoprenica, sagomati per una complanarità tra anta e telaio, speciale lavorazione dal lato dello spessore al fine di limitare la conduzione termica e riempiti di speciale materiale sublimante completo guarnizioni autoespandenti perimetrali, cristalli di tipo stratificato REI 60 omologati, di spessore adeguato sia per garantire l'omologazione e certificazione REI 60 e che nel contempo garantisca prestazioni di isolamento termico analoghe a quelle degli altri infissi esterni in contratto, composti da più lastre di vetro con interposto materiale trasparente che sottoposto all'azione della fiamma diventa opaco ed emette vapore acqueo. Fissaggio dei vetri con fermavetri complanari con interposizione di guarnizioni speciali autoestinguenti in grado di non ostacolare il rigonfiamento del vetro alle elevate temperature, battenti con cerniere a tre ali e movimento su cuscinetti a sfere secondo i tre assi cartesiani, con possibilità di registrazione. Inoltre la vetrata deve essere costituita da profili metallici e vetro basso emissivo di adeguate dimensioni e spessori tale da garantire prestazioni di isolamento termico $U < 1.5 \text{ W}/(\text{mq K})$ . Dato in opera completo di montaggio su controcassa e apparati di collegamento e fissaggio REI 60, questi inclusi nel presente prezzo, tassellature, opere murarie, ripristini ed ogni altro onere per dare il manufatto a perfetta regola d'arte. Ogni singolo infisso deve essere realizzato indicativamente nelle dimensioni riportate in progetto e comunque rettificato in funzione dello sfruttamento massimo delle dimensioni dei vani esistenti, le quali devono essere					
		A Riportare:					€ 7.906,96

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	INC.	IMPORTO
		Riporto: verificate preventivamente dal produttore dei nuovi infissi a seguito di smontaggio di quello esistente. Si intendono compresi nel prezzo gli oneri per lo smontaggio del vecchio infisso in alluminio, il trasporto e conferimento a discarica autorizzata e tutte le opere murarie per lo smontaggio e montaggio del nuovo infisso, le opere provvisorie e qualsiasi altro onere per dare l'opera finita a regola d'arte e perfettamente funzionante e certificata per l'ottenimento del CPI.		1,000			€ 7.906,96
		Sommano SF.0001.0008	cadauno	1,000	2.796,01		€ 2.796,01
		Sommano Demolizioni e Rimozioni					€ 10.702,97
		Impianto Elettrico					
40	PF.0009.0004.0173_MOD	FORNITURA E POSA IN OPERA DI PUNTO LUCE INTEROTTO dato in opera completo di conduttori unipolari di rame flessibile tipo FS17 sez.1x1,5 mmq isolati in PVC, passanti e sfilabili entro tubo isolante FK15 di PVC autoestinguento e non propagatore di fiamma incassato nelle murature o a pavimento, completo di: scatole stagne di infilaggio e di derivazione con coperchio, in PVC isolante, autoestinguento e non propagatore di fiamma scatole portafrutti da incasso in resina n° 3 interruttori unipolare 16A di tipo modulare e componibile completo di accessori di montaggio e placche a vite in resina o alluminio anodizzato color bronzo o argento, opere murarie su rustico esclusa la quota parte della linea principale fino al quadro d'appartamento, di piano o di settore. - punto luce interrotto (un punto di comando per un utilizzatore)					
		Bagni		3,00			
		Sommano PF.0009.0004.0173_MOD	cadauno	3,00	€ 109,21		€ 327,63
41	SAR19_PF.0009.0004.0178	FORNITURA E POSA IN OPERA DI PRESA DI CORRENTE dato in opera completo di conduttori unipolari di rame flessibile tipo NO7V-K sez.1x2,5 mmq isolati in PVC, passanti e sfilabili entro tubo isolante FK15 di PVC autoestinguento e non propagatore di fiamma incassato nelle murature o a pavimento, completo di: scatole stagne					
		A Riportare:					€ 327,63

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	INC.	IMPORTO
		Riporto: di infilaggio e di derivazione con coperchio, in PVC isolante, autoestinguento e non propagatore di fiamma sca- tole portafrutti da incasso in resina interruttore unipolare 16A di tipo modulare e componibile completo di accessori di montaggio e placche a vite in resina o alluminio anodizzato color bronzo o argento, opere murarie su rusticoesclusa la quota parte della linea principale fino al quadro d'appartamento, di piano o di settore. - presa di corrente 2P+T 16A		1,00			€ 327,63
		Sommano SAR19_PF.0009.0004.0178	cadaun o	1,00	€ 109,68		€ 109,68
42	LAV_14	FORNITURA E POSA IN OPERA DI PLAFONIERA LED tipo Oblò 2.0 Disano, colore bianco, corpo in policarbonato infrangibile ed autoestinguento. Diffusore in policarbonato antiabbagliamento infrangibile ed autoestinguento. LED: Fattore di potenza >0,9. Mantenimento del flusso luminoso al 80% : 33.000h (L80B20). Potenza 15 W - 4000K - 1444 lm. Completa di tutti gli accessori necessari e ogni altro onere per rendere l'opera funzionante e regola d'arte. Bagni e antibagni Uscita di sicurezza		7,00 1,00			
		Sommano LAV_14	cad	8,00	€ 79,50		€ 636,00
43	SAR19_PF.0009.0006.0008	FORNITURA E POSA IN OPERA Cavo per energia FS17 450/750 V isolato in PVC di qualità S17, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e rispondente al Regolamento Prodotti da Costruzione (CPR). Corda flessibile di rame rosso ricotto, classe 5 Colori: giallo/verde, blu, marrone, nero, grigio. Tensione nominale Uo/U: 450 /750 V. Per installazioni entro tubazioni in vista o incassate o sistemi chiusi simili. Adatti per installazione fissa e protetta in apparecchi di illuminazione ed apparecchiature di interruzione e comando. Sezione 1x4 mmq		50,00			
		Sommano SAR19_PF.0009.0006.0008	metri	50,00	€ 1,71		€ 85,50
44	SAR19_PF.0009.0006.0007	FORNITURA E POSA IN OPERA Cavo per energia FS17 450/750 V isolato in PVC di qualità S17, con					€ 1.158,81
		A Riportare:					€ 1.158,81

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	INC.	IMPORTO
		Riporto:					€ 1.158,81
		particolari caratteristiche di reazione al fuoco e rispondente al Regolamento Prodotti da Costruzione (CPR). Corda flessibile di rame rosso ricotto, classe 5 Colori: giallo/verde, blu, marrone, nero, grigio. Tensione nominale Uo/U: 450 /750 V. Per installazioni entro tubazioni in vista o incassate o sistemi chiusi simili. Adatti per installazione fissa e protetta in apparecchi di illuminazione ed apparecchiature di interruzione e comando. Sezione 1x2,5 mmq		100,00			
		Sommano SAR19_PF.0009.0006.0007	metri	100,00	€ 1,41		€ 141,00
45	SAR19_PF.0009.0006.006	FORNITURA E POSA IN OPERA Cavo per energia FS17 450/750 V isolato in PVC di qualità S17, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e rispondente al Regolamento Prodotti da Costruzione (CPR). Corda flessibile di rame rosso ricotto, classe 5 Colori: giallo/verde, blu, marrone, nero, grigio. Tensione nominale Uo/U: 450 /750 V. Per installazioni entro tubazioni in vista o incassate o sistemi chiusi simili. Adatti per installazione fissa e protetta in apparecchi di illuminazione ed apparecchiature di interruzione e comando. Sezione 1x1,5 mmq		100,00			
		Sommano SAR19_PF.0009.0006.0006	metri	100,00	€ 1,23		€ 123,00
		Sommano Impianto Elettrico					€ 1.422,81
46	SAR19_PF.0010.0007.0081	PUNTO IDRICO DI ALIMENTAZIONE E DI SCARICO di un singolo apparecchio igienico-sanitario, dato finito in opera all'interno di UFFICI o locali simili con un massimo di 4 apparecchi per ogni servizio, completo di: a) PER L'ACQUA FREDDA: linea di collegamento dal collettore all'apparecchio sanitario con tubazioni da 1/2" o equivalente b) PER L'ACQUA CALDA: quota parte della rete interna principale, con tubazione coibentata a norma L.373, dall'apparecchio scaldacqua ubicato all'interno dell'unità fino al locale di utilizzo e da tubazioni da 1/2" o equivalente, pure coibentata a norma L.373, dalla diramazione della rete principale fino al punto di utilizzo c) PER GLI SCARICHI: quota parte della					

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	INC.	IMPORTO
		tubazione, diametro 100-120 mm, di raccordo alla colonna di scarico più prossima e tubazioni da 35-40 mm, dall'apparecchio di utilizzo al predetto raccordo. Compresi materiali di consumo, pezzi speciali, apertura e chiusura di tracce al grezzo, assistenze murarie esclusa fornitura e montaggio dei sanitari o degli apparecchi utilizzatori con relative rubinetterie e raccorderie, nonché eventuali collettori complanari e saracinesche di intercettazione PER ACQUA CALDA E FREDDA PIU' SCARICO con tubazioni di RAME e scarichi in PVC					
		Bagni		10,00			
		Sommano SAR19_PF.0010.0007.0081	cadaun	10,00	€ 236,21		€ 2.362,10
47	SAR19_PF.0010.0005.0134	COLLETTORE COMPLANARE in ottone giallo dato in opera entro cassetta da incasso con portello, completo di raccordi e riduzioni a cono e bicono e detentori dritti di sezionamento a regolazione micrometrica, comprese le opere murarie 3/4"x 10 entro cassetta 60x20					
		Bagni donne e uomini acqua fredda		2,00			
		Bagni donne e uomini acqua calda		2,00			
		Sommano SAR19_PF.0010.0005.0134	cadaun	4,00	€ 183,93		€ 735,72
48	LAV_24	Fornitura e posa in opera di vaso in vetrochina, compreso di coprivaso in duroplast, del tipo ad aspirazione o a cacciata con scarico a pavimento o a parete, fornito e posto in opera. Sono compresi: l'allettamento sulla parete con tasselli e guarnizioni fissaggio con viti e borchie d'acciaio cromato; le relative guarnizioni, il sedile ed il coperchio di buona qualità, l'assistenza muraria per il taglio della parete e il suo ripristino. E inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito e perfettamente funzionante e a regola d'arte.					
				4,00			
		Sommano LAV_24	cad	4,00	€ 275,00		€ 1.100,00
49	LAV_25	Fornitura e posa in opera di lavabo bianco da cm 60, compreso di fissaggio per sospensione, il taglio del muro per fissarle, e di semicolonna, miscelatore					
		A Riportare:					€ 4.197,82

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	INC.	IMPORTO
		Riporto:					€ 4.197,82
		monoforo, scarico, squadretta. Ogni altro onere compreso per dare il lavoro finito a regola d'arte.					
		Bagni		4,00			
		Sommano LAV_25	cad	4,00	€ 300,00		€ 1.200,00
50	LAV_26	FORNITURA E POSA IN OPERA DI LAVABO PER DISABILI, ergonomico cm 66x57, ceramica bianca a mensola, inclinabili con manopole e staffe per la regolazione dell'inclinazione del lavabo da 0 a 110 mm, fronte concavo, bordi arrotondati, appoggi per gomito, spartiacqua antispruzzo, ripiano con rubinetto miscelatore a leva lunga rivestita in gomma paracolpi, bocchello estraibile, sifone e scarico flessibile. Ogni altro onere compreso per dare il lavoro finito a regola d'arte.					
		Bagno disabili		1,00			
		Sommano LAV_26	cad	1,00	€ 312,00		€ 312,00
51	LAV_27	FORNITURA E POSA IN OPERA DI VASO con funzione anche DI BIDET PER DISABILI, ceramica bianca con catino allungato, apertura anteriore, sedile in plastica rimovibile antiscivolo, completo di cassetta di scarico a comando pneumatico agevolato a distanza, installazione a pavimento, dimensioni 80x50h secondo le normative vigenti. Ogni altro onere compreso per dare il lavoro finito a regola d'arte.					
				1,00			
		Sommano LAV_27	cad	1,00	€ 550,00		€ 550,00
		Sommano Impianto Idrosanitario					€ 6.259,82
52	SAR19_Pf. 0013.0006.0 237	Infissi PORTA INTERNA TAMBURATA AD ANTA CIECA cm 70-80x210 avente: anta mobile cieca con una specchiatura dello spessore finito di mm 36/38 circa, eseguita con un'intelaiatura in legno di abete con tacco di rinforzo in corrispondenza della serratura, tamburata con pannelli fibrolegnosi rivestiti in melaminico e struttura alveolare a celle intercomunicanti. Lati di battuta a braghettoni con inserti in massello di essenza dura. Telaio in listellare impiallacciato della sezione di mm 105x40 circa con apposite fresature per l'aletta dei coprifili e per					

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	INC.	IMPORTO
		l'alloggiamento della guarnizione di battuta. Coprifili in listellare impiallacciato della sezione di mm 70x10 circa con alette per il fissaggio sul telaio. Cerniere tipo anuba in acciaio bronzato. Chiusura con serratura tipo patent bronzata. Maniglia in alluminio bronzato. Verniciatura delle parti in legno al poliuretano colorato con finitura opaca previa carteggiatura. La misura della porta e' riferita alla luce netta di passaggio. Data in opera completa di controtelaio in abete da fissare alle murature con zanche in acciaio zincato, compreso le opere murarie e la registrazione dell'infisso.					
		Bagni		6,00			
		Sommano SAR19_PF.0013.0006.0237	cadauno	6,00	€ 640,70		€ 3.844,20
		Sommano Infissi					€ 3.844,20
		Infissi REI					
53	SAR19_PF.0013.0006.0001	PORTA TAGLIAFUOCO REI 60, a due ante tamburate in lamiera preverniciata elettrozincata colore chiaro, telaio elettrozincato a Z con zanche per posa in opera, coibentazione a norma UNI 9723, serratura antincendio predisposta per cilindro tipo Yale, cilindro Patent, chiave Patent, maniglia interna e maniglia esterna antincendio completa di placche, finitura telaio a polveri epossidipoliestere colore chiaro, cerniera registrabile in altezza con molla per autochiusura e perno di regolazione chiusura, guarnizione autoespandente telaio, guarnizione fumi freddi, rostro di tenuta lato cerniera, soglia mobile, rinforzo interno maniglione e chiudiporta dim.vano muro 1200x2150 mm. Dato in opera completo di telaio, fissato alle murature con zanche in acciaio zincato, compreso le opere murarie e la registrazione dell'infisso.					
		Ripostigli		3,00			
		Sommano SAR19_PF.0013.0006.0001	cadauno	3,00	€ 1.219,32		€ 3.657,96
		Sommano Infissi REI					€ 3.657,96
		Antincendio INF-AUT Infissi ad apertura automatica					
54	SF.0001.0003	Realizzazione di SERRAMENTO DI FINESTRA dim. 90 x 100 cm con DISPOSITIVO AUTOMATICO DI					

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	INC.	IMPORTO
		<p>APERTURA apribile a vasistas da installare nel vanoscala così costituita:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Rimozione di infisso metallico, inclusa la parte vetrata, oscuranti, avvolgibili, compreso telaio, controtelaio, smurazione delle grappe o dei tasselli di tenuta ed eventuale taglio a sezione degli elementi. Compresi i trasporti orizzontali, il carico su automezzo o il deposito provvisorio dei materiali (ritenuti recuperabili dalla D.L. e riservati all'amministrazione), in apposito luogo individuato all'uopo entro lambito del cantiere; incluso il trasporto a deposito o a rifiuto, nonché l'eventuale onere per il conferimento a impianto autorizzato;</li> <li>- Demolizione e successiva fornitura e posa in opera di davanzali. Rimozione di soglie e/o davanzali compresa la malta di allettamento dello spessore fino a 5 cm, compreso l'innaffiamento e avvicinamento al luogo adibito a deposito provvisorio, incluso il trasporto a deposito o a rifiuto nonché l'onere per il conferimento a discarica, eseguita con particolare cura, esclusivamente a mano e con l'ausilio di piccoli utensili; fornitura e posa in opera di marmo biancone tirreno, spessore cm 1,7-2 in lastre lavorate già levigate e lucidate in stabilimento nelle facce in vista, per soglie e/o davanzaliposte in opera con malta cementizia dosata a 400 Kg/m<sup>3</sup> d'impasto o idoneo collante; compresa la sigillatura; la formazione dei biselli e dei gocciolatoi; la ripresa dell'intonaco a ridosso delle lastre; sono compresi i trasporti, sia verticali che orizzontali, l'avvicinamento al punto di posa, gli sfridi, i tagli o le eventuali lavorazioni che si rendessero necessarie in cantiere per la posa in opera e qualunque altro onere e magistero per dare il tutto realizzato a perfetta regola d'arte secondo le necessità e le indicazioni della D.L. e dare il lavoro finito a regola d'arte.</li> <li>- realizzazione di tamponamento murario nelle parti rimanenti del vuoto occupato dall'infisso costituita da muratura a cassa vuota costituita da doppia parete di laterizio, con interposta camera d'aria, per uno spessore complessivo non superiore a cm 50, per chiusura di pareti esterne, rette o centinate, data in opera con malta</li> </ul>					

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	INC.	IMPORTO
		<p>cementizia dosata a kg 400 di cemento tipo R 32.5 per m<sup>3</sup> 1.00 di sabbia, compreso la formazione di mazzette, stipiti, sguinci, voltine e parapetti, i collegamenti trasversali, lo sfrido e il tiro in alto con paramento esterno di murello laterizio pesante spessore 15 cm ed interno di mattoni laterizi forati spessore 12 cm;</p> <p>- Intonacatura e tinteggiatura sia all'esterno che all'interno.:</p> <p>All'interno intonaco prefinito, formato da un primo strato di rinzaffo, da un secondo strato tirato in piano con regolo e frattazzo su predisposte guide, rifinito con sovrastante strato di malta passato al crivello fino, lisciata con fratazzo metallico, spessore complessivo mm 15, dato in opera su superfici piane o curve, fino a m 4.00 di altezza dal sottostante piano di appoggio delle pareti, compreso il ponteggio e il tiro in alto con malta di calce idrata, composta da kg 400 di calce per m<sup>3</sup> 1.00 di sabbia, rifinito con sovrastante strato di colla della stessa malta. Tinteggiatura CON DUE MANI DI IDROPITTURA LAVABILE TRASPIRANTE E RESISTENTE ALL'INVECCHIAMENTO, a base di resine sintetiche, in tinte chiare correnti di cartella, data in opera su superfici intonacate a civile o lisciate, previo preparazione del fondo con una mano di fissativo ancorante, compreso, l'onere del ponteggio, lo sfrido e il tiro in alto. Nelle superfici esterne:</p> <p>intonaco formato da un primo strato di rinzaffo, da un secondo strato tirato in piano con regolo e frattazzo su predisposte guide, rifinito con sovrastante strato di malta passato al crivello fino, lisciata con fratazzo metallico, spessore complessivo mm 15, dato in opera a qualsiasi altezza, su superfici piane o curve, compreso il tiro in alto con malta bastarda composta da kg 200 di cemento tipo R 32.5, kg 200 di calce idrata e m 1.00 di sabbia, rifinito con sovrastante strato di colla della stessa malta;</p> <p>Rivestimento plastico murale, di pareti e soffitti, altamente resistente e decorativo, a base di resine sintetiche e quarzi, in tinte chiare correnti di cartella, dato in opera su superfici intonacate a civile o lisce, previo preparazione del fondo con una mano ancorante di pittura plastico murale diluita con acqua, compreso,</p>					

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	INC.	IMPORTO
		<p>l'onere del ponteggio, lo sfrido e il tiro in alto con finitura rustico per interni, massima granulometria 1.2 mm, nella quantità di 2 kg/ m di rivestimento.</p> <p>- Fornitura e posa in opera di SERRAMENTO DI FINESTRA dim. 100 x 150 apribile ad 1 anta, tipo DOMAL Top TB 65 o similare, con dispositivo ad anta e/o anta a ribalta, realizzato con profilati estrusi in lega di alluminio EN AW6060 secondo norma EN 573/3, laccati RAL nei colori a scelta della Direzione Lavori; telaio fisso di profondità totale di 65 mm e 74.5 mm, telaio mobile profondità 74.5 mm e aletta cingivetro diritta, smussata e stondata. Dotata di vetratura stampata /satinata a seconda delle indicazioni della Direzione Lavori.</p> <p>Profilati di tipo isolato a taglio termico, mediante interposizione di listelli separatori composti da poliammide rinforzato con fibra di vetro e guarnizioni in EPDM a doppia densità. Tenuta all'aria = Classe 4; Tenuta all'acqua = Classe E1500; Resistenza ai carichi del vento = Classe C5; Trasmittanza termica dei profili <math>U_f</math> non superiore a 1,8 W/mqK.</p> <p>Completi di vetro camera con cristallo float chiaro esterno stratificato planilux 3+3 mm di cui uno basso emissivo Planitherm Ultra N + 0,76 mm PVB standard, intercapedine 18 mm Argon 90%, cristallo float chiaro interno planilux 4+4 mm + 0,38 mm PVB silence, con prestazioni acustiche certificate min 40 dB e trasmittanza max <math>U_g</math> 1,1 W/mqK, fattore solare <math>g=0,54</math>, coefficiente di shading 0,62.</p> <p>- Fornito in opera compreso di ferramenta antintrusione, accessori ed ogni altro onere e magistero per dare l'opara eseguita a regola d'arte.</p> <p>- Fornitura e posa in opera di dispositivo automatico di apertura adatto a serramenti a vasistas o a battente. Apertura del telaio mobile ad angolazione di 90°. Il sistema deve garantire la tenuta in chiusura del serramento per mezzo di un elettromagnete a basso assorbimento; in condizione di allarme incendio l'apertura del serramento deve avvenire in modo automatico, comandato dalla centrale di rivelazione incendi. L'apparato deve essere dotato un sistema</p>					

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	INC.	IMPORTO
		<p>multi-leva ad anelli che ne faciliti la chiusura manuale dopo lo stato di allarme (riarmo) e che questo sia possibile anche se il serramento è posto ad un'altezza superiore alla normale operatività dell'utente. Il sistema deve lavorare in sicurezza positiva, garantendo quindi l'apertura del serramento anche in caso in cui la linea di alimentazione venisse interrotta. Sono inclusi e compensati nel prezzo la connessione elettrica, l'elettromagnete pot. Min 300 Kg, Documenti, Rapporti di Prova, Certificazioni, di pulsante di sgancio manuale, Braccio di fissaggio regolabile, Contropiastra per braccio di fissaggio regolabile, Bracci regolabili per ancoraggio al corpo, Braccio completo di contro piastra per elettromagnete, Distanziali, viti bullonerie, pezzi speciali e asta di riarmo, kit montaggio su telaio o anta. Sono compresi i collegamenti elettrici e i cablaggi fino alla centralina antincendio, la dorsale di alimentazione con cavo multipolare FG16OR16 0,6/1kV per energia isolato in gomma etilenpropilenica ad alto modulo di qualità G16, sotto guaina di PVC, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e rispondente al Regolamento Prodotti da Costruzione (CPR). Corda flessibile di rame rosso ricotto, classe 5; Colore grigio. Tensione nominale Uo/U: 0,6/1 kV Cavi adatti all'alimentazione elettrica con l'obiettivo di limitare la produzione e la diffusione di fuoco e di fumo. Per impiego all'interno in locali anche bagnati o all'esterno. Adatto per posa fissa su murature e strutture metalliche in aria libera, in tubo o canaletta o sistemi similari. Ammessa anche la posa interrata. (rif. CEI 20-67) Sezione 3x2.5 mmq.</p> <p>Canaletta in resina autoestinguenta per la distribuzione di impianti elettrici e di comunicazione a vista, completa di coperchio di chiusura 25x30 mm ad uno scomparto, data in opera a vista, completa di raccordi e accessori di fissaggio.</p> <p>Incluse le opere murarie e la messa in pristino dello stato dei luoghi.</p> <p>Finestra vano scala antincendio P1</p> <p>Finestra vano scala antincendio P2</p> <p>A Riportare:</p>					
				1,000			
				1,000			
				2,000			

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	INC.	IMPORTO
		Riporto:		2,000			
		Sommano SF.0001.0003	cadauno	2,000	3.794,59		€ 7.589,18
		Sommano Antincendio INF-AUT Infissi ad apertura automatica					€ 7.589,18
		Riepilogo					
		Altro					€ 747,84
		Antincendio					€ 39.097,16
		Opere edili					€ 12.084,59
		Demolizioni e Rimozioni					€ 10.702,97
		Impianto Elettrico					€ 1.422,81
		Impianto Idrosanitario					€ 6.259,82
		Infissi					€ 3.844,20
		Infissi REI					€ 3.657,96
		Antincendio INF-AUT Infissi ad apertura automatica					€ 7.589,18
		<b>Importo netto LAVORI A MISURA</b>					<b>€ 85.406,53</b>
		<b>OS ONERI PER LA SICUREZZA (Allegato XV § 4 D.Lgs. 81/08)</b>					
		Altro					
55	SIC	ONERI PER LA SICUREZZA NON SOGGETTI A RIBASSO		1,00			
		Sommano SIC	corpo	1,00	€ 2.509,15		€ 2.509,15
		Sommano					€ 2.509,15
		Riepilogo					
		Altro					€ 2.509,15
		<b>Importo netto ONERI PER LA SICUREZZA (Allegato XV § 4 D.Lgs. 81/08)</b>					<b>€ 2.509,15</b>
		Riepilogo					
		<b>LM LAVORI A MISURA</b>					<b>€ 85.406,53</b>
		<b>OS ONERI PER LA SICUREZZA (Allegato XV § 4 D.Lgs. 81/08)</b>					<b>€ 2.509,15</b>
	ImpC	Sommano					€ 87.915,68
	TOS	Oneri della sicurezza (Allegato XV § 4 D.Lgs. 81/08)					€ 0,00
	IBA	Importo soggetto a ribasso					€ 87.915,68
	RC	Ribasso contrattuale del ...%					€ 0,00
	IN	Importo netto dei lavori					€ 87.915,68

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

TOTALI PER CATEGORIA

CODICE	DESCRIZIONE CATEGORIE DI LAVORO	IMPORTO CATEGORIE	IMPORTO MISURE	IMPORTO LORDO	IMPORTO NETTO	% CORPO	%
LM	<b>LAVORI A MISURA</b>	€ 85.406,53		€ 85.406,53	€ 85.406,53		97,15%
Altro	Altro	(€ 747,84)	€ 747,84	(€ 747,84)	(€ 747,84)		0,85%
Antincendio		(€ 39.097,16)	€ 39.097,16	(€ 39.097,16)	(€ 39.097,16)		44,47%
Opere edili		(€ 12.084,59)	€ 12.084,59	(€ 12.084,59)	(€ 12.084,59)		13,75%
Demolizioni e Rimozioni		(€ 10.702,97)	€ 10.702,97	(€ 10.702,97)	(€ 10.702,97)		12,17%
Impianto Elettrico		(€ 1.422,81)	€ 1.422,81	(€ 1.422,81)	(€ 1.422,81)		1,62%
Impianto Idrosanitario		(€ 6.259,82)	€ 6.259,82	(€ 6.259,82)	(€ 6.259,82)		7,12%
Infissi		(€ 3.844,20)	€ 3.844,20	(€ 3.844,20)	(€ 3.844,20)		4,37%
Infissi REI		(€ 3.657,96)	€ 3.657,96	(€ 3.657,96)	(€ 3.657,96)		4,16%
Antincendio INF-AUT	Infissi ad apertura automatica	(€ 7.589,18)	€ 7.589,18	(€ 7.589,18)	(€ 7.589,18)		8,63%
OS	<b>ONERI PER LA SICUREZZA (Allegato XV § 4 D.Lgs. 81/08)</b>	€ 2.509,15		€ 2.509,15	€ 2.509,15		2,85%
Altro	Altro	(€ 2.509,15)	€ 2.509,15	(€ 2.509,15)	(€ 2.509,15)		2,85%
	<b>TOTALE</b>	€ 87.915,68	€ 87.915,68	€ 87.915,68	€ 87.915,68		100,00%

**Indice categorie**

LM - LAVORI A MISURA	pag.	1
Altro	pag.	1
Antincendio	pag.	1
Opere edili	pag.	7
Demolizioni e Rimozioni	pag.	12
Impianto Elettrico	pag.	19
Impianto Idrosanitario	pag.	21
Infissi	pag.	23
Infissi REI	pag.	24
Antincendio INF-AUT - Infissi ad apertura automatica	pag.	24
OS - ONERI PER LA SICUREZZA (Allegato XV § 4 D.Lgs. 81/08)	pag.	29
Altro	pag.	29