

# SCUOLA PRIMARIA DI CAZZAGO: INTERVENTI ANTISISMICI E DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA MIUR ART. 140 CUP H76C18001140005



Cat. Progetto Esecutivo

COMMITTENTE/Client

## Comune di Cazzago San Martino

Via Carebbio, 26  
25046 Cazzago San Martino (BS)



Ref. geom. Fabio Moraschetti

PROGETTISTI/Designers

RTP:



PIETRO BRIANZA INGEGNERE - CAPOGRUPPO MANDATARIO  
DANIELA CHIARINI DOTT. GEOL. - MANDANTE

Supporto alla prog. architettonica

LUCA PIETTA ARCHITETTO

Supporto alla prog. strutturale

GIOVANNA RIINA INGEGNERE

Supporto alla prog. impianti elettrici

Servizi Tecnici B&G Srl  
DARIO GAFFURINI P. IND.

Supporto alla prog. impianti meccanici

Sigma Project Engineering s.r.l.  
FABIO ZENOCCHINI INGEGNERE

ELABORATO/Document

## LOTTO 1 - OPZIONALI

### Lista delle lavorazioni e forniture

Scale -

ORDER	CATEGORY	SECTION	NUMBER
W18-153	P.E.	CME	N.2

Rev.	N	SUBJECT	DATE	D	C
	00	emissione completa ai fini della verifica	26/08/2019	L.P.	P.B.
	01	emissione post verifica	30/09/2019	L.P.	P.B.

File \DOC N.2 - Elenco prezzi

**Comune di Cazzago San Martino**  
Provincia di Brescia

pag. 1

**LISTA DELLE LAVORAZIONI E FORNITURE PREVISTE PER  
L'ESECUZIONE DELL'OPERA O DEI LAVORI**

**OGGETTO:** SCUOLA PRIMARIA DI CAZZAGO: INTERVENTI ANTISISMICI E DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA MIUR ART. 140  
CUP H76C18001140005

**COMMITTENTE:** Amministrazione Comunale di Cazzago San Martino

Data, \_\_\_\_\_

**IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO**

**IL CONCORRENTE**  
(*timbro e firma*)

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
<b>R I P O R T O</b>						
<b><u>LAVORI A CORPO</u></b>						
1 01.07.08.01. 0b.L2 CO	ASSISTENZA: impianto riscaldamento - sanitari (10%) OPZIONALI Assistenze murarie per l'installazione d'impianto di riscaldamento - sanitario, in percentuale sul prezzo dell'impianto (percentuale sul costo dell'impianto Percentuale (10%) La voce compensa tutte le assistenze murarie, la predisposizione o formazione di passaggi, fori, tracce, scassi, staffaggi, movimentazioni, ecc., e comunque ogni e qualsiasi attività che l'impresa debba prestare per rendere possibile il completamento degli impianti in ogni loro parte e la loro messa in funzione, senza ulteriori costi per la Committente. voce n.242 - Categorie: 003.009					
	SOMMANO...	a corpo		1,00		
2 01.07.09.01. 0a.L2 CO	ASSISTENZA: Impianto elettrico (10%) OPZIONALI Assistenze murarie per l'installazione d'impianto elettrico, in percentuale media sul prezzo dell'impianto, per impianto di illuminazione e forza motrice: (10% ) La voce compensa tutte le assistenze murarie, la predisposizione o formazione di passaggi, fori, tracce, scassi, staffaggi, movimentazioni, ecc., e comunque ogni e qualsiasi attività che l'impresa debba prestare per rendere possibile il completamento degli impianti in ogni loro parte e la loro messa in funzione, senza ulteriori costi per la Committente. voce n.251 - Categorie: 003.009					
	SOMMANO...	a corpo		1,00		
3 02.03.16.0a	FORNITURA E POSA CONTROSOFFITTATURA RIBASSATA Fornitura e posa di controsoffittatura interna ribassata realizzata in lastre, fissate con viti autoperforanti fosfatate, su orditura metallica doppia in acciaio zincato dello spessore di 0,6 mm, a norma DIN, con profili perimetrali ad ""U"" da 30x28 mm e profili portanti a ""C"" da 50x27 mm, interasse massimo di 500 mm, fissata al solaio tramite un adeguato numero di ganci a molla regolabili e relativi pendini; stuccatura dei giunti, degli angoli e delle teste delle viti in modo da ottenere una superficie pronta per la finitura. Compreso il ponteggio fino ad un'altezza dei locali di 3,00 m: con lastre di gesso rivestito (cartongesso) dello spessore di mm 12,5 voce n.244 - Categorie: 003.006					
	SOMMANO...	m2		117,80		
4 02.03.16.0c	FORNITURA E POSA CONTROSOFFITTATURA RIBASSATA - SOVRAPPREZZO PER LANA MINERALE ALL'ESTRADOSSO Fornitura e posa di controsoffittatura interna ribassata realizzata in lastre, fissate con viti autoperforanti fosfatate, su					
<b>A R I P O R T A R E</b>						

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	<b>R I P O R T O</b>					
	orditura metallica doppia in acciaio zincato dello spessore di 0,6 mm, a norma DIN, con profili perimetrali ad ""U"" da 30x28 mm e profili portanti a ""C"" da 50x27 mm, interasse massimo di 500 mm, fissata al solaio tramite un adeguato numero di ganci a molla regolabili e relativi pendini; stuccatura dei giunti, degli angoli e delle teste delle viti in modo da ottenere una superficie pronta per la finitura. Compreso il ponteggio fino ad un'altezza dei locali di 3,00 m: feltro isolante in lana minerale, spessore mm 50, steso all'estradosso della controsoffittatura voce n.246 - Categorie: 003.006			117,80		
	SOMMANO...	m2		117,80		
5 02.03.16.0c. PB	FORNITURA E POSA CONTROSOFFITTATURA RIBASSATA - SOVRAPPREZZO PER IMPIEGO DI PANNELLI IN LEGNOMAGNESITE Sovrapprezzo per impiego di pannelli in legno magnesite in vece della lastra in cartongesso. Pannelli sp. 25mm, dim. cm 60x120 fissati alla sottostruttura con viti. Colore a scelta della D.L. previa campionatura. voce n.245 - Categorie: 003.006			157,49		
	SOMMANO...	m2		157,49		
6 02.03.17.0c	CONTROSOFFITTO Fornitura e posa di controsoffittatura interna, ispezionabile, realizzata con pannelli a vista delle dimensioni di 60x60 cm, posti in appoggio su orditura metallica in lamiera di acciaio zincata e verniciata, di colore bianco, con profili portanti a T con ala da 24 mm ed ancorata al solaio con idonei tasselli, viti, pendini e ganci a molla regolabili posti ad una distanza non superiore a 1.200 mm. Compreso il ponteggio fino ad un'altezza dei locali di 3,00 m: con pannelli di colore bianco in lana minerale, spessore 20 mm, rivestiti sul lato a vista con un velo di vetro. voce n.76 - Categorie: 003.006			93,50		
	SOMMANO...	m2		93,50		
7 06.03.40	SOLO POSA DI PERLINATURE IN LEGNO Solo posa in opera di perlinature in legno, compresa intelaiatura con listelli di abete 2,5x4 cm e finitura con 2 mani di olio di lino cotto voce n.91 - Categorie: 003.003			53,82		
	SOMMANO...	m2		53,82		
8 07.05.04.01. 0b	FORNITURA E POSA TERRA DA COLTIVO: meccanica Fornitura, stesa e modellazione di terra da coltivo, proveniente da strato di coltura attivo, priva di radici, ciotoli, cocci, con argilla inferiore al 50% certificabile con analisi granulometrica: meccanica voce n.229 - Categorie: 003.008			339,33		
	<b>A R I P O R T A R E</b>			339,33		

LISTA DELLE CATEGORIE DI LAVORO E FORNITURE PREVISTE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

IL CONCORRENTE

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	<b>R I P O R T O</b>		339,33			
	SOMMANO...	m3	339,33			
9 07.05.04.03. 0b	FORMAZIONI DI PRATO Formazione del prato con lavorazioni tipo fresatura per una profondità di 20-25 cm, affinamento del terreno, livellamento, asportazione di elementi estranei, restrellatura, seminagione, rullatura, compresi: miscuglio di semi di graminacee nella quantità di 20-25 g/m2, con 100 g/m2 di concime organico minerale e primo taglio: per superfici superiori a 1000 m2 e fino a 2000 m2 voce n.230 - Categorie: 003.008			1'352,50		
	SOMMANO...	m2		1'352,50		
10 08.02.08.0d	PERLINE IN LARICE 21/17 mm Perline lavorate a maschio e femmina, spessore mm 20/17: larice voce n.90 - Categorie: 003.003			53,82		
	SOMMANO...	m2		53,82		
11 09.03.01.0b	CARPENTERIA METALLICA Fornitura e posa di TRAVATURE semplici per strutture portanti di edifici completi: saldate elettricamente, compresi e compensati nel prezzo gli elettrodi voce n.115 - Categorie: 003.003			5'543,26		
	SOMMANO...	kg		5'543,26		
12 09.03.24.0u	MANIGLIONE ANTIPANICO: prima anta Sovrapprezzo per fornitura e posa di maniglione antipanico per anta principale completo di serratura e maniglia per funzionamento lato esterno voce n.262 - Categorie: 003.005			2,00		
	SOMMANO...	cad.		2,00		
13 09.03.33.0c	ZINCATURA A CALDO Zincatura a caldo: di carpenteria strutturale, per travature semplici voce n.116 - Categorie: 003.003			5'543,26		
	SOMMANO...	kg		5'543,26		
	<b>A R I P O R T A R E</b>					

LISTA DELLE CATEGORIE DI LAVORO E FORNITURE PREVISTE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

IL CONCORRENTE

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
<b>R I P O R T O</b>						
14 11.03.01.02. 0a	FISSATIVO: per interno Applicazione di isolante fissativo diluito ad acqua su pareti e soffitti nuovi ad una mano data a pennello prima della tinteggiatura, per esterno con ponteggio escluso dal prezzo, per interno compresi gli occorrenti ponteggi fino a 3,50 m di altezza dei locali: per interno voce n.253 - Categorie: 003.006					
	SOMMANO...	m2		154,27		
				154,27		
15 11.03.01.05. 0a	TINTEGGIATURA CON IDROPITTURA Tinteggiatura con idropittura opaca lavabile, in tinta unica chiara, su pareti e soffitti nuovi interni, a due o più mani date a pennello od a rullo, previa pulitura del fondo ed eventuali piccole stuccature alle superfici rasate a gesso, su fondo già isolato (conteggiato a parte), compresi gli occorrenti ponteggi fino a 3.50 m di altezza dei locali. voce n.254 - Categorie: 003.006					
	SOMMANO...	m2		154,27		
				154,27		
16 11.03.03.03	VERNICIATURA OPERE METALLICHE A DUE MANI VERNICIATURA OPERE METALLICHE A DUE MANI, con smalto sintetico per esterno, date a pennello su manufatti in ferro o metallo, già trattati con verniciatura protettiva antiruggine e non imbrattati. Colore a scelta della DL voce n.117 - Categorie: 003.003					
	SOMMANO...	m2		190,14		
				190,14		
17 1C.06.570.00 10.a	PARETE IN HPL - FRONTALE CON PORTA Fornitura e posa di parete divisoria per servizi igienici e docce, con pannelli in stratificato di laminato HPL (high pressure laminated), spess. min. 13 mm, angoli e bordi smussati/arrotondati; resistenti all'acqua, all'umidità, al vapore, agli agenti chimici aggressivi, ai graffi ed urti; colori secondo tabella colori del produttore; completi di accessori di fissaggio in alluminio verniciato con resine epossidiche, bordature con profili verticali tubolari di diametro adeguato e profilo superiore orizzontale stondato a formare una intelaiatura rigida e robusta, piedini con rosetta di copertura in acciaio inox h 150 mm., porta/e di larghezza variabile, con cerniere in acciaio inox, pomolo in nylon con segnalatore libero/occupato e spinotto per apertura di emergenza. Misurazione filo pavimento/parete - esterno telaio. Parete:- frontale con porta/e. Colore a scelta della DL. voce n.55 - Categorie: 003.006					
	SOMMANO...	m²		31,74		
				31,74		
<b>A R I P O R T A R E</b>						

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
<b>R I P O R T O</b>						
18 1C.06.570.00 10.b	<b>PARETE IN HPL - DIVISORIO LATERALE</b> Parete divisoria per servizi igienici e docce, con pannelli in stratificato di laminato HPL (high pressure laminated), spess. min. 13 mm, angoli e bordi smussati/arrotondati; resistenti all'acqua, all'umidità, al vapore, agli agenti chimici aggressivi, ai graffi ed urti; colori secondo tabella colori del produttore; completi di accessori di fissaggio in alluminio verniciato con resine epossidiche, bordature con profili verticali tubolari di diametro adeguato e profilo superiore orizzontale stondato a formare una intelaiatura rigida e robusta, piedini con rosetta di copertura in acciaio inox h 150 mm., porta/e di larghezza variabile, con cerniere in acciaio inox, pomolo in nylon con segnalatore libero/occupato e spinotto per apertura di emergenza. Misurazione filo pavimento/parete - esterno telaio. Parete:- divisorio e/o laterale. Colore a scelta della DL. voce n.56 - Categorie: 003.006					
	SOMMANO...	m <sup>2</sup>		23,92		
19 W18- 153.PB.13	<b>VENEZIANE A LAMELLE IMPACCHETTABILI</b> Fornitura e posa di frangisole motorizzato composto da: lamelle rinforzate in alluminio verniciato a polvere con guide laterali, movimento traslazione e rotazione. Compresi: - montaggio e collaudo Escluso: - falso telaio in acciaio zincato 20/10 con isolante per annullamento ponte termico computato in altra voce voce n.252 - Categorie: 003.005					
	SOMMANO...	m <sup>2</sup>		93,65		
20 W18- 153.PB.17	<b>PARETI INTERNE IN POLICARBONATO</b> Fornitura e posa di elementi a telaio in alluminio con specchiaure in policarboanto a divisione di ambienti interni tipo arcoWall® 5613 con trattamento UV-Tech o similare costituito da pannelli modulari ad incastro maschio-femmina di policarbonato alveolare U.V. protetti con garanzia di 15 anni grazie al trattamento UV-Tech in coestrusione, di colore cristallo satinato, forniti a misura ed aventi una sezione caratterizzata da uno spessore di 60 mm, una larghezza di 500 mm e 13 pareti inclinate (12 alveoli) per una trasmittanza termica pari a 0,74 W/m <sup>2</sup> K. Sistema comprensivo di guarnizioni e profili perimetrali in alluminio anodizzato, dell'occorrente ferramenta per permettere la movimentazione "scorrevole" dell'anta secondo abaco di progetto. Sono comprese le necessarie assistenze. voce n.119 - Categorie: 003.005					
	SOMMANO...	m <sup>2</sup>		74,91		
<b>Parziale LAVORI A CORPO euro</b>						
<b>A R I P O R T A R E</b>						





**Comune di Cazzago San Martino**  
Provincia di Brescia

pag. 1

**LISTA DELLE LAVORAZIONI E FORNITURE PREVISTE PER  
L'ESECUZIONE DELL'OPERA O DEI LAVORI  
IMPIANTI MECCANICI - OPERE OPZIONALI**

**OGGETTO:** SCUOLA PRIMARIA DI CAZZAGO: INTERVENTI SISMICI E DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA MIUR ART.140  
CUP H76C18001140005

**COMMITTENTE:** Comune di Cazzago San Martino

Data, \_\_\_\_\_

**IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO**

**IL CONCORRENTE**  
*(timbro e firma)*

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	<b>R I P O R T O</b>					
1 NP.IM.007	<p style="text-align: center;"><b><u>LAVORI A CORPO</u></b></p> <p><b>IMPIANTO DISTRIBUZIONE ARIA DI TIPO INDUTTIVO</b> Fornitura e posa in opera di IMPIANTO DISTRIBUZIONE ARIA DI TIPO INDUTTIVO della SINTRA O SIMILARE:</p> <p>Canali forati in lamiera zincata, di marca SINTRA, tipo SPIROJET o similare, realizzati in moduli aperti al fine di ridurre i volumi dei trasporti e le conseguenti emissioni di CO2, da rivettare in cantiere, con moduli di lunghezza non superiore a 1m, costituiti da:</p> <p>Imbutitura di rinforzo e di allineamento sulle due estremità di ogni modulo, munita di forature calibrate per facilitarne la chiusura per mezzo di rivetti in acciaio inox. Guarnizione liquida ad espansione per il fissaggio e la tenuta delle estremità imbutite. Collari speciali ad omega di tipo TWIN-LOCK per la giunzione dei diversi moduli, realizzati in lamiera zincata di idoneo spessore, senza saldature, con un trattamento speciale anticorrosione realizzata mediante galvanizzazione al magnesio, con doppia chiusura di precisione tramite viti ad alta resistenza. Guarnizione profilata in polietilene a bassa densità per la tenuta all'aria tra i moduli. Sistema brevettato VARITRAPâ per la regolazione manuale dell'eventuale portata di scarico, utile alla regolazione della velocità residua al suolo in fase di messa in servizio dell'impianto. Pellicola adesiva di protezione della superficie visibile dei canali, da togliere a cantiere ultimato per preservare l'aspetto estetico dei canali.</p> <p>Staffaggi: tramite cavi in acciaio di tipo GRIPPLE o simile, in modo da contornare la circonferenza dei canali, per permetterne l'eventuale rotazione sul proprio asse in caso di necessità di variazione dell'angolo di lancio del canale. realizzati aperti da rivettare in cantiere.</p> <p>Rif. Canale 1a-AC</p> <p>- N°1 Canale Circolare da: 3 m colore zincato. Portata d'aria m³/h : 1550 Altezza di installazione (filo superiore) m: 3,00 Diametro iniziale mm: 350 Diametro finale mm: 350 Velocità di ingresso nel Pulsore m/sec: 4,5 Portata aria al metro (m³/h / m) : 60 Pressione statica minima consigliata Pa: 105 Lancio: 1 mt Angolo foratura DESTRO: 90° Larghezza perforata lato destro: 3 m Angolo foratura SINISTRO: 90°C</p>					
	<b>A R I P O R T A R E</b>					

LISTA DELLE CATEGORIE DI LAVORO E FORNITURE PREVISTE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

IL CONCORRENTE

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
	<p>Larghezza perforata lato sinistro: 3 m</p> <p>Rif. Canale 1b</p> <p>- N°1 Canale Circolare da: 11 m colore zincato. Portata d'aria m³/h : 1370 Altezza di installazione (filo superiore) m: 3,00 Diametro iniziale mm: 350 Diametro finale mm: 350 Velocità di ingresso nel Pulsore m/sec: 4,0 Portata aria al metro (m³/h / m) : 125 Pressione statica minima consigliata Pa: 105 Lancio:3 mt Angolo foratura DESTRO: 90° Larghezza perforata lato destro: 11 m Angolo foratura SINISTRO: 90°C Larghezza perforata lato sinistro: 11 m</p> <p>Rif. Canale 2°-AC</p> <p>- N°1 Canale Circolare da: 7 m colore zincato. Portata d'aria m³/h : 1550 Altezza di installazione (filo superiore) m: 3,00 Diametro iniziale mm: 350 Diametro finale mm: 350 Velocità di ingresso nel Pulsore m/sec: 4,5 Portata aria al metro (m³/h / m) : 60 Pressione statica minima consigliata Pa: 105 Lancio:1 mt Angolo foratura DESTRO: 90° Larghezza perforata lato destro: 7 m Angolo foratura SINISTRO: 90°C Larghezza perforata lato sinistro: 7 m</p> <p>Rif. Canale 1b</p> <p>- N°1 Canale Circolare da: 11 m colore zincato. Portata d'aria m³/h : 1130 Altezza di installazione (filo superiore) m: 3,00 Diametro iniziale mm: 350 Diametro finale mm: 350 Velocità di ingresso nel Pulsore m/sec: 3,3</p>					
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	<b>R I P O R T O</b>					
	Portata aria al metro (m <sup>3</sup> /h / m) : 103 Pressione statica minima consigliata Pa: 105 Lancio:3 mt Angolo foratura DESTRO: 90° Larghezza perforata lato destro: 11 m Angolo foratura SINISTRO: 90° Larghezza perforata lato sinistro: 11 m  -n.2 curve a settori compresa 60°-90°  compreso materiale di tenuta e consumo ed ogni onere.					
	SOMMANO...	a corpo	1,00			
2 NP.IM.008	<b>RECUPERATORE DI CALORE AULE</b> Fornitura e posa in opera di recuperatore di calore in controcorrente con elevati valori di rendimento della Aermec mod. RPF031P o similari. Il recuperatore è del tipo statico a piastre in alluminio, i ventilatori sono plug-fun con motore sincrono a magneti permanenti, filtro G4 sull'aria estratta e F7 su quella di di rinnovo. Portata nominale 3100 m3/h, prevalenza utile 250Pa, mandata sinistra.(installazione orizzontale) allestimento previsto: -HC3R2V031 - Batterie ad acqua 3 ranghi interna con valvola 3 vie a corredo - DPS2031 Pressostato filtri presa aria esterna + ripresa ambiente - GTAE031 Giunto antivibrante flusso di ripresa - GTAS031 Giunto antivibrante flusso di mandata - CMF031 Quadro elettrico + controllo velocità manuale - CMF - CTS031 Controllo termoregolazione a punto fisso in mandata - RCP Pannello remoto in ambiente (fino a 50 m) - BFIO31 Ispezione inferiore - SW_0 Lingua software controllore: Italiano - MA_0 Lingua manuali: Italiano Compreso collegamento ai canali di ventilazione, materiale di tenuta e consumo.					
	SOMMANO...	a corpo	2,00			
3 NP.IM.009	<b>RECUPERATORE DI CALORE MENSA</b> Fornitura e posa in opera di recuperatore di calore in controcorrente con elevati valori di rendimento della Aermec mod. RPF031P o similari. Il recuperatore è del tipo statico a piastre in alluminio, i ventilatori sono plug-fun con					
	<b>A R I P O R T A R E</b>					

LISTA DELLE CATEGORIE DI LAVORO E FORNITURE PREVISTE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

IL CONCORRENTE

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	<b>R I P O R T O</b>					
	<p>motore sincrono a magneti permanenti, filtro G4 sull'aria estratta e F7 su quella di di rinnovo.            Portata nominale 3100 m3/h,            prevalenza utile 250Pa,            mandata sinistra.(installazione orizzontale)            allestimento previsto:            - HC3R2V031 - Batterie ad acqua 3 ranghi interna con valvola 3 vie a corredo            -N.1 batteria raffrescamento CC3R3V031            - DPS2031 Pressostato filtri presa aria esterna + ripresa ambiente            - GTAE031 Giunto antivibrante flusso di ripresa            - GTAS031 Giunto antivibrante flusso di mandata            - CMF031 Quadro elettrico + controllo velocità manuale - CMF            - CTS031 Controllo termoregolazione a punto fisso in mandata            - RCP Pannello remoto in ambiente (fino a 50 m)            - BFI031 Ispezione inferiore            - SW_0 Lingua software controllore: Italiano            - MA_0 Lingua manuali: Italiano            Compreso collegamento ai canali di ventilazione, materiale di tenuta e consumo.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO... a corpo</p> <p style="text-align: right;"><b>Parziale LAVORI A CORPO euro</b></p> <p style="text-align: right;"><b>T O T A L E euro</b></p>	a corpo	1,00			
	<i>(diconsi euro - in lettere)</i>					
	Pari a Ribasso del _____%					
	<i>(ribasso in lettere)</i>					
	Data, _____					
	<b>IL CONCORRENTE</b> <i>(timbro e firma)</i>					
	<b>A R I P O R T A R E</b>					

**Comune di Cazzago San Martino**  
Provincia di Brescia

pag. 1

**LISTA DELLE LAVORAZIONI E FORNITURE PREVISTE PER  
L'ESECUZIONE DELL'OPERA O DEI LAVORI  
IMPIANTI ELETTRICI - OPERE OPZIONALI**

**OGGETTO:** SCUOLA PRIMARIA DI CAZZAGO: INTERVENTI SISMICI E DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA MIUR ART.140  
CUP H76C18001140005

**COMMITTENTE:** Comune di Cazzago San Martino

Data, \_\_\_\_\_

**IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO**

**IL CONCORRENTE**  
*(timbro e firma)*

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
<b>R I P O R T O</b>						
<b><u>LAVORI A CORPO</u></b>						
1 NP04	Fornitura e posa in opera di BEGA Apparecchio a sospensione 56589.1K3 o similare. Luce a fascio libero. LED, 21 W Potenza luminoso apparecchi, Flusso luminoso apparecchi 1540 lm, temperatura di colore 3000 K. Indice di resa del colore (CRI) > 90. Con modulo LED BEGA sostituibile con protezione dalle alte temperature e durata prevista di almeno 50.000 ore di esercizio. 20 anni di garanzia di disponibilità dei pezzi di ricambio su modulo LED e parti usurabili. Con alimentatore LED DALI comandabile, 220-240 V, 0/50-60 Hz. Alimentatore LED con rosone a soffitto. Armatura lampada e baldacchino a soffitto di metallo. Superficie Verniciatura a fuoco bianca. Vetro opale soffiato satinati. Sospensione a fune 2 x 0,5 qmm con un fune in acciaio, colore bianco. Diametro sfera 300 mm, lunghezza complessiva 2000 mm.	SOMMANO...	cad	18,00		
2 NP05	Fornitura e posa in opera di BEGA Apparecchio a sospensione 56590.1 o similare. Luce a fascio libero. LED, 33 W Potenza luminoso apparecchi, Flusso luminoso apparecchi 3084 lm, temperatura di colore 3000 K. Indice di resa del colore (Ra) > 80. Con modulo LED BEGA sostituibile con protezione dalle alte temperature e durata prevista di almeno 50.000 ore di esercizio. 20 anni di garanzia di disponibilità dei pezzi di ricambio su modulo LED e parti usurabili. Con alimentatore LED DALI comandabile, 220-240 V, 0/50-60 Hz. Alimentatore LED con rosone a soffitto. Armatura lampada e baldacchino a soffitto di metallo. Superficie Verniciatura a fuoco bianca. Vetro opale soffiato satinati. Sospensione a fune 2 x 0,5 qmm con un fune in acciaio, colore bianco. Diametro sfera 350 mm, lunghezza complessiva 2000 mm.	SOMMANO...	cad	18,00		
3 NP06	Fornitura e posa in opera di BEGA Apparecchio a sospensione 56591.1K3 o similare. Luce a fascio libero. LED, 40,5 W Potenza luminoso apparecchi, Flusso luminoso apparecchi 3543 lm, temperatura di colore 3000 K. Indice di resa del colore (CRI) > 90. Con modulo LED BEGA sostituibile con protezione dalle alte temperature e durata prevista di almeno 50.000 ore di esercizio. 20 anni di garanzia di disponibilità dei pezzi di ricambio su modulo LED e parti usurabili. Con alimentatore LED DALI comandabile, 220-240 V, 0/50-60 Hz. Alimentatore LED con rosone a soffitto. Armatura lampada e baldacchino a soffitto di metallo. Superficie Verniciatura a fuoco bianca. Vetro opale soffiato satinati. Sospensione a fune 2 x 0,5 qmm con un fune in acciaio, colore bianco. Diametro sfera 400 mm, lunghezza complessiva 2050 mm.	SOMMANO...	cad	18,00		
4 NP07	Fornitura e posa in opera di iGuzzini MT24 iPlan Easy o similare. iGuzzini MT24 iPlan Easy (o similare) 1196 X 296 mm - LED neutral white - alimentatore DALI - ottica luminanza controllata UGR<19. Apparecchio ad incasso o plafone (tramite accessorio da ordinare separatamente) ad emissione diretta finalizzato all'impiego di sorgenti LED neutral white 4000K ad alta resa cromatica. Il vano ottico è composto da una cornice estrusa bianca, uno schermo diffusore in metacrilato per emissione con luminanza controllata					
<b>A R I P O R T A R E</b>						

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	UGR<19L<3.000 cd/m2 per $\alpha \geq 65^\circ$ ideale per ambienti dove sono presenti videotermini e un fondo di chiusura					
	<b>RIPORTO</b>					
5 NP09	<p>posteriore in lamiera. i LED sono disposti nel perimetro e il driver DALI è alloggiato nella parte superiore del prodotto. Installazione: Ad incasso su controsoffitti in cartongesso (utilizzando cornice accessoria), su controsoffitti con orditura; Possibilità di installazione a plafone mediante kit da ordinare separatamente come accessorio</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	cad	52,00			
6 NP10	<p>Fornitura e posa in opera di Linergy LYRA EVO 1H SA IP40 22M ENERGY TEST LV22N10ABRT o similare. Caratteristiche tecniche: Pulsante di test, Battery status: LED verde con batteria connessa, LED rosso con batteria disconnessa, Funzione: Energy Test (autonomo con autodiagnosi), Autonomia: 1h Tipo: SA (Sempre Acceso, permanente) Batteria: Ni-Cd 4,8V 0,5Ah Tipo batteria: Nichel Cadmio Tempo di ricarica batteria: 12h Alimentazione: 230Vac 50-60Hz Classe di isolamento: II Classe di protezione IP: IP40 Classe di protezione IK: IK08 Temperatura di funzionamento: da 0°C a +40°C Colore: Grigio Distanza di visibilità (EN 1838): 22 metri Conforme alle normative europee: EN 60598-1, EN 605982-22, EN 1838, EN 7010 Rischio fotobiologico esente secondo EN 62471 Conforme a RoHS2 2011/65/UE Glow wire 850 °C Kit pittogrammi di segnalazione fornito di serie in ogni confezione Installazione: soffitto, bandiera, parete*, sospensione*, incasso su controsoffitto*, parete su scatola 503* (* con accessorio) Garanzia 5 anni (soggetta a limitazioni, consultare i termini di garanzia)</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	cad	19,00			
6 NP10	<p>Fornitura e posa in opera di Linergy CRISTAL WALL 220LM 1H SE IP65 ENERGY TEST o similare. Funzione: Energy Test (autonomo con autodiagnosi) Autonomia: 1h Tipo: SE (Solo Emergenza, non permanente) Flusso luminoso minimo in emergenza (conforme EN 60598-2-22): 220lm Batteria: Ni-Cd 6V 0,6Ah Tipo batteria: Nichel Cadmio Tempo di ricarica batteria: 12h Alimentazione: 230Vac 50-60Hz Classe di isolamento: II Classe di protezione IP: IP65 Temperatura di funzionamento: da 0°C a +40°C Colore: Grigio Conforme alle normative europee: EN 60598-1, EN 605982-22, EN 61347-1, EN 61347-2-7, EN 61347-2-13, EN 62031, EN 62384 Rischio fotobiologico esente secondo EN 62471 Conforme a RoHS2 2011/65/UE Glow wire 850 °C Installazione: parete, incasso su scatola a muro*, incasso su parete in cartongesso* (* con accessorio) Garanzia 5 anni (soggetta a limitazioni, consultare i termini di garanzia)</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	cad	25,00			
7 NP11	<p>Fornitura e posa in opera di Linergy PRODIGY 110LM 1H SE IP42 ENERGY TEST o similare. Caratteristiche tecniche Battery status: LED verde con batteria connessa, LED rosso con batteria disconnessa Funzione: Energy Test (autonomo con autodiagnosi) Autonomia: 1h Tipo: SE (Solo Emergenza, non permanente) Flusso luminoso medio in emergenza: 110lm Flusso luminoso minimo in emergenza (conforme EN 60598-2-22): 105lm Batteria: Li-FePO4 3,2V 0,55Ah Tipo batteria: Litio Ferro Fosfato Tempo di ricarica batteria: 12h Alimentazione: 230Vac 50-60Hz Classe di isolamento: II Classe di protezione IP: IP42 Temperatura di funzionamento: da +5°C a +40°C Colore: Bianco Distanza di visibilità con pittogramma (EN 1838): 17 m Conforme alle normative europee: EN 60598-1, EN 605982-22, EN 61347-1, EN 61347-2-7, EN 61347-2-13, EN 62031, EN 62384 Rischio fotobiologico esente secondo EN 62471 Conforme a RoHS2 2011/65/UE Glow wire 850 °C Installazione: parete, soffitto, incasso su scatola a muro*, incasso su parete in cartongesso*, incasso su controsoffitto*</p>					
	<b>A RIPORTARE</b>					



Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	<b>R I P O R T O</b>					
	, bandiera*, blindosbarra*, staffa 45 gradi* (* con accessorio) Garanzia 5 anni (soggetta a limitazioni, consultare i termini di garanzia)					
	SOMMANO...	cad	14,00			
8 NP15	Fornitura e posa in opera di apparecchio LED 31116/4K/BI Nobile Italia s.p.a. o similare Apparecchio LED per installazione a parete con fascio mono e bidirezionale LED CREE. Life time 50.000h (rendimento 70%). Corpo in alluminio pressofuso, verniciato antracite, grigio o bianco. Vetro temperato. Lenti in metacrilato antiabbagliamento. Guarnizioni in silicone. Viti in acciaio inox. Alimentatore 220-240V 50/60Hz uncluso.					
	SOMMANO...	cad	22,00			
9 NP99	Fornitura e posa in opera di Arcluce DOT (o similare) Apparecchio compatto a parete o a soffitto caratterizzato da un design moderno, per un'illuminazione diffusa. Adatto sia per interni che per esterni, ha un alto grado di protezione IP e IK (IP65 - IK08). Realizzato in alluminio pressofuso (EN 47100), ha uno schermo in PMMA parzialmente opale con effetto vetro, ed è rifinito con verniciatura a polvere poliestere in doppio strato stabilizzata ai raggi UV, resistente alla corrosione e alle nebbie saline. Tutte le guarnizioni sono in gomma siliconica mentre la viteria esterna è in acciaio inox AISI 316. Può essere montato a parete o a soffitto e cablato sia tramite passacavo posteriore per entrata singola che tramite pressacavi laterali per collegamento in cascata. La sorgente LED, disponibile con colori di temperatura 3000K/4000K, ha un'efficienza nominale sino a 147lumen/Watt (4000K - 350mA - CRI>80 - Tj=85°C) con un'alta consistenza dei colori <3 SDCM e una vita utile del LED di più di 50000h con L80. Questo apparecchio è predisposto per i moderni sistemi di controllo per ottenere scenari luminosi dinamici; diversi gli alimentatori disponibili: on/off, DALI, dimmerabile (via cavo o via Bluetooth), opzione bipotenza per ottenere un risparmio energetico immediato, sensore di movimento per l'accensione automatica e un pacchetto di emergenza integrato (3h di autonomia, non disponibile nella versione DALI). Marca ARCLUCE mod. DOT					
	SOMMANO...	cad	25,00			
	<b>Parziale LAVORI A CORPO euro</b>					
	<b>T O T A L E euro</b>					
	<i>(dicons euro - in lettere)</i>					
	<b>A R I P O R T A R E</b>					

