

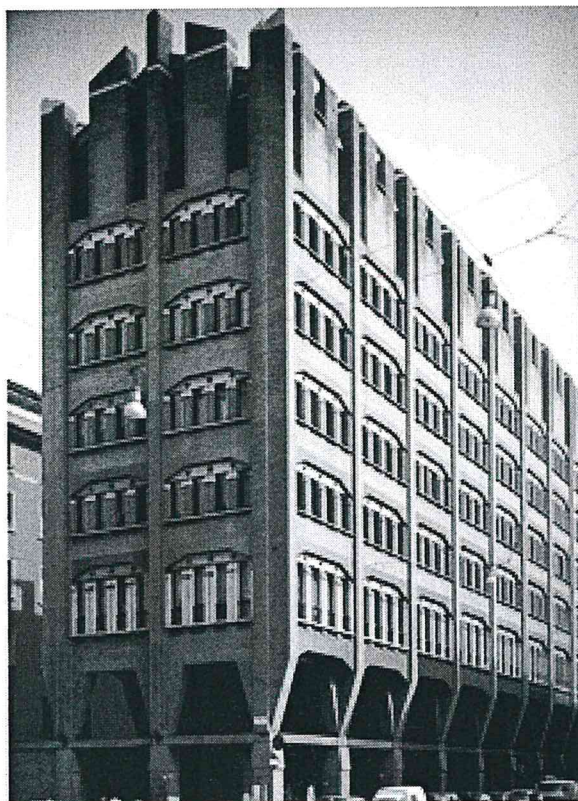


Data di pubblicazione: 07/11/2018

Nome allegato: *Computo Metrico Estimativo.pdf*

CIG: 7671280C82;

Nome procedura: *LAVORI DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA
PER LA RICOLLOCAZIONE DELLA DIREZIONE REGIONALE INPS
EMILIA ROMAGNA NELLO STABILE DI BOLOGNA, VIA DEI MILLE 9*



COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

**LAVORI DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA PER LA RICOLLOCAZIONE DELLA DIREZIONE REGIONALE
INPS EMILIA ROMAGNA (PTL2018-01-EMR-0055) BOLOGNA VIA DEI MILLE 9.
Importo lavori € 359.741,99 IVA compresa**

RUP

Ing. Eugenio Bolondi

I TECNICI INCARICATI

Arch. Franca Caberletti

Geom. Antonino Salvatore Di Stefano

P.ind. Sergio Presti

N.	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario in Euro	IMPORTO in Euro
				21,000		
				13,000		
				14,000		
				20,000		
				2,400		
		<i>Piano 5°</i>		30,300		
				31,500		
				46,500		
				40,500		
				43,500		
				43,500		
				46,500		
				40,500		
				46,500		
				40,500		
				40,500		
				45,300		
				40,500		
				43,500		
				45,300		
		<i>Sotto e sopra finestre</i>		119,000		
		<i>Corridoio</i>		59,250		
				108,500		
				70,500		
		<i>Ripostiglio</i>		19,200		
		<i>Bagni</i>		47,400		
				24,000		
				25,000		
				25,000		
				21,000		
				23,000		
				23,000		
				24,000		
				22,000		
				24,000		
				22,000		
				21,000		
				21,000		
				13,000		
				14,000		
				20,000		
				2,400		
		<i>Vano scale</i>		498,400		
				154,000		
				-412,500		
			m ²	7.156,050	2,25	16.101,11
2	1.2	Stuccatura saltuaria e parziale di superfici interne, compresa scartavetratura delle parti stuccate: a) tra il 10 % e il 20% del totale, da valutare al m ² per l'intera superficie				
					a riportare	16.101,11

N.	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario in Euro	IMPORTO in Euro
					riporto	16.101,11
		<i>Come voce 1.1</i>		7.156,050		
3	1.3	Fondo fissante, ancorante ed isolante a base di silicato di potassio ed inerti minerali, a norma DIN 18363, idoneo per superfici miste (minerali ed organiche), applicato a pennello <i>Piano 1°</i>	m²	7.156,050	5,12	36.638,98
				24,000		
				25,000		
				25,000		
				21,000		
				23,000		
				23,000		
				24,000		
				22,000		
				24,000		
				22,000		
				21,000		
				21,000		
				13,000		
				14,000		
				20,000		
		<i>Piano 5°</i>		24,000		
				25,000		
				25,000		
				21,000		
				23,000		
				23,000		
				24,000		
				22,000		
				24,000		
				22,000		
				21,000		
				21,000		
				13,000		
				14,000		
				20,000		
4	1.4	Tinteggiatura con idropittura di superfici a tre mani a coprire, esclusa la preparazione delle stesse: su superfici interne: c) con idropittura lavabile <i>Come voce 1.1</i>	m²	644,000	5,28	3.400,32
				7.156,050		
5	1.5	Tinteggiatura con smalti murali, a due mani a coprire, esclusa la preparazione delle superfici con rasatura, stuccatura e imprimitura: con idrosmalto satinato	m²	7.156,050	8,79	62.901,68
					a riportare	119.042,09

N.	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario in Euro	IMPORTO in Euro
					riporto	119.042,09
		<i>Fascia lavabile</i>		487,500		
6	1.6	<i>Acciaio</i> Smontaggio di porte o cancelli in profilato di ferro o di alluminio calcolato sulla superficie, inclusa la parte vetrata, compreso telaio, controtelaio, smuratura delle grappe o dei tasselli di tenuta ed eventuale taglio a sezione degli elementi <i>Porta via Montebello</i>	m ²	487,500	17,37	8.467,88
		<i>Vetrata interna</i>		2,400		
				18,600		
7	1.7	Grande riparazione di infissi di qualunque genere con lo smontaggio e il rimontaggio dei vari elementi che compongono l'infisso, per l'eventuale sostituzione dei pezzi, anch'essi compresi, nonché l'incollaggio, il rinzeppamento e l'incavicchiamento degli incastri con le parti lavorate ben rifinite e levigate, eventuali sostituzione di vetri, con impregnate parte ammalorate dello stesso.	m ²	21,000	27,61	579,81
				380,000		
8	1.8	Porta tagliafuoco vetrata con struttura in acciaio ad un battente omologata a norma UNI EN 1634-1, conforme alle certificazioni di prodotto ISO 9001, colore avorio chiaro, realizzata con telaio tubolare d'acciaio profilato, dimensioni 15 x 50 mm, sagomato per accoppiamento con profilo ad angolo, con interposizione di lastra isolante a base di calciosilicati spessore 25 mm, con guarnizione per fumi caldi e freddi, fissata a muro mediante zanche, anta con tre cerniere ad ali, perno ad alta resistenza e cuscinetto reggispinta, e serratura antincendio ad un solo punto di chiusura, maniglia interna ed esterna di colore nero con spigoli arrotondati completa di copriplacca, posta in opera compreso l'onere per le opere murarie necessarie per dare il lavoro a perfetta regola d'arte, il tutto a scelta della D.L. <i>Porta via montebello</i>	cad.	380,000	49,21	18.699,80
				1,000		
9	1.9	Demolizione di controsoffitti in genere, sia orizzontali che centinati, completi di struttura portante, compreso l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio, in attesa del trasporto allo scarico, comprese le riprese dei solai travi e qualunque oggetto che si trova al	cad.	1,000	6.269,11	6.269,11
					a riportare	153.058,69

N.	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario in Euro	IMPORTO in Euro
					riporto	153.058,69
10	1.10	<p>di sotto dei controsoffitti, rimodulazione dei canali d'aria delle zone interessate il tutto a perfetta regola d'arte e come richiesto dalla D.L.: per controsoffitti in Plastre di gesso e cartongesso</p> <p><i>Ingresso</i></p>	mq.	44,200		
				44,200	10,44	461,45
10	1.10	<p>Fornitura e posa in opera di controsoffitto mobile in plexiglass specchiato con led integrati con dissipatore in alluminio anodizzato nero, sospensione con cavi in acciaio, di adeguata potenza di illuminazione, compreso di accessori di sospensione, guarnizioni, guaine e quant'altro occorre per dare l'opera in perfetta regola d'arte Fornitura e posa in opera corpo illuminante da incassare nel plafone in materiale come da disposizione della D.L. al fine da ottenere un effetto "cielo stellato" composto da n. 35 Farette da incasso a LED, completi di n. 4 alimentatori. Il sistema deve avere le seguenti caratteristiche tecniche: faretto incasso avente dimensioni diametro 36 mm, altezza 42 mm foro incasso 26 mm Potenza LED 3 x 1,2 Watt, Temperatura di colore 3200K. Cornice in lega di alluminio verniciato bianco (RAL 9016) Dissipatore in lega di alluminio. Fornito di cavo di alimentazione, Alimentatore elettronico stabilizzato 350mA/700mA potenza 30 Watt IP 20 Conforme alle norme CEI EN 60598-1 (CEI 34-21); CEI EN 60598-2-2 (CEI 34-31), CEI EN 62031 (34-118), CEI EN 62471 (76-9). Sono compresi tutti i collegamenti al punto luce e il fissaggio. Il corpo illuminante dovrà essere idoneo per il montaggio diretto su superfici normalmente infiammabili. Dovranno essere compresi tutti gli accessori necessari ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro compiuto a regola d'arte in conformità alle norme vigenti.</p> <p><i>Ingresso</i></p>		2,000		
			a corpo	2,000	6.700,00	13.400,00
11	1.11	<p>Fornitura e posa Vetrata di sicurezza (protezione contro il vandalismo e l'effrazione) con vetri stratificati di sicurezza (normativa UNI 356 e norme UNI EN 12600 1B1) ad alte prestazioni termiche, acustiche, composta da cristalli float extra chiari di sicurezza; stratificato di varie dimensioni, antirumore ad anti sfondamento, cristallo di sicurezza reso basso emissivo (low-e) mediante deposito, con</p>				
					a riportare	166.920,14

N.	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario in Euro	IMPORTO in Euro
		<p>procedimento magnetotermico, di metalli nobili basso emissivi da comporsi verso l'esterno con vetro stratificato extra chiaro antiriflesso dello spessore minimo 6+6 mm e come da prestazioni richieste con idoneo strato di PVB e verso l'interno con vetro extra chiaro temprato dello spessore minimo 12 mm. Nel prezzo è compresa l'installazione di idoneo distanziatore per camera d'aria di spessore minimo circa 20 mm per annullare ponti termici. E' compreso l'eventuale riempimento a gas argon. E' compreso il sistema di ancoraggio delle vetrate alla struttura interna con installazione a scomparsa del perimetro della stessa e dei profili di sostegno; il sistema di ancoraggio potrà essere realizzato a ragno di acciaio inox sorretti da pilastro in acciaio di dimensioni minime 19x120 mm. La vetrata dovrà essere ben ancorata a terra e cielo. E' compresa la posa di traverso orizzontale o tubolare a sezione ridotta in acciaio o altro materiale e finitura a discrezione D.L.. E' compresa l'illuminazione a Led integrata del profilo, compreso cavi, differenziali ed interruttori anche provvisori onde potere effettuare il collaudo. Finiture materiali ed accessori (cerniere, maniglie, guarnizioni ecc a scelta D.L. Sono compresi i ponteggi e oneri mezzi a noleggio per installazione ed ogni onere e magistero per dare l'opera finita, funzionante ed installata a regola d'arte. E' compresa la pulizia del prodotto installato. Dimensione complessiva vetrata come da foro esterno (300 cm Larghezza per 300 cm di altezza. Vetrata ad alta valenza architettonica (profilo e finitura a scelta della D.L. e campionatura richiesta per approvazione soprintendenza).</p> <p><i>Ingresso</i></p>			riporto	166.920,14
				18,600		
				13,800		
			m²	32,400	760,00	24.624,00
12	1.12	<p>Bussola d'ingresso realizzata con Porta automatica scorrevole a movimento sincrono e contemporaneamente utilizzata come uscita d'emergenza. La porta scorrevole verso l'esterno sarà realizzata in più specchiature vetrate: con luce passaggio netto da circa cm 120 Larghezza x minimo 300 H. Le ante sono costruite in profilati metallici slim, o estrusi in lega di alluminio da mm 50 - serie slim stondata antinfortunistica - finitura superficiale realizzata con trattamento di verniciatura a forno o di elettro colorazione anodica o finitura similare acciaio (profilo e finitura a scelta</p>				
					a riportare	191.544,14

N.	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario in Euro	IMPORTO in Euro
		<p>della D.L. e campionatura richiesta per approvazione soprintendenza), vetro stratificato di sicurezza ed antinfortunistico 55 spessore minimo mm 10/11 composto da due lastre float chiaro trasparente, extra light, da mm 5 con interposto idoneo film p.v.b.. Completa di e speciali guarnizioni con i relativi contro-profilati per la tenuta termo-acustica. I laterali devono essere annegati a pavimento per evitare la visione della struttura del profilo. Il meccanismo di apertura delle porte sara' sincrono con portata fino a 130 kg per anta e regolato da microprocessore, montato su supporto in alluminio (finitura a scelta D.L.) di sezione ridotta, sistema interno di leve montato su cuscinetti a sfera ad alta silenziosità e dovrà essere completo di: N. 2 Motoriduttore a bassa tensione. N. 1 trasformatore alimentatore stabilizzato. N. 1 Scheda di controllo a microprocessore con autodiagnosi e verifica continua su tutte le funzioni della porta. N. 1 Binario in alluminio con profilo sostituibile e guarnizione silenziata antirumore. N. 2 carrelli per anta, portanti a 3 cuscinetti. N. 1 Profilo adattatore per ante con sospensione. N. 1 Gruppo batterie di soccorso multifunzione, con 30 minuti di autonomia in servizio continuo, oppure n 100 cicli di apertura (per garantire in mancanza di corrente l'apertura delle ante). N. 1 bloccaggio con elettro serratura bistabile comandato dal selettore e relativo sblocco di emergenza facilmente accessibile. N.1 Cassonetto ispezionabile in alluminio estruso (h = mm. 150) o altro materiale a scelta della D.L. E' compreso: N. 1 Selettore di funzione a 5 posizioni elettronico. N. 1 Coppia fotocellule di sicurezza miniaturizzate. N. 2 Radar (sensore di movimento). In caso di emergenza le ante scorrevoli - in esercizio normale - saranno ribaltabili verso l'esterno con una semplice pressione in un punto qualsiasi delle stesse anche se in movimento. L'automatismo , dovrà integrare al suo interno due sistemi di controllo e movimentazione indipendenti (doppio motore, doppia rilevazione posizione 8 movimento e centralina di controllo a doppio pilotaggio) con monitoraggio permanente di tutti i componenti rilevanti per la sicurezza. L'automatismo installato dovrà rispondere alle norme di sicurezza Europee ed essere dotato di certificato di test da ente autorizzato. Il sistema dovrà rispondere alla circolare del Dip. Vigili del Fuoco S.P. e della D.C. Prot. 0004963 del 04/04/2012 e successive modifiche ed integrazioni. Quindi, le</p>			riporto	191.544,14
					a riportare	191.544,14

N.	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario in Euro	IMPORTO in Euro
					riporto	191.544,14
13	1.13	<p>due porte automatiche avranno la funzione di Dispositivo Antipanico ed Uscita di Sicurezza. Il tutto realizzato con profili ridotti ad alta valenza architettonica e cristalli float extra chiari stratificati di sicurezza.</p> <p>Vetrata ad alta valenza architettonica (profilo e finitura a scelta della D.L. e con campionatura da sottoporre a soprintendenza). Comprensivo di: carico trasporto e scarico a rifiuto di tutto il materiale di risulta, completa di ponteggi e noleggio piattaforme aeree per installazione, accurata pulizia finale dei prodotti installati, e quanto altro occorrente per dare il lavoro finito e collaudato a perfetta regola d'arte.</p> <p><i>Ingresso</i></p>	m ²	<p>9,000</p> <p>9,000</p>	1.300,00	11.700,00
14	1.14	<p>Trasporto a discarica controllata di materiali di risulta, provenienti da demolizioni, con motocarro di portata fino a 1 mc, o mezzo di uguali caratteristiche, compresi carico, viaggio di andata e ritorno e scarico con inclusione degli oneri di discarica.</p>	m ³	6,000	69,44	416,64
14	1.14	<p>Spicconatura e scrostamento di intonaco a vivo di muro, di spessore fino a 3 cm, compreso l'onere di esecuzione anche a piccole zone e spazzolatura delle superfici</p> <p><i>Pannelli in copertura</i></p>	m ²	<p>134,400</p> <p>134,400</p>	15,35	2.063,04
15	1.15	<p>Intonaco rinforzato e armato, costituito da primo strato di rinzafo dello spessore medio di 5 mm con malta preconfezionata a grana grossa naturale ad altissima porosità, igroscopicità e traspirabilità, costituita da pura calce idraulica naturale NHL 3.5, calce idraulica HL 5, pozzolana naturale micronizzata ed inerti di sabbia silicea e calcare dolomitico granulometria 0 ÷ 2,5 mm, successivo doppio strato di spessore totale di circa 15 mm con malta di pura calce idraulica NHL 3.5, pozzolana naturale micronizzata, inerti di sabbia silicea e calcare dolomitico di granulometria 0 ÷ 2,5 mm, rasatura finale con intonaco rasante di pura calce NHL 3.5, inerti di sabbia silicea o calcare dolomitico di granulometria 0,1 ÷ 1,4 mm, per uno spessore totale di 20 mm applicato a mano</p> <p><i>Pannelli in copertura</i></p>	m ²	<p>134,400</p> <p>134,400</p>	48,63	6.535,87
					a riportare	212.259,69

N.	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario in Euro	IMPORTO in Euro
					riporto	212.259,69
		TOTALE OPERE EDILI				212.259,69
16	2.1	OPERE ELETTRICHE <i>Bozza</i> RIMOZIONE IMPIANTI Rimozione completa degli impianti esistenti posti nelle aree oggetto degli interventi (LOCALE CED e PARTI COMUNI) compreso il trasporto e lo smaltimento a pubbliche discariche. E' onere della Ditta eseguire il sezionamento e lo smontaggio di tutti i circuiti non funzionanti e relativi accessori (cavi elettrici, cavi dati, cavi ottici, telefonici e ausiliari, canalizzazioni metalliche o in pvc, armadi dati, apparecchiature non più utilizzate o funzionanti, interruttori, prese, corpi illuminanti di emergenza, ecc.) posti nei locali interessati e, ove esistente, compreso lo smontaggio e rimontaggio del controsoffitto. I locali interessati alla rimozione degli impianti sono il CED, posto al piano terra, e tutte le aree (parti comuni) in particolare dove sono posizionate i corpi illuminanti di emergenza. Ponti di servizio fino a quattro metri di altezza dal piano di appoggio ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro compiuto a regola d'arte in conformità alle norme vigenti. <i>rimozione</i>				
				1,000		
			a	1,000	7.600,00	7.600,00
			corpo			
17	2.2	TUBO RIGIDO PESANTE IN PVC - DIAMETRO 32 mm Fornitura e posa in opera di tubo PVC rigido pesante piegabile a freddo, costruito secondo le norme CEI 23.8.V2, necessario per tutte le derivazioni che si rendono necessarie dalla passerella metallica e/o canale in PVC così come indicato nelle planimetrie allegate. Il tubo (diametro esterno 32 mm) in PVC autoestinguento di colore RAL 7035 dovrà essere installato a parete e/o a soffitto e/o intercapedine pavimento galleggiante mediante collari di fissaggio ed eventualmente raccordato ove necessario, nei punti più critici, con guaina spiralata. Dovranno essere compresi tutti gli accessori necessari (racordi tubo guaina, manicotti, pezzi speciali, comprese altresì cassette di interruzione e derivazione in plastica con coperchio, ecc.) grado di protezione IP55, tasselli per il fissaggio, ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro compiuto a regola d'arte in conformità alle norme vigenti. Diametro esterno 32 mm				
				150,000		
			m	150,000	8,06	1.209,00
18	2.3	TUBO RIGIDO PESANTE IN PVC - DIAMETRO 25 mm Fornitura e posa in opera di tubo PVC rigido pesante piegabile a freddo, costruito secondo le norme CEI 23.8.V2, necessario per tutte le				
					a riportare	221.068,69

N.	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario in Euro	IMPORTO in Euro
		derivazioni che si rendono necessarie dalla passerella metallica e/o canala in PVC così come indicato nelle planimetrie allegate. Il tubo (diametro esterno 25 mm) in PVC autoestinguente di colore RAL 7035 dovrà essere installato a parete e/o a soffitto e/o intercapedine pavimento galleggiante mediante collari di fissaggio ed eventualmente raccordato ove necessario, nei punti più critici, con guaina spiralata. Dovranno essere compresi tutti gli accessori necessari (raccordi tubo guaina, manicotti, pezzi speciali, comprese altresì cassette di interruzione e derivazione in plastica con coperchio, ecc.) grado di protezione IP55, tasselli per il fissaggio, ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro compiuto a regola d'arte in conformità alle norme vigenti. Diametro esterno 25 mm <i>derivazione passerella/canala</i>			riporto	221.068,69
19	2. 4	CANALIZZAZIONE A VISTA PARETE E/O CORNICE UFFICI Fornitura e posa in opera di sistema di canalizzazione a vista (a parete e/o a cornice) in materiale plastico PVC autoestinguente completa di base e coperchio di colore RAL 9001 (resistenza all'urto di almeno 6 Joules), fissato a parete sia in orizzontale che in verticale, che permetta la distribuzione dell'impianto elettrico e del cablaggio strutturato in stanze adibiti ad uffici, con integrazione in un'unica struttura dei punti di utilizzo (prese elettriche e trasmissione dati, ecc.). Dovrà essere dotata di n. 3 scomparti interni, coperchio di chiusura con angoli arrotondati e di tutti gli accessori necessari: scatole porta apparecchi, scatole per derivazioni, curve, angoli, adattatori, terminali, raccordi, tasselli per il fissaggio, ecc. Dovranno essere comprese eventuali fori di attarvensamento pareti, ponti di servizio fino a quattro metri di altezza dal piano di appoggio ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro compiuto a regola d'arte in conformità alle norme vigenti. Dimensioni minime di riferimento 70 x 23 mm	m	100,000 100,000	7,33	733,00
20	2. 5	CAVO FG16OM16 - 0,6/1 kV - 3 x 2,5 mmq Fornitura e posa in opera di cavo flessibile conforme ai requisiti della Normativa Europea Regolamento UE 305/201 - Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35324 a bassissima emissione di fumi e gas tossici conforme CEI 20-38, isolato con gomma	m	180,000 180,000	23,56	4.240,80
					a riportare	226.042,49

N.	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario in Euro	IMPORTO in Euro
					riporto	226.042,49
21	2.6	<p>etilenpropilenica ad alto modulo con guaina di mescola termoplastica, tensione nominale 0,6/1 kV, non propagante l'incendio conforme CEI 60332-1-2. La posa dovrà avvenire con un metodo di identificazione del cavo ogni 15 m, sistemazione ordinata dei cavi posizionati in piano e paralleli fra loro. - tripolare FG16OM16 - 0,6/1 kV sezione 3 x 2,5 mmq. linea alimetazione armatio TD</p> <p>CAVO FG16OM16 - 0,6/1 kV - 3 x 4 mmq. Fornitura e posa in opera di cavo flessibile conforme ai requisiti della Normativa Europea Regolamento UE 305/201 - Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35324 a bassissima emissione di fumi e gas tossici conforme CEI 20-38, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con guaina di mescola termoplastica, tensione nominale 0,6/1 kV, non propagante l'incendio conforme CEI 60332-1-2. La posa dovrà avvenire con un metodo di identificazione del cavo ogni 15 m, sistemazione ordinata dei cavi posizionati in piano e paralleli fra loro. - tripolare FG16OM16 - 0,6/1 kV sezione 3 x 4 mmq. linee In 16</p>	m	100,000 100,000	3,92	392,00
22	2.7	<p>CAVO FG16OM16 - 0,6/1 kV - 5 x 10 mmq. Fornitura e posa in opera di cavo flessibile conforme ai requisiti della Normativa Europea Regolamento UE 305/201 - Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35324 a bassissima emissione di fumi e gas tossici conforme CEI 20-38, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con guaina di mescola termoplastica, tensione nominale 0,6/1 kV, non propagante l'incendio conforme CEI 60332-1-2. La posa dovrà avvenire con un metodo di identificazione del cavo ogni 15 m, sistemazione ordinata dei cavi posizionati in piano e paralleli fra loro. - tripolare FG16OM16 - 0,6/1 kV sezione 5 x 10 mmq.</p>	m	120,000 120,000	4,93	591,60
23	2.8	<p>PUNTO LUCE SEMPLICE Impianto elettrico per punto luce, del tipo a vista, misurato a partire dalla scatola di derivazione posata nel medesimo ambiente questa esclusa, con sistema di distribuzione in conduttori del tipo FG17 450/750 V di sezione proporzionata al carico, cavo di protezione incluso, posati in tubazione rigida di pvc autoestinguente serie media class. 3321, fissata su supporti ogni 30 cm, inclusi accessori di collegamento e fissaggio: - a punto luce singolo, grado di protezione IP 40 lampade di emergenza</p>	m	20,000 20,000	14,33	286,60
					a riportare	227.312,69

N.	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario in Euro	IMPORTO in Euro
					riporto	227.312,69
24	2.9	<p>ARMADIO BATTERIE UPS</p> <p>Fornitura e posa in opera di armadio batterie UPS (tipo Riello BBX 1900 480V AB V9 3T - misure 800x800x1900 mm) completo di n°40 batterie 12V 65Ah calcolate per ottenere un'autonomia di 60 minuti a pieno carico su UPS Riello modello MCT2 20 CONSIP già esistente al piano interrato dello stabile. La fornitura dovrà comprendere ogni onere per dare il lavoro finito a regola d'arte tra cui la rimozione delle batterie esistenti all'interno dell'UPS, cavi di collegamento tra UPS e armadio batteria di nuova fornitura, calibrazione e settaggio carica batteria effettuato da casa costruttrice, compresa l'attivazione finale dell'impianto con relativa certificazione dell'intero sistema. Dovranno essere compresi tutti gli accessori necessari ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro compiuto a regola d'arte in conformità alle norme vigenti.</p>	cad.	12,000 12,000	26,00	312,00
25	2.10	<p>PUNTO PRESA ELETTRICA UNEL + BIPASSO</p> <p>Impianto elettrico per punto presa di corrente, del tipo a vista, misurato a partire dalla scatola di derivazione questa esclusa, con sistema di distribuzione in conduttori del tipo FG17 450/750 V di sezione proporzionata al carico, cavo di protezione incluso, posati in tubazione rigida di pvc autoestinguente serie media class. 3321 e/o guaina spiralata flessibile autoestinguente (certificazioni CEI EN 60695-2-11 - EN 61386-23 - UL 1696), fissata su supporti ogni 30 cm, inclusi accessori di collegamento e fissaggio; apparecchi del tipo componibile fissato su supporto plastico in scatola da parete compreso di: presa 2P+T 10 ÷ 16 A bipasso serie componibile - presa 2P+T 10 ÷ 16 A tipo UNEL serie componibile</p>	m	1,000	19.500,00	19.500,00
26	2.11	<p>INTERRUTTORE AUTOMATICO MAGNETO TERMICO DIFFERENZIALE QUADRO UPS (4*32 A In)</p> <p>Fornitura e posa in opera di Interruttore automatico magnetotermico, serie modulare, tensione nominale 230/400 V c.a. potere d'interruzione 10 kA, curva caratteristica di intervento tipo "C" (CEI-EN 60947-2); completo di modulo automatico differenziale serie modulare, tensione nominale 230/400 V c.a. sensibilità 0,3 A, tipo «A» ad elevata resistenza ai disturbi elettromagnetici. E' compresa la quota di cablaggio, accessori e montaggio su quadro elettrico esistente (UPS) piano interrato, aggiornamento schemi quadro e certificazione. - tetrapolare 32 A - tipo A</p>	cad.	20,000	60,00	1.200,00
					a riportare	248.324,69

N.	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario in Euro	IMPORTO in Euro
					riporto	248.324,69
27	2.12	<p>APPARECCHIO AUTONOMO PER ILLUMINAZIONE DI EMERGENZA - IP 40</p> <p>Fornitura e posa in opera di apparecchio di illuminazione di emergenza rettangolare installato a parete e/o a soffitto e/o a bandiera in ambienti medio-piccoli, in materiale plastico autoestinguente, classe di isolamento II, grado di protezione IP 40, autonomo con circuito elettronico di autodiagnosi, funzionamento permanente o non permanente selezionabile, alimentazione ordinaria 230 V, batteria al Ni-Cd per 120 minuti di autonomia: 16 led ad alto flusso luminoso da 1 W (equivalente a lampade di emergenza da 24 W di tipo fluorescente). Collegamento al punto luce e adeguato fissaggio. Possibilità di installazione a parete o a soffitto o a incasso o a controsoffitto o a bandiera. Corpo in policarbonato bianco RAL 9003, ottica simmetrica bianca a doppia riflessione a LED ad elevatissima efficienza (almeno 100 lumen/Watt) in policarbonato, schermo metacrilato trasparente in PMMA. Il corpo illuminante dovrà essere idoneo per il montaggio diretto su superfici normalmente infiammabili. Collegamento al punto luce e fissaggio. Dovranno essere compresi tutti gli accessori necessari ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro compiuto a regola d'arte in conformità alle norme vigenti (Conformità EN 60598-1, EN 60598-2-2, EN 60598-2-22, UNI EN 1838, UNI 11222).</p> <p><i>corridoio-scale parti comuni</i></p>	a corpo	2,000	500,00	1.000,00
28	2.13	<p>ASSISTENZA OPERE DA ELETTRICISTA - OPERAZIONI DI TRASLOCO</p> <p>Sono richieste presso lo stabile Inps VIA MILAZZO 4/2 BOLOGNA le seguenti operazioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> - distacco dei cavi di alimentazione di tutte le apparecchiature informatiche (nr. 100 postazioni d'ufficio) - distacco dei cavi di equipaggiamento postazione di lavoro (elettrica+dati e telefonica VOIP) - distacco delle apparecchiature dati e relativi accessori ubicate nell'armadio dati esistente; - distacco dei cavetti, bretelle, ecc. - predisposizione al trasloco (il trasporto fisico del materiale da una sede all'altra sarà coadiuvato dalla ditta di facchinaggio a cura dell'INPS) <p>Sono richieste presso la nuova Sede VIA DEI MILLE N.9 BOLOGNA le seguenti</p>	cad.	45,000 45,000	110,00	4.950,00
					a riportare	254.274,69

N.	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario in Euro	IMPORTO in Euro
					riporto	254.274,69
		operazioni: - eliminazione dei collegamenti dati / telefonici non più funzionanti e dismessi - eliminazione dei collegamenti elettrici non più funzionanti e dismessi - ripristino dei collegamenti delle apparecchiature informatiche e alimentazione dalla rete elettrica; - ripristino dei cavi di equipaggiamento postazione di lavoro (elettrica-dati e VOIP) - ripristino delle apparecchiature dati e relativi accessori; - reinstallazione dell'impianto eliminacode completo di monitor a parete, staffe, cavi e accessori); - reinstallazione dell'impianto Monitor informativo INPS completo di staffe, cavi e accessori; - ripristino dei cavetti, bretelle, ecc. - fascettatura delle lunghezze eccedenti dei cavi ; - permuta armadio dati; - verifica del corretto funzionamento;				
			a	1,000	7.500,00	7.500,00
29	2.14	ARMADIO RACK A PAVIMENTO PER TRASMISSIONE DATI - TD - RAL 9005 Fornitura e posa in opera di armadio rack a pavimento, capacità:42 HE. Dimensioni: 2000x800x1000 così composto: struttura in acciaio laminato a caldo decapato secondo UNI 5867 spessore 2 millimetri. I basamenti sono costituiti da un telaio monoblocco punzonato e pressopiegato sui quali sono saldati gli angolare di acciaio stampato spessore di 3 millimetri. Porta anteriore e posteriore grigliate montate su cerniere in polipropilene munite di chiavistello in acciaio su molla a sgancio rapido. Maniglia con serratura e chiave tipo ad incasso con rotazione di 180°. Montanti 19" realizzati in accordo alla norma IEC 297-1 in acciaio zincato a caldo con copertura minima di zinco di 175 gr/mq. da 2 millimetri di spessore. I montanti punzonati e pressopiegati, sono regolabili in relazione alla profondità delle apparecchiature da installare con uno spostamento di 15,87 mm. Lateralmente sono muniti di fori quadri con passo 93.04 millimetri per il fissaggio di anelli o canale passaggio cavi. Pannelli laterali e posteriori in lamiera di acciaio Fe P02 zincato e skinpassato antifessurazione secondo EN 10142. Verniciatura a polvere Ral 9005. Sui pannelli sono montate le serrature a quarto di giro con taglio a cacciavite o con serratura. Completo di striscia alimentazione con 5 prese universali e interruttore magnetotermico. Kit di messa a terra. Gruppo di ventilazione con 3 ventole alimentate con tensione 220 V comandato da termostato Passacavi ad anelli per la gestione di patch cord.	corpo			
					a riportare	261.774,69

N.	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario in Euro	IMPORTO in Euro
					riporto	261.774,69
30	2.15	<p>CAVO A FIBRE OTTICHE</p> <p>Fornitura e posa in opera di Cavo ottico a fibre multimodali loose 50/125 tipo OM4 da 12 fibre, inserite in tubo di contenimento con gel antiumidità, guaina esterna LSZH (IEC 60332-3), con rivestimento antiroditoro dielettrico, progettate con rinforzi superficiali in fibra di vetro (E-Glass) per aumentare la resistenza agli attacchi di piccoli roditori. Le protezioni presenti ne consentono l'impiego a largo spettro, la costruzione totalmente dielettrica rende sicura ed affidabile l'applicazione. La guaina esterna deve essere di colore viola o turchese. Sulla guaina dovrà essere presente una stampigliatura metrica progressiva che consente una stima della misura della lunghezza del cavo posato. Devono essere inoltre riportate le indicazioni per identificare la tipologia di fibra presente nel cavo. Temperature di impiego: -30/70 °C. La posa dovrà avvenire con sistemazione ordinata dei cavi posizionati in piano orizzontale/verticale paralleli fra loro. Nel tratto verticale dovranno essere usate fascette isolanti di ancoraggio tra il cavo e la passerella. Il cavo ottico dovrà essere posizionato in parte sulle canalizzazioni esistenti e in parte sulla nuova tubazione in PVC dagli armadi dati di piano esistenti fino al centro stella (LOCALE CED) piano terra.</p>	a corpo	2,000	1.900,00	3.800,00
				160,000		
			m	160,000	7,24	1.158,40
31	2.16	<p>PANNELLO OTTICO</p> <p>Fornitura e posa in opera di pannello ottico montato a rack e dotato di cassetto estraibile completo di 6 bussole doppie e connettori ottici Il pannello ottico di permutazione avranno una capacità massima di 12 bussole SC duplex per multimodale OM4 ed un'altezza di 1 unità HE; i pannelli di permutazione devono contenere gli anelli per la gestione della scorta di fibra che consente una agevole terminazione e i serracavi in grado di garantire adeguata ritenzione sulla guaina del cavo. I connettori di terminazione SC Simplex dovranno essere compatibili con la fibra 50/125, OM4 . I connettori saranno conformi alle specifiche d'interoperabilità IEC 874-14. La struttura del connettore SC consente una connessione semplice e affidabile con risultati ampiamente entro i limiti indicati dalle normative di riferimento (<<0,5dB medi); la versione duplex è inoltre una connessione orientata che permette di evitare inversioni accidentali di TX e RX da parte dell'utente. E' compreso il collegamento al cavo ottico.</p>	cad.	6,000	200,00	1.200,00
					a riportare	267.933,09

N.	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario in Euro	IMPORTO in Euro
					riporto	267.933,09
32	2.17	BRETELLA OTTICA Fornitura e posa in opera di bretella di permutazione ottica lunghezza di 2 metri 50 125 OM4 con connettori SC / LC.	cad.	20,000	20,00	400,00
33	2.18	PUNTO UTENZA CABLAGGIO STRUTTURATO - CAT.6 Fornitura e posa in opera di punto utenza cablaggio strutturato compreso ogni onere per la posa in passerella/canala e/o tubazione incassata e/o in tubazione/ canalizzazione a vista, scatole di derivazioni e relativi accessori, composto da: - doppio cavo di tipo non schermato UTP cat. 6 guaina LSZH classe di reazione al fuoco Eca costituito da conduttori AWG 23 isolati in schiuma di PE e intrecciati a coppie, non schermato (UTP), e con guaina di colore bianco e stampigliatura con indicazione caratteristica del cavo e indicazione metrica. Il materiale impiegato per l'isolamento dei conduttori e la guaina esterna è di tipo LSZH. Deve essere presente nella struttura interna un elemento a sezione crociata allo scopo di migliorare la stabilità geometrica del cavo in fase di posa. Il diametro esterno della sezione del cavo deve essere di 5,7mm e presentare un peso di 43kg/km ed una energia di combustione di 0,6MJ/m. Le prestazioni del cavo dovranno essere conformi a ISO/IEC 11801 2nd ed, EN 50173 e TIA 568B ed. La posa in passerella metallica a filo dovrà avvenire con sistemazione ordinata dei cavi posizionati in piano e paralleli fra loro. - coppia di prese telematiche cat. 6 8 posizioni/8 conduttori in grado di ospitare spine RJ45, RJ12. conformi alle indicazioni FCC Parte 68, Sottoparagrafo F. I connettori avranno prestazioni indicate dalla IEC 60603-7-4 verificate da Laboratorio indipendente esterno al Produttore, accreditato secondo ISO/IEC 17025. Copia del certificato dovrà essere allegato alla documentazione di qualifica dei prodotti. I modular jacks saranno configurati con schema di terminazione T568B. Il materiale plastico del jack classificato 94V-0 dovrà essere composto da ossido di polifenilene. I modular jacks saranno connessi al cavo tramite connettori tipo 110, montati su piastrina in policarbonato classificata 94V-0, secondo il codice colori T568B. Il connettore dovrà contenere blocchetti con contatti IDC tipo 110 ed è in grado di accettare conduttori con diametri 22-24 AWG e diametro dell'isolante di 1,45mm, , deve essere corredato di adeguato codolo di ritenzione per assicurare la tenuta dei contatti e ridurre lo stress sul cavo; devono essere conformi alla norma IEC 60352-3 o IEC 60352-4. I jack in categoria 6 devono consentire un ingresso cavo a 90° o 180° sui blocchetti di attestazione. I contatti dei modular jack devono essere costituiti di bronzo fosforoso con una doratura di almeno				
					a riportare	268.333,09

N.	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario in Euro	IMPORTO in Euro
					riporto	268.333,09
		<p>1,27 micron di spessore. La zona di saldatura deve prevedere un minimo di copertura di 3,81 micron su contatti coperti con almeno 1,27 micron di nickel. Deve essere possibile utilizzare i modular jack su pannelli e piastrine con spessore compreso fra 1,5 e 1,6 mm e potranno essere inseriti in aperture 20x14,8mm. I modular jacks devono essere verificati dagli Underwriters Laboratories (UL listed, file E81956) e devono essere accompagnati da certificato da laboratorio GHMT per il de-embedded test IEC-60603-7-4 ACDV09.2003. - n. 2 piastrine di supporto a 1 porta realizzata in materiale plastico ABS, adatte al montaggio su scatola tipo 503 o appositi adattatori. Ogni porta potrà alloggiare un'icona in grado di indicare la destinazione d'uso della porta stessa. Le piastrine saranno corredate da etichette, coperte da apposito elemento in policarbonato trasparente, su cui riportare l'identificativo della postazione. - n. 2 attestazioni di cavo 4 coppie twistate su presa telematica da realizzarsi secondo lo schema T568-B di mappatura dei conduttori Le prese telematiche dovranno consentire l'ottenimento di prestazioni di canale conformi alle specifiche previste dalle normative per la cat. 6 Dovranno essere compresi tutti gli accessori necessari ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro compiuto a regola d'arte in conformità alle norme vigenti.</p>				
			cad.	14,000	180,00	2.520,00
34	2.19	<p>PANNELLO RACK CABLAGGIO STRUTTURATO</p> <p>Fornitura e posa in opera, su armadio cablaggio strutturato quadro dati di pannello di permutazione categoria 6 predisposti per il montaggio su armadi con rack a passo 19". Il permutatore dovrà avere un'altezza di 1 unità HE e provvisto di 24 modular jack. Nello stesso armadio dovranno essere inclusi gli elementi accessori per la permutazione e il sostegno dei cavi di permutazione e di distribuzione orizzontale sia sul lato accessibile del rack che sulla parte d'attestazione. La struttura in metallo del pannello deve essere fornita di 4 blocchi plastici di supporto ciascuno dei quali può alloggiare fino a 6 jack. Ogni jack deve essere singolarmente accessibile e terminabili in modo indipendente nelle configurazioni T568A o B o deve poter essere rimosso se non utilizzato per la connessione di un cavo di distribuzione orizzontale. L'impiego di jacks singoli nel pannello consente una più agevole sostituzione dei singoli jack migliorando le possibilità di manutenzione e soprattutto permette una maggiore simmetria del canale di comunicazione e l'impiego di attrezzature ottimizzate alla terminazione automatica di ciascun jack. Le certificazioni dei fruttini delle postazioni sono estese ai permutatori. Sulla parte retrostante del pannello sono</p>				
					a riportare	270.853,09

N.	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario in Euro	IMPORTO in Euro
					riporto	270.853,09
35	2.20	<p>presenti appositi supporti per il montaggio di staffe per fissaggio e sostenimento dei cavi. Sulla parte frontale i pannelli dovranno essere in grado di montare etichette d'identificazione di altezza da 9mm a 12 mm, oltre ad un'icona per determinare la funzione di ciascun jack. Le icone devono essere disponibili in varie colorazioni per rendere intuitiva la destinazione d'uso delle porte del permutatore. I componenti di connessione e terminazione presenti nelle confezioni dei permutatori devono essere analoghi ai jack previsti per la terminazione alle postazioni d'utenza. I permutatori dovranno consentire l'ottenimento di prestazioni di canale conformi alle specifiche previste dalle normative per la cat. 6</p> <p>Per ciascun pannello di permutazione dovrà essere prevista una gola passacavi orizzontale fissata sulle barre a 19" ed avente un'altezza di 1 unità HE per il contenimento dei cavetti di permutazione.</p> <p>Sono comprese in questa voce le attestazioni di tutti i cavi UTP da realizzarsi secondo lo schema T568-B di mappatura dei conduttori</p>	cad.	3,000	413,13	1.239,39
		<p>CONNETTORIZZAZIONE FIBRA OTTICA E CERTIFICAZIONE</p> <p>Connettorizzazione del cavo a fibra ottica LC 50/125 OM4 su doppio cassetto ottico (12+12) LATO A e LATO B e relativi connettori, tramite uso di giuntatrice a fusione e certificazione effettuata con OTDR oppure Power meter con rilascio cartaceo del test di report. La certificazione tecnica dovrà essere timbrata e firmata.</p> <p>Dovranno essere compresi tutti gli accessori necessari ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro compiuto a regola d'arte in conformità alle norme vigenti.</p> <p><i>Armadio CED 1-2 e 3</i></p>	cad.	3,000	500,00	1.500,00
36	2.21	<p>PATCH-CORD UTP 24 AWG - Cat.6</p> <p>Fornitura e posa in opera di Patch-cord realizzata in cavo UTP 4 coppie, conduttori in rame 24 AWG e connettori RJ45, categoria 6, lunghezza 300 cm.</p>	cad.	100,000	8,44	844,00
37	2.22	<p>ELETTRIFICAZIONI SCRIVANIE - EQUIPAGGIAMENTO POSTAZIONE DI LAVORO</p> <p>Fornitura e posa in opera su postazione di lavoro (scrivania singola ufficio e postazioni reception) con posa su canalizzazione arredo esistente compreso fascettatura cavi di:</p> <p>1) gruppo prese di energia per elettrificazione scrivanie destinate a posto lavoro rigidamente fissato al mobile o su supporto indipendente. Conformità</p>				
					a riportare	274.436,48

N.	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario in Euro	IMPORTO in Euro
					riporto	274.436,48
		<p>norme CEI 64-11. Gruppo prese composto da scatola contenente n. 5 prese UNEL, completo di cavo di alimentazione tipo FG16(O)R16 0,6/1 KV 32,5 mmq. di lunghezza di circa 7 mt. assicurato con apposito pressacavo e attestato con spina 2x16 poli allineati rigidamente fissato alla struttura (30 cm di distanza max per ogni ancoraggio). Il cavo deve essere posizionato e fissato alla struttura in modo da non creare intralcio fino all'inserimento nella presa a muro. La scatola contenitrice verrà definita in funzione degli spazi e delle prestazioni al cablaggio degli arredi i quali sono comunque progettati per la canalizzazione dei cavi elettrici e dati.</p> <p>2) Prolunga dati di 5 metri in cavo UTP cat 6 flessibile dotata di plug RJ 45 (telefono VOIP);</p> <p>3) Prolunga dati di 5 metri in cavo UTP cat 6 flessibile dotata di plug RJ 45 (PC);</p> <p>4) Canaletta flessibile autoadesiva alettata (metri 2 totale) tipo Bocchiotti mod. 02183 DN-AL o similare (dimensioni 42,5 x 48,5 mm) fissata mediante adeguate viti sotto al piano della scrivania.</p> <p>Sono compresi eventuali piccoli fori su arredi e/o pareti attrezzate e/o mobiletti, al fine di rendere il passaggio cavi più lineare possibile senza creare strozzature ai cavi stessi di nuova posa.</p> <p>E' compresa la posa di eventuali brevi tratti di canale a cornice/battiscopa perimetrale all'ufficio/stanza (vedi voce di computo "CANALIZZAZIONE A VISTA PARETE") al fine di consentire ai cavi elettrici e dati di raggiungere la postazione di lavoro.</p> <p>Dovranno essere compresi tutti gli accessori necessari ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro compiuto a regola d'arte in conformità alle norme vigenti.</p>				
			cad.	100,000	120,00	12.000,00
38	2.23	<p>ASPIRATORE DA PARETE</p> <p>Fornitura e posa in opera di aspiratore da parete di tipo industriale a funzionamento continuo. L'aspiratore eolico formato da un globo in acciaio inox ruotante su un asse in acciaio inox, diametro nominale di 200 mm. compreso cablaggi e collegamento su quadro elettrico esistente. Dovranno essere compresi tutti gli accessori necessari ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro compiuto a regola d'arte in conformità alle norme vigenti. E' compresa griglia di aspirazione medesimo locale diametro 200 mm.</p>	a corpo	1,000	350,00	350,00
					a riportare	286.786,48

N.	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario in Euro	IMPORTO in Euro
					riporto	286.786,48
		TOTALE OPERE ELETTRICHE				74.526,79
		TOTALE LAVORI <i>Bosca</i>				286.786,48