

PROGETTO CARDIOCHIRURGIA

RISTRUTTURAZIONE EDIFICI 9 E 10 RISTRUTTURAZIONE EDIFICIO ISMETT

COMMITTENTE
DELLA
PROGETTAZIONE
UPMC ITALY s.r.l.

PROPRIETA'
EDIFICI
A.R.N.A.S.
OSPEDALE CIVICO

STAZIONE
APPALTANTE DEI
LAVORI
ISMETT

PROGETTISTA E COORDINATORE PER LA SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE

• MONACO ARCHITETTI ASSOCIATI

Piazza F. Chopin, n° 13 - Palermo

tel. 091-7790950; fax 091-7790952; email: studio@monacoarchitetti.it

CONSULENTI

- ARCH. GIUSEPPE SCAMMACCA (architettura ospedaliera)
- RCC INGEGNERIA (strutture portanti)
- ING. ANTONINO DI BELLA (impianti meccanici e speciali - antincendio - efficienza energetica)
- ING. ROBERTO CANDELA (impianti elettrici e speciali - efficienza energetica)
- CARRUBA E MARGIOTTA INGEGNERI ASSOCIATI (geotecnica e sicurezza)
- STUDIO CANGEMI S.A.S. (aspetti economici e contabili opere edili - capitolati e contratti)
- PROF. ARCH. MICHELE SBACCHI (aspetti regolamentari e normativi edili ed urbanistici)
- DR. GIOVANNI VENTURA BORDENCA (geologia)

PROGETTO ESECUTIVO LOTTO N°1

P1 - RISTRUTTURAZIONE 1° PIANO EDIFICIO 10

P2 - PONTE DI COLLEGAMENTO TRA EDIFICIO 10 E EDIFICIO ISMETT

GEN - ELABORATI DI CARATTERE GENERALE

GEN.E - Elaborati Economici

TITOLO DELL'ELABORATO	N° ELABORATO		
Computo metrico estimativo - Impianti elettrici e speciali	GEN.E.03.3		
SCALA	AGGIORNAMENTO	SOSTITUISCE	DATA
			OTTOBRE 2013

REVISIONI	RESPONSABILE	VERIFICA	APPROVAZIONE
00 Luglio 2012	ING. R. CANDELA	MONACO ARCHITETTI ASSOCIATI	MONACO ARCHITETTI ASSOCIATI
01 Ottobre 2012	ING. R. CANDELA	MONACO ARCHITETTI ASSOCIATI	MONACO ARCHITETTI ASSOCIATI
02 Luglio 2013	ING. R. CANDELA	MONACO ARCHITETTI ASSOCIATI	MONACO ARCHITETTI ASSOCIATI
03 Ottobre 2013	ING. R. CANDELA	MONACO ARCHITETTI ASSOCIATI	MONACO ARCHITETTI ASSOCIATI

					Pag.1
N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
P1 - RISTRUTTURAZIONE 1° PIANO EDIFICIO 10 (1^ e 2^ PARTE)					
1^ Piano Edificio 10 Ala SUD					
IMPIANTI ELETTRICI					
1	23	<p>APEL05 Fornitura e posa in opera a qualsiasi altezza di plafoniera 4x14W lamellare IP20 da incasso ottica speculare dark light, marcata CE IMQ, con corpo in lamiera d'acciaio, ottica ad alveoli a doppia parabolicità, antiriflesso e antiridiscendente a bassissima luminanza, alimentazione 220V, completo di cablaggio elettrico, di lampade fluorescenti T5 FL 14W flusso luminoso minimo 1200lm ciascuna, collegamento elettrico e quant'altro occorre per dare l'opera completa, funzionante e a perfetta regola d'arte.</p>	cad = 80,000	206,80	16.544,00
2	71	<p>APEL91/NP Fornitura e posa in opera a qualsiasi altezza di plafoniera 2x24W a microprismi IP20 da incasso ottica prismaticizzata con struttura a croce, luce direzionata lateralmente marcata CE IMQ, ottica a doppia parabolicità, alimentazione 220V, completo di cablaggio elettronico, di lampade fluorescenti FL 24W, collegamento elettrico e quant'altro occorre per dare l'opera completa, funzionante e a perfetta regola d'arte.</p>	cad = 22,000	273,85	6.024,70
3	24	<p>APEL06 Fornitura e posa in opera a qualsiasi altezza di plafoniera 4x14W prismaticizzata IP40 a incasso con diffusore ghiacciato, marcata CE IMQ, con corpo in alluminio estruso, schermo in plexigas ghiacciato antiabbagliante, alimentazione 220V, completo di cablaggio elettrico, di lampade fluorescenti FL 18W flusso luminoso minimo 1350lm ciascuna, collegamento elettrico e quant'altro occorre per dare l'opera completa, funzionante e a perfetta regola d'arte.</p>	cad = 36,000	324,07	11.666,52
4	27	<p>APEL16 Fornitura e posa in opera a qualsiasi altezza di postazione da incasso a parete 14 posti costituita da n.5 punti presa di corrente di sicurezza 2 x 16A con polo di terra (n.2 UNEL e n.3 bipasso), con n.2 interruttore di protezione MGT-D 2x10A, car.C, P.I. 3kA, Idn 30mA tipo A, per scatola portafrutto, fili conduttori in rame con rivestimento termoplastico non propagante l'incendio di sezione non inferiore a 2,5 mmq fino alla dorsale, n.3 presa rete inf. RJ45 compreso cavo UTP cat. 6, fino ai concentratori di zona, compresa scatola rettangolare 2 file da 7 posti ciascuna, i frutti da incasso, il supporto, linee posate sottotraccia a parete in tubi di materiale termoplastico autoestinguente del tipo flessibile del diametro interno non inferiore a 20 mm e 16mm (distinte per cavi elettrici e cavi segnale), telaio e placca in materiale plastico di colore a scelta della D.L., comprese le tracce e loro ricoprimento, le opere di carpenteria, la linea di terra, le scatole di derivazione, morsetteria ed ogni altro onere ed accessorio per dare l'opera completa e a perfetta regola d'arte.</p>			
A RIPORTARE					34.235,22

					Pag.2
N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			34.235,22
			cad = 66,000	486,94	32.138,04
5	1	14.1.1.1 Derivazione per punto luce semplice, interrotto o commutato, realizzata con linea in tubazione sottotraccia a partire dalla cassetta di derivazione del locale fino al centro del locale o dal punto luce esistente, in tubi di materiale termoplastico autoestinguente del tipo pieghevole del diametro esterno pari a mm 20; fili conduttori in rame con rivestimento termoplastico tipo N07V-K .Comprese le tracce ed il loro successivo ricoprimento con malta cementizia, compreso il conduttore di protezione dai contatti indiretti, l'eventuale gancio a soffitto, la morsetteria, la minuteria ed ogni altro onere. Conduttori sezione 1,5 mm2 Notturne 22 Emergenza 91	22,000 91,000		
		SOMMANO	cad. = 113,000	23,80	2.689,40
6	14	14.3.6.1 Cassetta di derivazione in materiale termoplastico, completa di coperchio in materiale termoplastico autoestinguente, in opera sottotraccia, compresa l'apertura delle tracce ed il loro successivo ricoprimento con malta cementizia e ogni altro onere. Dimensione 92x92x50 mm	cad = 197,000	5,55	1.093,35
7	3	14.1.3.2 Punto di comando per punto luce semplice, interrotto, deviato, a pulsante, realizzato con linea in tubazione sottotraccia a partire dalla cassetta di derivazione del locale, questa inclusa, in tubi di materiale termoplastico autoestinguente del tipo pieghevole del diametro esterno pari a mm 20; cassetta di derivazione ad incasso di dimensioni adeguate e completa di coperchio in materiale termoplastico autoestinguente, fili conduttori in rame con rivestimento termoplastico tipo N07V-K, apparecchio di comando di serie civile modulare completo di supporto, copri foro, placca in materiale termoplastico di colore a scelta della D.L. (tra almeno 5 colori), montato entro scatola rettangolare ad incasso per tre moduli di serie civile. Comprese le tracce ed il loro successivo ricoprimento con malta cementizia, la morsetteria, i collegamenti elettrici, la minuteria ed ogni altro onere. Conduttori sezione 2,5 mm² Singoli 32 Doppi 29 Stagni Singoli 18 Stagni Doppi 3	32,000 29,000 18,000 3,000		
		SOMMANO	cad = 82,000	38,50	3.157,00
8	4	14.1.5.2 Punto di comando aggiunto ad uno esistente, costituito da n. 1 apparecchio di comando di serie civile modulare, da installare entro cassetta porta frutto esistente, conduttori in rame con rivestimento termoplastico tipo N07V-K per collegamento fino alla cassetta di derivazione del locale entro tubazione esistente, collegamento ai circuiti esistenti, inclusa la minuteria, ed ogni altro onere. Conduttori sezione 2,5 mm² Doppi 29	29,000		
		A RIPORTARE	29,000		73.313,01

					Pag.3
N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO	29,000		73.313,01
		Stagni Doppi 3	3,000		
		SOMMANO cad =	32,000	12,50	400,00
9	5	14.1.7 Maggiorazione per la realizzazione di punto di comando e/o punto presa con grado di protezione minimo IP55, da realizzare tramite l'installazione di placca in materiale termoplastico dotata di membrana anti-UV da installare su scatola da incasso esistente. Incluso il collegamento dell'apparecchio modulare e ogni altro onere.			
		Stagni singoli 18	18,000		
		Stagni Doppi 3	3,000		
		SOMMANO cad =	21,000	5,68	119,28
10	26	APEL14 Fornitura e posa in opera di punto di collegamento equipotenziale realizzato con conduttore N07V-K della sezione di 6 mmq entro tubazione FK15 diam. 20 mm flessibile incassata, a partire dal punto di collegamento della massa fino al nodo equipotenziale (questo compreso in quota parte) costituito da barretta di rame di idonea sezione in scatola da incasso con coperchio trasparente, l'esecuzione delle tracce e loro ricoprimento con malta cementizia, la eventuale stuccatura e rasatura delle stesse, i capicorda ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa ed a perfetta regola d'arte.			
		cad =	42,000	87,46	3.673,32
11	25	APEL13 Fornitura e posa in opera di nodo equipotenziale per locale di Gruppo 1/2. Sono compresi tutti i collegamenti equipotenziali (verso tutte le masse e masse estranee) realizzato con conduttore N07V-K della sezione opportuna (sez. minima di 6 mmq) entro tubazione FK15 diam. 20 mm flessibile incassata, effettuati dal punto di collegamento della massa fino al nodo equipotenziale stesso, costituito da barretta di rame di idonea sezione in scatola da incasso con coperchio trasparente, l'esecuzione delle tracce e loro ricoprimento con malta cementizia, la eventuale stuccatura e rasatura delle stesse, i capicorda ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa ed a perfetta regola d'arte.			
		cad =	12,000	218,06	2.616,72
12	70	APEL90/NP Fornitura e posa in opera a qualsiasi altezza di plafoniera in alluminio FL 1x54W IP 40 da incasso tipo Wallwasher marcata CE IMQ, ottica asimmetrica, con corpo in lamiera di acciaio verniciata, riflettore anodizzato e satinato asimmetrico, alimentazione 230V, completa di reattore elettronico, 1 lampada fluorescente lineare da 54W flusso luminoso minimo 4000lm e quant'altro occorre per dare l'opera completa, e a perfetta regola d'arte.			
		cad =	65,000	363,09	23.600,85
13	16	14.5.9.4 Fornitura e posa in opera di plafoniera di emergenza IP65, per fissaggio a parete, realizzata con corpo in policarbonato infrangibile ed autoestinguento, stabilizzata ai raggi UV, diffusore in policarbonato trasparente con finitura esterna liscia, riflettore in policarbonato bianco, idonea anche per installazione su superfici normalmente incombustibili, doppio isolamento. Apparecchio idoneo per il			
		A RIPORTARE			103.723,18

					Pag.4
N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			103.723,18
		funzionamento "Sempre Acceso (S.A.)", dotato di circuito di auto diagnosi, autonomia 3 h, tempo di ricarica completo in 12 ore, provvisto di Marchio CE e di qualità IMQ o equivalente. In opera completa di lampada fluorescente lineare FL o compatta FLC, degli allacciamenti elettrici, gli accessori di fissaggio ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Con lampada FLC 24 W Pittogramma orizzontale 12 Pittogramma verticale 5	12,000 5,000		
		SOMMANO cad =	17,000	165,60	2.815,20
14	30	APEL34 Fornitura e posa in opera a qualsiasi altezza di plafoniera circolare in acciaio stampato con diffusore in vetro satinato, riflettore in alluminio diffondente lampada FL 2x26W IP 43 ad incasso marcata CE IMQ, con corpo verniciato ad immersione per anafresi colore bianco, alimentazione 230V, completa di reattore elettronico, fusibile sezionatore da 3A, 2 lampade fluorescente lineare da 26W flusso luminoso minimo 1350lm e quant'altro occorre per dare l'opera completa, e a perfetta regola d'arte.	cad = 33,000	190,19	6.276,27
15	31	APEL35 Fornitura e posa in opera a qualsiasi altezza di plafoniera 2x18W prismatizzata con diffusore ghiacciato IP20 da incasso marcata CE IMQ, con corpo in lamiera d'acciaio, diffusore in plexiglass ghiacciato, antiriflesso e antiridiscendente a bassissima luminanza, alimentazione 220V, completo di cablaggio elettrico, di lampade fluorescenti T5 FL 18W flusso luminoso minimo 1200lm ciascuna, collegamento elettrico e quant'altro occorre per dare l'opera completa, funzionante e a perfetta regola d'arte.	cad = 6,000	179,92	1.079,52
16	6	14.1.9.3 Punto di collegamento di apparecchiatura elettrica monofase realizzato con linea in tubazione sottotraccia a partire dalla cassetta di derivazione del locale, questa inclusa, in tubi di materiale termoplastico autoestinguento del tipo pieghevole del diametro esterno pari a mm 25 cassetta di derivazione ad incasso di dimensioni adeguate e completa di coperchio in materiale termoplastico autoestinguento, fili conduttori in rame con rivestimento termoplastico tipo N07V-K, scatola rettangolare ad incasso per tre moduli di serie civile, completa di supporto, placca in materiale termoplastico di colore a scelta della D.L. (tra almeno 5 colori) e copri foro. Compresa le tracce ed il loro successivo ricoprimento con malta cementizia, compreso il conduttore di protezione dai contatti indiretti la morsettiera, i collegamenti elettrici, la minuteria ed ogni altro onere. Conduttori sezione 4,0 mm²	cad = 10,000	38,10	381,00
17	32	APEL36 Fornitura e posa in opera di punto presa comandato da incasso eseguito con cavo minimo 4 mmq, posato parte in canale metallico esistente, in tubazione guainaflex diam. 25 fino alla scatola di derivazione (questa inclusa) ed entro tubo sottotraccia del tipo FK15			
		A RIPORTARE			114.275,17

					Pag.5
N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			114.275,17
		diam. interno non inferiore a 25 mm, compresi scatola rettangolare da incasso 3 posti tipo 503, placca con viti in materiale plastico di colore a scelta della D.L., n°1 frutto presa UNEL o bipasso, cavo elettrico, l'esecuzione delle tracce e loro ricoprimento con malta cementizia, la eventuale stuccatura e rasatura delle stesse ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa ed a perfetta regola d'arte.	cad = 10,000	109,84	1.098,40
18	33	APEL37 Fornitura e posa in opera di punto presa comandato IP65 da incasso eseguito con cavo minimo 4 mmq, posato parte in canale metallico esistente, in tubazione guainaflex diam. 25 fino alla scatola di derivazione (questa inclusa) ed entro tubo sottotraccia del tipo FK15 diam. interno non inferiore a 25 mm, compresi scatola rettangolare da incasso 3 posti tipo 503, placca con viti in materiale plastico di colore a scelta della D.L., n°1 frutto presa UNEL o bipasso, cavo elettrico, l'esecuzione delle tracce e loro ricoprimento con malta cementizia, la eventuale stuccatura e rasatura delle stesse ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa ed a perfetta regola d'arte.	cad = 25,000	54,74	1.368,50
19	34	APEL38 Fornitura e posa in opera di punto presa comandato da incasso eseguito con cavo minimo 4 mmq, posato parte in canale metallico esistente, in tubazione guainaflex diam. 25 fino alla scatola di derivazione (questa inclusa) ed entro tubo sottotraccia del tipo FK15 diam. interno non inferiore a 25 mm, compresi scatola rettangolare da incasso 3 posti tipo 503, placca con viti in materiale plastico di colore a scelta della D.L., n°1 frutto presa UNEL o bipasso, cavo elettrico, l'esecuzione delle tracce e loro ricoprimento con malta cementizia, la eventuale stuccatura e rasatura delle stesse ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa ed a perfetta regola d'arte.	cad = 11,000	53,37	587,07
20	35	APEL39 Fornitura e posa in opera di punto presa comandato da incasso eseguito con cavo minimo 4 mmq, posato parte in canale metallico esistente, in tubazione guainaflex diam. 25 fino alla scatola di derivazione (questa inclusa) ed entro tubo sottotraccia del tipo FK15 diam. interno non inferiore a 25 mm, compresi scatola rettangolare da incasso 3 posti tipo 503, placca con viti in materiale plastico di colore a scelta della D.L., n°1 frutto presa UNEL e n°1 frutto bipasso, cavo elettrico, l'esecuzione delle tracce e loro ricoprimento con malta cementizia, la eventuale stuccatura e rasatura delle stesse ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa ed a perfetta regola d'arte. Ordinaria 42 Privilegiata 18	42,000 18,000		
		SOMMANO	cad = 60,000	71,85	4.311,00
21	36	APEL40 Fornitura e posa in opera di punto presa comandato da incasso eseguito con cavo minimo 4 mmq, posato parte in canale metallico esistente, in tubazione guainaflex diam. 25 fino alla scatola di derivazione (questa inclusa) ed entro tubo sottotraccia del tipo FK15 diam. interno non inferiore a 25 mm, compresi scatola rettangolare da			
		A RIPORTARE			121.640,14

					Pag.6
N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			121.640,14
		incasso 3 posti tipo 503, placca con viti in materiale plastico di colore a scelta della D.L., n°1 frutto presa UNEL o bipasso colore rosso, cavo elettrico, l'esecuzione delle tracce e loro ricoprimento con malta cementizia, la eventuale stuccatura e rasatura delle stesse ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa ed a perfetta regola d'arte.	cad = 11,000	58,71	645,81
22	2	14.1.1.2 Derivazione per punto luce semplice, interrotto o commutato, realizzata con linea in tubazione sottotraccia a partire dalla cassetta di derivazione del locale fino al centro del locale o dal punto luce esistente, in tubi di materiale termoplastico autoestinguente del tipo pieghevole del diametro esterno pari a mm 20; fili conduttori in rame con rivestimento termoplastico tipo N07V-K .Comprese le tracce ed il loro successivo ricoprimento con malta cementizia, compreso il conduttore di protezione dai contatti indiretti, l'eventuale gancio a soffitto, la morsetteria, la minuteria ed ogni altro onere. Conduttori sezione 2,5 mm2 100+26+65+34+6+11+11+17+10	280,000		
		SOMMANO	cad = 280,000	25,80	7.224,00
23	37	APEL41 Fornitura e posa in opera a qualsiasi altezza di plafoniera 2x39W ermetica IP65 a parete ottica satinata con vetro, marcata CE IMQ, con corpo in alluminio estruso, ottica dark light, vetro di protezione temperato spessore 4 mm, alimentazione 220V, completo di cablaggio elettrico, di 2 lampade fluorescenti T5 FL 39W flusso luminoso minimo 1750lm ciascuna, collegamento elettrico e quant'altro occorre per dare l'opera completa, funzionante e a perfetta regola d'arte.	cad = 10,000	361,27	3.612,70
24	38	APEL42 Fornitura e posa in opera a qualsiasi altezza di plafoniera 2x1,5W segnapasso IP65 a parete ottica satinata con vetro, marcata CE IMQ, con corpo in alluminio estruso, vetro di protezione temperato spessore 4 mm, alimentazione 220V, completo di cablaggio elettrico, di 2 lampade Led 1,5W, collegamento elettrico e quant'altro occorre per dare l'opera completa, funzionante e a perfetta regola d'arte.	cad = 11,000	179,12	1.970,32
25	28	APEL27 Fornitura e posa in opera di trave testaleto realizzata in materiale estruso di alluminio anodizzato con bordi arrotondati, la finitura è a verniciatura, effettuata con polveri essiccate a forno. La configurazione comprende luce ambiente da 58W, luce lettura e luce visita paziente comandata da interruttore a bordo trave. sono compresi allacciamenti con linea sottotraccia in tubi di materiale termoplastico autoestinguente del tipo flessibile ad anelli rigidi del diametro interno non inferiore a 25 mm, fili conduttori in rame con rivestimento termoplastico non propagante l'incendio di sezione non inferiore a 1,5 mmq per i 3 circuiti luce (luce generale, luce lettura e luce visita)e a 2,5 mmq per i circuiti prese, comprese n.8 prese UNEL in scatola da incasso con colore a scelta della DL (rosso:continuità, verde:preferenziale, nero:ordinaria), n.3 prese GAS comprese di allaccio fino alla cassetta di collegamento in prossimità del testaleto, n.3 prese di			
		A RIPORTARE			135.092,97

					Pag.7
N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			135.092,97
		rete cat 6 comprensive di cavo cat 6 UTP fino al centro stella, scatole di derivazione, l'esecuzione delle tracce e loro ricoprimento con malta cementizia, la eventuale stuccatura e rasatura delle stesse, le linee di terra, i collegamenti alle dorsali, la morsetteria ed ogni altro onere ed accessorio per dare l'opera completa e a perfetta regola d'arte.	= 12,000	2.788,32	33.459,84
26	59	APEL70 Fornitura e posa in opera cavo FG7R unipolare, in corda flessibile posato su canale portacavi o entro tubazioni a vista e/o, o posato in qualsiasi altro modo, sezione cavo 240 mmq in rame rosso ricotto, tensione nominale 0.6/1 kV, tensione di prova 2500 V in c.a., temperatura di funzionamento 90 gradi C, temperatura in corto circuito 250 gradi C, isolante in EPR, guaina in PVC, rispondente alle Norme CEI 20-22 parte II, CEI 20-37/2, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. QEBT cabina 3x140+3x120	780,000		
		SOMMANO m =	780,000	25,47	19.866,60
27	58	APEL69 Fornitura e posa in opera cavo FG7R unipolare, in corda flessibile posato su canale portacavi o entro tubazioni a vista e/o, o posato in qualsiasi altro modo, sezione cavo 185 mmq in rame rosso ricotto, tensione nominale 0.6/1 kV, tensione di prova 2500 V in c.a., temperatura di funzionamento 90 gradi C, temperatura in corto circuito 250 gradi C, isolante in EPR, guaina in PVC, rispondente alle Norme CEI 20-22 parte II, CEI 20-37/2, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. QEBT cabina 2x120+3x140+2x140	940,000		
		SOMMANO m =	940,000	20,08	18.875,20
28	57	APEL68 Fornitura e posa in opera cavo FG7R unipolare, in corda flessibile posato su canale portacavi o entro tubazioni a vista e/o, o posato in qualsiasi altro modo, sezione cavo 150 mmq in rame rosso ricotto, tensione nominale 0.6/1 kV, tensione di prova 2500 V in c.a., temperatura di funzionamento 90 gradi C, temperatura in corto circuito 250 gradi C, isolante in EPR, guaina in PVC, rispondente alle Norme CEI 20-22 parte II, CEI 20-37/2, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Q.COND10 3x30	90,000		
		SOMMANO m =	90,000	16,98	1.528,20
29	56	APEL67 Fornitura e posa in opera cavo FG7R unipolare, in corda flessibile posato su canale portacavi o entro tubazioni a vista e/o, o posato in qualsiasi altro modo, sezione cavo 95 mmq in rame rosso ricotto, tensione nominale 0.6/1 kV, tensione di prova 2500 V in c.a., temperatura di funzionamento 90 gradi C, temperatura in corto circuito 250 gradi C, isolante in EPR, guaina in PVC, rispondente alle Norme CEI 20-22 parte II, CEI 20-37/2, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.			
		A RIPORTARE			208.822,81

					Pag.8
N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			208.822,81
		QEBT cabina 2x140	280,000		
		QECOND10 2x30	60,000		
		SOMMANO m =	340,000	12,31	4.185,40
30	55	APEL66 Fornitura e posa in opera cavo FG7R unipolare, in corda flessibile posato su canale portacavi o entro tubazioni a vista e/o, o posato in qualsiasi altro modo, sezione cavo 70 mmq in rame rosso ricotto, tensione nominale 0.6/1 kV, tensione di prova 2500 V in c.a., temperatura di funzionamento 90 gradi C, temperatura in corto circuito 250 gradi C, isolante in EPR, guaina in PVC, rispondente alle Norme CEI 20-22 parte II, CEI 20-37/2, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.			
		QEBT Cabina 3x110+3x120+3x120	1.050,000		
		SOMMANO m =	1.050,000	9,24	9.702,00
31	54	APEL65 Fornitura e posa in opera cavo FG7R unipolare, in corda flessibile posato su canale portacavi o entro tubazioni a vista e/o, o posato in qualsiasi altro modo, sezione cavo 50 mmq in rame rosso ricotto, tensione nominale 0.6/1 kV, tensione di prova 2500 V in c.a., temperatura di funzionamento 90 gradi C, temperatura in corto circuito 250 gradi C, isolante in EPR, guaina in PVC, rispondente alle Norme CEI 20-22 parte II, CEI 20-37/2, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.			
		QECOND10 3x40+3x40	240,000		
		SOMMANO m =	240,000	7,67	1.840,80
32	53	APEL64 Fornitura e posa in opera cavo FG7R unipolare, in corda flessibile posato su canale portacavi o entro tubazioni a vista e/o, o posato in qualsiasi altro modo, sezione cavo 35 mmq in rame rosso ricotto, tensione nominale 0.6/1 kV, tensione di prova 2500 V in c.a., temperatura di funzionamento 90 gradi C, temperatura in corto circuito 250 gradi C, isolante in EPR, guaina in PVC, rispondente alle Norme CEI 20-22 parte II, CEI 20-37/2, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.			
		QEBT Cabina 2x110+2x120+2x120	700,000		
		QEG Ed. 10 3x15+3x15	90,000		
		SOMMANO m =	790,000	6,51	5.142,90
33	52	APEL63 Fornitura e posa in opera cavo FG7R unipolare, in corda flessibile posato su canale portacavi o entro tubazioni a vista e/o, o posato in qualsiasi altro modo, sezione cavo 25 mmq in rame rosso ricotto, tensione nominale 0.6/1 kV, tensione di prova 2500 V in c.a., temperatura di funzionamento 90 gradi C, temperatura in corto circuito 250 gradi C, isolante in EPR, guaina in PVC, rispondente alle Norme CEI 20-22 parte II, CEI 20-37/2, il tutto per dare il titolo compiuto e			
		A RIPORTARE			229.693,91

					Pag.9
N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			229.693,91
		finito a regola d'arte. QEBT Cabina 3x100 QEG Ed. 10 3x15+3x15+3x15+3x15 QECOND10 2x40+2x40	300,000 180,000 160,000		
		SOMMANO m =	640,000	5,92	3.788,80
34	51	APEL62 Fornitura e posa in opera cavo FG7R unipolare, in corda flessibile posato su canale portacavi o entro tubazioni a vista e/o, o posato in qualsiasi altro modo, sezione cavo 16 mmq in rame rosso ricotto, tensione nominale 0.6/1 kV, tensione di prova 2500 V in c.a., temperatura di funzionamento 90 gradi C, temperatura in corto circuito 250 gradi C, isolante in EPR, guaina in PVC, rispondente alle Norme CEI 20-22 parte II, CEI 20-37/2, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. QEG Ed. 10 2x15+2x15+2x15+2x15	120,000		
		SOMMANO m =	120,000	5,26	631,20
35	50	APEL61 Fornitura e posa in opera cavo FG7R unipolare, in corda flessibile posato su canale portacavi o entro tubazioni a vista e/o, o posato in qualsiasi altro modo, sezione cavo 10 mmq in rame rosso ricotto, tensione nominale 0.6/1 kV, tensione di prova 2500 V in c.a., temperatura di funzionamento 90 gradi C, temperatura in corto circuito 250 gradi C, isolante in EPR, guaina in PVC, rispondente alle Norme CEI 20-22 parte II, CEI 20-37/2, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. QEG Ed. 10 5x60+5x30+5x35+5x60+5x60+5x60 QE1 3*65+3*65+3*65+3*65+3*45+3*65+3*65+3*65+3*65+3*45 +3*65+3*65+3*65+3*65+3*45+3*50+3*60+3*60	1.525,000 3.255,000		
		SOMMANO m =	4.780,000	4,79	22.896,20
36	49	APEL60 Fornitura e posa in opera cavo FG7R unipolare, in corda flessibile posato su canale portacavi o entro tubazioni a vista e/o, o posato in qualsiasi altro modo, sezione cavo 6 mmq in rame rosso ricotto, tensione nominale 0.6/1 kV, tensione di prova 2500 V in c.a., temperatura di funzionamento 90 gradi C, temperatura in corto circuito 250 gradi C, isolante in EPR, guaina in PVC, rispondente alle Norme CEI 20-22 parte II, CEI 20-37/2, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. QEG 3*25+3*25+3*30+5*30+5*30+5*30+5*35+3*10+3*50+5*30+5*30 +5*35 QE1 3*65+3*65+(5*60)*4 QECOND10 3*40	1.370,000 1.590,000 120,000		
		SOMMANO m =	3.080,000	4,35	13.398,00
		A RIPORTARE			270.408,11

					Pag.10
N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			270.408,11
37	48	<p>APEL57 Fornitura e posa in opera cavo FG7R unipolare, in corda flessibile posato su canale portacavi o entro tubazioni a vista e/o, o posato in qualsiasi altro modo, sezione cavo 4 mmq in rame rosso ricotto, tensione nominale 0.6/1 kV, tensione di prova 2500 V in c.a., temperatura di funzionamento 90 gradi C, temperatura in corto circuito 250 gradi C, isolante in EPR, guaina in PVC, rispondente alle Norme CEI 20-22 parte II, CEI 20-37/2, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.</p> <p>QEG 3*15+3*20</p> <p>QE1 3*65+3*65</p> <p>QECOND 3*40</p>	105,000		
			390,000		
			120,000		
		SOMMANO m =	615,000	4,09	2.515,35
38	47	<p>APEL55 Fornitura e posa in opera cavo FG7R unipolare, in corda flessibile posato su canale portacavi o entro tubazioni a vista e/o, o posato in qualsiasi altro modo, sezione cavo 2.5 mmq in rame rosso ricotto, tensione nominale 0.6/1 kV, tensione di prova 2500 V in c.a., temperatura di funzionamento 90 gradi C, temperatura in corto circuito 250 gradi C, isolante in EPR, guaina in PVC, rispondente alle Norme CEI 20-22 parte II, CEI 20-37/2, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.</p> <p>QEG 3*15+3*25+3*25+3*35+3*20+3*25+3*20+3*25+(3*40)*4</p> <p>QE1 16x(3x65)+5x(3x45)+3x50+3*60+3*30+3*60</p>	1.050,000		
			4.395,000		
		SOMMANO m =	5.445,000	4,49	24.448,05
39	73	<p>APEL93/NP Fornitura e posa in opera cavo FTG100M1 tripolare, in corda flessibile posato su canale portacavi o entro tubazioni a vista e/o, o posato in qualsiasi altro modo, sezione cavo 3x6 mmq in rame rosso ricotto, tensione nominale 0.6/1 kV, tensione di prova 2500 V in c.a., temperatura di funzionamento 90 gradi C, temperatura in corto circuito 250 gradi C, isolante in EPR, guaina in PVC, rispondente alle Norme CEI 20-22 III Cat C, CEI 20-45 ed.2, RF31-22 il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.</p>	m =	500,000	8,87
					4.435,00
40	40	<p>APEL48 Fornitura e posa in opera cavo FG7OR tripolare, in corda flessibile posato su canale portacavi o entro tubazioni a vista e/o, o posato in qualsiasi altro modo, sezione cavo 3x4 mmq in rame rosso ricotto, tensione nominale 0.6/1 kV, tensione di prova 2500 V in c.a., temperatura di funzionamento 90 gradi C, temperatura in corto circuito 250 gradi C, isolante in EPR, guaina in PVC, rispondente alle Norme CEI 20-22 parte II, CEI 20-37/2, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.</p> <p>QECOND10 150</p>	150,000		
		SOMMANO m =	150,000	4,91	736,50
		A RIPORTARE			302.543,01

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			302.543,01
41	41	<p>APEL49 Fornitura e posa in opera cavo FG7OR quadripolare, in corda flessibile posato su canale portacavi o entro tubazioni a vista e/o, o posato in qualsiasi altro modo, sezione cavo 4x4 mmq in rame rosso ricotto, tensione nominale 0.6/1 kV, tensione di prova 2500 V in c.a., temperatura di funzionamento 90 gradi C, temperatura in corto circuito 250 gradi C, isolante in EPR, guaina in PVC, rispondente alle Norme CEI 20-22 parte II, CEI 20-37/2, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.</p> <p>QECOND10 300+360</p>	660,000		
		SOMMANO m =	660,000	5,29	3.491,40
42	42	<p>APEL50 Fornitura e posa in opera cavo FG7OR quadripolare, in corda flessibile posato su canale portacavi o entro tubazioni a vista e/o, o posato in qualsiasi altro modo, sezione cavo 4x6 mmq in rame rosso ricotto, tensione nominale 0.6/1 kV, tensione di prova 2500 V in c.a., temperatura di funzionamento 90 gradi C, temperatura in corto circuito 250 gradi C, isolante in EPR, guaina in PVC, rispondente alle Norme CEI 20-22 parte II, CEI 20-37/2, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.</p> <p>QECOND10 240+120</p>	360,000		
		SOMMANO m =	360,000	6,24	2.246,40
43	43	<p>APEL51 Fornitura e posa in opera cavo FG7OR quadripolare, in corda flessibile posato su canale portacavi o entro tubazioni a vista e/o, o posato in qualsiasi altro modo, sezione cavo 4x10 mmq in rame rosso ricotto, tensione nominale 0.6/1 kV, tensione di prova 2500 V in c.a., temperatura di funzionamento 90 gradi C, temperatura in corto circuito 250 gradi C, isolante in EPR, guaina in PVC, rispondente alle Norme CEI 20-22 parte II, CEI 20-37/2, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.</p> <p>QECOND10 150</p>	150,000		
		SOMMANO m =	150,000	7,74	1.161,00
44	45	<p>APEL53 Fornitura e posa in opera di canale 300X100 mm in lamiera di acciaio zincato tipo sendzimir, verniciato con polveri epossipoliestere termoidurenti, grado di protezione IP40, completo di coperchio realizzato in lamiera di acciaio zincato verniciata colore RAL 7032, compreso incidenza pezzi speciali, staffe di fissaggio a parete e/o a soffitto, bulloneria, sacchetti per compartimentazioni ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa ed a perfetta regola d'arte.</p>	m = 200,000	71,40	14.280,00
45	8	<p>14.3.1.1 Fornitura e posa in opera di tubi di materiale termoplastico autoestinguente del tipo pieghevole posti sottotraccia in tutto conformi alle norme CEI serie pesante, resistenza allo schiacciamento minimo di 750 N, compresa l'apertura delle tracce, il fissaggio provvisorio con chiodi, la ricopertura delle tracce con malta cementizia, compreso</p>			
		A RIPORTARE			323.721,81

					Pag.12
N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			323.721,81
		altresì l'onere delle cassette di derivazione, complete di coperchio ed eventuale separatore, e di ogni altro onere. Diametro esterno 20,0 mm².	m = 1.000,000	3,96	3.960,00
46	9	14.3.1.2 Fornitura e posa in opera di tubi di materiale termoplastico autoestinguente del tipo pieghevole posti sottotraccia in tutto conformi alle norme CEI serie pesante, resistenza allo schiacciamento minimo di 750 N, compresa l'apertura delle tracce, il fissaggio provvisorio con chiodi, la ricopertura delle tracce con malta cementizia, compreso altresì l'onere delle cassette di derivazione, complete di coperchio ed eventuale separatore, e di ogni altro onere. Diametro esterno 25,0 mm².	m = 800,000	4,60	3.680,00
47	10	14.3.1.3 Fornitura e posa in opera di tubi di materiale termoplastico autoestinguente del tipo pieghevole posti sottotraccia in tutto conformi alle norme CEI serie pesante, resistenza allo schiacciamento minimo di 750 N, compresa l'apertura delle tracce, il fissaggio provvisorio con chiodi, la ricopertura delle tracce con malta cementizia, compreso altresì l'onere delle cassette di derivazione, complete di coperchio ed eventuale separatore, e di ogni altro onere. Diametro esterno 32,0 mm².	m = 350,000	5,43	1.900,50
48	11	14.3.2.1 Fornitura e posa in opera di tubi di materiale termoplastico autoestinguente a base di PVC, del tipo rigido piegabile a freddo, posti a vista, in tutto conformi alle norme CEI serie media, resistenza allo schiacciamento minimo di 750 N, compresi gli accessori di fissaggio, le curve, i raccordi, le cassette di derivazione a vista, complete di coperchio ed eventuale setto separatore, e di ogni altro onere. Grado di protezione minimo IP 44. Diametro esterno 20,0 mm².	m = 1.500,000	5,22	7.830,00
49	12	14.3.2.2 Fornitura e posa in opera di tubi di materiale termoplastico autoestinguente a base di PVC, del tipo rigido piegabile a freddo, posti a vista, in tutto conformi alle norme CEI serie media, resistenza allo schiacciamento minimo di 750 N, compresi gli accessori di fissaggio, le curve, i raccordi, le cassette di derivazione a vista, complete di coperchio ed eventuale setto separatore, e di ogni altro onere. Grado di protezione minimo IP 44. Diametro esterno 25,0 mm².	m = 500,000	5,93	2.965,00
50	13	14.3.2.3 Fornitura e posa in opera di tubi di materiale termoplastico autoestinguente a base di PVC, del tipo rigido piegabile a freddo, posti a vista, in tutto conformi alle norme CEI serie media, resistenza allo schiacciamento minimo di 750 N, compresi gli accessori di fissaggio, le curve, i raccordi, le cassette di derivazione a vista, complete di			
A RIPORTARE					344.057,31

					Pag.13
N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			344.057,31
		coperchio ed eventuale setto separatore, e di ogni altro onere. Grado di protezione minimo IP 44. Diametro esterno 32,0 mm².			
			m = 200,000	7,37	1.474,00
51	60	APEL71 Fornitura e posa in opera di guaina vinilica spiralata diametro 25 mm in PVC autoestingente con superficie corrugata, rispondente alle Norme CEI 23-25 (V 1971) e varianti, dotata di Marchio di Qualità, colore grigio RAL 7035, resistenza allo schiacciamento superiore a 350 N su 5 cm a 20 °C, senza filo guida, posta in opera a parete e/o soffitto o in qualsiasi altro modo, compreso incidenza derivazione da canale, supporti di staffaggio ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa ed a perfetta regola d'arte.			
			m = 400,000	13,42	5.368,00
52	46	APEL54 Fornitura e posa in opera di canale 400X100 mm in lamiera di acciaio zincato tipo sendzimir, verniciato con polveri epossipoliestere termoidurenti, grado di protezione IP40, completo di coperchio realizzato in lamiera di acciaio zincato verniciata colore RAL 7032, compreso incidenza pezzi speciali, staffe di fissaggio a parete e/o a soffitto, bulloneria, sacchetti per compartimentazioni ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa ed a perfetta regola d'arte.			
			m = 80,000	71,23	5.698,40
53	18	15.4.15.6 Fornitura e collocazione di colonne di scarico e/o ventilazione in polietilene alta densità installati per elettrofusione o saldatura testa a testa, compresi i pezzi speciali, escluse le opere murarie di apertura tracce, gli scavi e compresi i collari, i punti fissi, le aperture di fori nei solai, le prove di tenuta e la pulizia, e quanto altro occorra per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte. per diametro DN 125 mm.			
			m = 50,000	22,20	1.110,00
54	20	APEL01 Fornitura e posa in opera di gruppo statico di continuità assoluta, 400 V/50 Hz Trifase, potenza apparente da 80 kVA; con armadio batterie separato e batterie in dotazione, valore convenzionale del fattore di potenza cosfi pari a 0,8, caratteristiche nominali della tensione in ingresso uguali a quelle di uscita, stabilità tensione pari a 1%: potenza apparente nominale 80 kVA, autonomia potenza nominale 15 minuti, completo di ripartitore di carico realizzato con travi IPE e piastra e di quant'altro occorre per dare l'opera completa e a perfetta regola d'arte.			
			cad = 1,000	39.773,40	39.773,40
55	61	APEL74 Fornitura e posa in opera di Quadro Elettrico Generale costituito da almeno 3 armadi metallici dim. min. complessive 2000x2300x465 con portella e chiave, realizzato secondo schemi allegati al progetto rispondente norme CEI 17-13 completo di: Sezione Ordinaria:			
		A RIPORTARE			397.481,11

					Pag.14
N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			397.481,11
		N° 2 pannelli lat.IP30 P400 n° 2 chiusure laterali zoccolo P400 n° 1 Struttura P L650+150 P400 n° 2 Cornice supporto piastre frontali L650 n° 1 Tetto P IP30 L800 P400 n° 1 Porta trasp. IP30 L800 n° Pannello fondo IP30 L800 n° 1 Zoccolo H100 L800 n° 4 anelli di sollevamento P n° 8 Guida app. mod P n° 8 Piastra frontale modulare 4M n° 3 Piastra di fondo NS-INS250 H fisso/dir4P n° 3 Piastra front. NSX160/250 fix dir 4P n° 6 Multiclip 4P 80A n° 6 Piastra di fondo comm. NS250 H tel n° 6 Piastra frontale UA/BA n° 4 Barra preforata V 60X5 n° 3 Supp. fisso barre V lat. 5/10mm n° 1 Supp.inf. barre V lat. 5/10mm n° 1 Struttura P L650 P400 n° 1 Tetto P IP30 L650 P400 n° 1 Porta trasp. IP30 L650 n° 1 Pannello fondo IP30 L650 n° 1 Zoccolo H100 L650 n° 1 Piastra frontale piena 4M n° 1 Multim. PM9C modb. ins. TA 230V n° 3 TA 250/5A sbarra 30x10mm n° 1 STI 3P+N 10.3x38 500V n° 11 Int. Aut. C60N 2P 16A curva C n° 11 Int. Aut. Diff. C60 2P 25A 30mA cl.AC n° 3 Int. Aut. C60N 4P 40A curva C n° 5 Int. Aut. Diff. C60 4P 63A 300mA cl.AC n° 6 Int. Aut. C60N 4P 32A curva C n° 3 Int. Aut. Diff. C60 4P 63A 300mA cl.A n° 2 Int. Aut. C60N 4P 16A curva C n° 1 Int. Aut. Diff. C60 4P 25A 300mA cl.AC n° 2 Int. Aut. C60N 4P 25A curva C n° 2 Int. Aut. Diff. C60 4P 63A 30mA cl.AC n° 1 Int. Aut. Diff. C60 4P 25A 30mA cl.AC n° 1 Int. Scat. 250A 25kA 4P senza sganciatore n° 1 Sez. Scat. 250A 4P/3R n° 2 Int. Scat. 160A 16kA 4P senza sganciatore n° 2 Sez. Scat. 125A 4P/3R n° 2 bobina MX 220/240V ca n° 2 toro chiuso IA diametro 80mm Sezione Privilegiata: N° 2 pannelli lat.IP30 P400 n° 2 chiusure laterali zoccolo P400 n° 1 Struttura P L800 P400 n° 1 kit 36 moduli n° 1 confezione 20 viti+dadi/struttura n° 1 Tetto P IP30 L800 P400 n° 1 Porta trasp. IP30 L800			
		A RIPORTARE			397.481,11

					Pag.15
N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			397.481,11
		n° 1 Pannello fondo IP30 L800 n° 1 Zoccolo H100 L800 n° 4 anelli di sollevamento P n° 6 Guida app. mod L900 n° 6 Piastra frontale modulare 4M L900 n° 1 Piastra di fondo NS-INS250 H fisso/dir4P n° 1 Piastra front. NSX160/250 fix dir 4P L900 n° 4 Multiclip 4P L800 200A n° 2 Piastra frontale piena 4M L900 n° 1 Multim. PM9C modb. ins. TA 230V n° 4 Int. Or. IH 24h 1C riserva 18mm n° 3 TA 200/5A sbarra 20x5mm n° 1 STI 3P+N 10.3x38 500V n° 1 Int. Aut. C60N 4P 25A curva C n° 1 Int. Aut. Diff. C60 4P 63A 30mA cl.AC n° 5 Int. Aut. C60N 4P 16A curva C n° 2 Int. Aut. Diff. C60 4P 25A 30mA cl.AC n° 1 Int. Aut. Diff. C60 4P 25A 30mA cl.A n° 1 Int. Aut. C60N 2P 25A curva C n° 18 Int. Aut. Diff. C60 2P 25A 30mA cl.AC n° 1 Int. Aut. Diff. C60 4P 25A 300mA cl.AC n° 2 Int. Aut. C60N 2P 16A curva C n° 2 Int. Aut. C60N 4P 63A curva C n° 2 Int. Aut. Diff. C60 4P 63A 500mA cl.AC n° 15 Int. Aut. C60N 2P 10A curva C n° 4 contattori 2P 2NA 25A com.230Vcom.man. n° 1 Int. Scat. 160A 25kA 4P senza sganciatore n° 2 Sez. Scat. 160A 4P/3R Sezione Continuità: N° 2 pannelli lat.IP30 P400 n° 2 chiusure laterali zoccolo P400 n° 1 Struttura P L800 P400 n° 1 kit 36 moduli n° 1 confezione 20 viti+dadi/struttura n° 1 Tetto P IP30 L800 P400 n° 1 Porta trasp. IP30 L800 n° 1 Pannello fondo IP30 L800 n° 1 Zoccolo H100 L800 n° 4 anelli di sollevamento P n° 5 Guida app. mod L900 n° 1 Piastra frontale modulare 5M L900 n° 1 Piastra di fondo NS-INS250 H fisso/dir4P n° 1 Piastra front. NSX160/250 fix dir 4P L900 n° 4 Piastra frontale modulare 4M L900 n° 4 Multiclip 4P L800 200A n° 2 Piastra frontale piena 4M L900 n° 1 Piastra frontale piena 3M L900 n° 1 Sez. Scat. 160A 4P manopola nera n° 1 Int. Scat. 160A 25kA 4P senza sganciatore n° 1 2 Sez. Scat. 160A 4P/3R n° 1 Multim. PM9C modb. ins. TA 230V n° 3 TA 200/5A sbarra 20x5mm n° 1 STI 3P+N 10.3x38 500V			
		A RIPORTARE			397.481,11

					Pag.16
N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		<p style="text-align: center;">RIPORTO</p> <p>n° 2 Int. Aut. C60N 4P 63A curva C n° 2 Int. Aut. Diff. C60 4P 63A 300mA S cl.A SiE n° 3 Int. Aut. C60N 4P 32A curva C n° 3 Int. Aut. Diff. C60 4P 63A 300mA cl.A n° 1 Int. Aut. C60N 2P 25A curva C n° 3 Int. Aut. Diff. C60 2P 25A 30mA cl.AC n° 3 Int. Aut. C60N 4P 16A curva C n° 1 Int. Aut. Diff. C60 4P 25A 300mA cl.AC n° 7 Int. Aut. C60N 2P 16A curva C n° 6 Int. Aut. Diff. C60 2P 25A 30mA cl.A n° 1 Int. Aut. C60N 2P 10A curva C n° 2 Int. Aut. C60N 4P 25A curva C n° 1 Int. Aut. Diff. C60 4P 25A 300mA cl.A n° 2 Int. Aut. Diff. C60 4P 25A 30mA cl.A n° 1 Int. Aut. Diff. C60 4P 25A 30mA cl.AC,</p> <p>accessori, trasformatori, nodi equipotenziali e compreso ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa ed a perfetta regola d'arte.</p> <p style="text-align: right;">cad =</p>			397.481,11
56	62	<p>APEL75</p> <p>Fornitura e posa in opera di Quadro Elettrico Pediatria (QE1) costituito da almeno 3 armadi metallici dim. min. complessive 1830x2385x252 con portella e chiave, realizzato secondo schemi allegati al progetto rispondente norme CEI 17-13 completo di:</p> <p>Sezione Ordinaria:</p> <p>N° 1 rialzo per zoccolo armadio G L800 H100mm n° 1 Armadio G L900 33M n° 2 anelli di sollevamento G n° 7 Guida app. mod L900 n° 1 Piastra frontale modulare 5M L900 n° 6 Piastra frontale modulare 4M L900 n° 6 Multiclip 4P 80A n° 1 Piastra frontale piena 4M L900 n° 1 Multim. PM9C modb. ins. TA 230V n° 3 TA 250/5A sbarra 30x10mm n° 1 STI 3P+N 10.3x38 500V n° 1 Int. Aut. 125A 4P REG. 80A curva C n° 1 Sganc. lancio corr. MX+OF n° 14 Int. Aut. C60N 2P 10A curva C n° 38 Int. Aut. Diff. C60 2P 25A 30mA cl.AC n° 24 Int. Aut. C60N 2P 16A curva C n° 3 Int. Aut. C60N 4P 16A curva C n° 1 Int. Aut. Diff. C60 4P 25A 300mA cl.AC n° 4 Int. Aut. C60N 4P 25A curva C n° 3 Int. Aut. Diff. C60 4P 25A 30mA cl.AC n° 2 Int. Aut. Diff. C60 4P 25A 300mA cl.A n° 1 Int. Aut. C60N 4P 40A curva C</p> <p>Sezione Privilegiata:</p> <p>N° 1 rialzo per zoccolo armadio G L800 H100mm n° 1 Armadio G L900 33M</p> <p style="text-align: center;">A RIPORTARE</p>	1,000	34.868,77	34.868,77
					432.349,88

					Pag.17
N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		<p style="text-align: center;">RIPORTO</p> <p>n° 2 anelli di sollevamento G n° 7 Guida app. mod L900 n° 1 Piastra frontale modulare 5M L900 n° 5 Piastra frontale modulare 4M L900 n° 5 Multiclip 4P 200A L800 n° 1 Piastra frontale piena 4M L900 n° 1 Multim. PM9C modb. ins. TA 230V n° 3 TA 250/5A sbarra 30x10mm n° 1 STI 3P+N 10.3x38 500V n° 1 Int. Aut. 125A 4P REG. 50A curva C n° 20 Int. Aut. C60N 2P 10A curva C n° 32 Int. Aut. Diff. C60 2P 25A 30mA cl.AC n° 2 Int. Aut. C60N 4P 25A curva C n° 1 Int. Aut. C60N 2P 25A curva C n° 11 Int. Aut. C60N 2P 16A curva C n° 1 Int. Aut. C60N 4P 20A curva C n° 2 Int. Aut. C60N 4P 16A curva C n° 3 Int. Aut. Diff. C60 4P 25A 30mA cl.AC</p> <p>Sezione Continuità:</p> <p>N° 1 rialzo per zoccolo armadio G H100mm n° 1 porta trasparente 33M n° 1 Armadio G L900 33M n° 2 anelli di sollevamento G n° 7 Guida app. mod L900 n° 1 Piastra frontale modulare 5M L900 n° 5 Piastra frontale modulare 4M L900 n° 4 Multiclip 4P 200A L800 n° 2 Piastra frontale piena 4M n° 1 Multim. PM9C modb. ins. TA 230V n° 3 TA 250/5A sbarra 30x10mm n° 1 STI 3P+N 10.3x38 500V n° 1 Int. Aut. 125A 4P REG. 50A curva C n° 1 Int. Aut. C60N 2P 25A curva C n° 12 Int. Aut. Diff. C60 2P 25A 30mA cl.AC n° 2 Int. Aut. C60N 4P 25A curva C n° 2 Int. Aut. Diff. C60N 4P 25A 300mA cl.A n° 11 Int. Aut. C60N 2P 16A curva C n° 1 Int. Aut. C60N 4P 16A curva C n° 1 Int. Aut. Diff. C60 4P 25A 300mA cl.AC</p> <p>accessori, trasformatori, nodi equipotenziali e compreso ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa ed a perfetta regola d'arte.</p>			432.349,88
			cad =	1,000	23.614,93
57	21	<p>APEL02.A</p> <p>Fornitura e posa in opera gruppo autonomo di emergenza per plafoniere fino 54W autonomia 3h compreso dispositivo di interfaccia per sistema centralizzato, compreso quota parte di cavo bus per il collegamento al sistema centralizzato e quota parte di dispositivo generale di controllo, gli accessori di montaggio, cavi di collegamento e quant'altro occorre per dare l'opera completa e a perfetta regola</p>			
		A RIPORTARE			455.964,81

					Pag.18
N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			455.964,81
		d'arte.			
		17 sicurezza	17,000		
		91 emergenza	91,000		
		SOMMANO cad =	108,000	276,27	29.837,16
58	64	<p>APEL77</p> <p>Fornitura e posa in opera di Quadro Elettrico Condizionamento Edificio 10 costituito da almeno 3 armadi metallici IP66 dim. min.complesive 2000x2306x465 con portella e chiave, realizzato secondo schemi allegati al progetto rispondente norme CEI 17-13 completo di:</p> <p>Sezione Ordinaria:</p> <p>N° 1 Zoccolo H100 L800 n° 1 PPC piena IP55 L650+150 P400 n° 2 4 anelli di sollevamento P n° 8 Guida app. mod P n° 8 Piastra frontale modulare 4M n° 4 Piastra di fondo NS-INS250 H fisso/dir4P n° 4 Piastra front. NSX160/250 fix dir 4P n° 4 Piastra frontale piena 6M n° 4 Barra preforata V 60X5 n° 3 Supp. fisso barre V lat. 5/10mm n° 1 Supp.inf. barre V lat. 5/10mm n° 1 Struttura P L650 P400 n° 1 Tetto P IP55 L650 P400 n° 1 Porta trasp. IP55 L650 n° 1 Pannello fondo IP55 L650 n° 1 Zoccolo H100 L650 n° 1 PPC piena IP55 L650 P400 n° 1 Multim. PM9C modb. ins. TA 230V n° 3 TA 200/5A sbarra 20x5mm n° 1 STI 3P+N 10.3x38 500V n° 4 Int. Aut. C60LMA 3P 10A c. MA n° 4 Int. aut. diff.C60 3P 63A 300mA cl.AC n° 4 Int. Aut. C60N 4P 16A curva C n° 5 Int. aut. diff. C60 4P 25A 30mA cl.AC n° 2 Int. Aut. C60N 2P 10A curva C n° 2 Vigi C60 2P 25A 30mA cl.AC n° 1 Int. Aut. C60N 4P 25A curva C n° 1 STI 3P+N 10.3x38 500V n° 1 Int. scat. 250A 25kA 4P senza sganciatore n° 1 Sez. scat. 250A 4P/3R NSX250 n° 4 Bobina-MX 220/240Vca NSX100/630 n° 3 Int. scat. 160A 16kA 4P senza sganciatore n° 2 Sez. scat. 125A 4P/3R n° 1 Sez. scat. 160A 4P/3R n° 15 Toro chiuso MA diametro 120mm n° 4 INTERR. SALVAMOTORE 6-10 A n° 8 INTERR. SALVAMOTORE 1,6-2,5 A n° 1 CONT TESYS.330A 3P 24V 50 60HZ n° 4 CONTATTORE 12A 24VAC 50/6 n° 1 CONTATTORE 150A 24VAC 50/ n° 12 CONTATTORE 9A 24VAC 50/6 n° 1 CONTATTORE 115A 24VAC 50/</p> <p style="text-align: center;">A RIPORTARE</p>			485.801,97

					Pag.19
N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			485.801,97
		Sezione Privilegiata:			
		n° 1 2 pannelli lat.IP55 P400			
		n° 1 2 chiusure laterali zoccolo P400			
		n° 1 Struttura P L800 P400			
		n° 1 Kit 36 moduli Prisma plus P			
		n° 1 20 viti+Dadi/Struttura			
		n° 1 Tetto P IP55 L800 P400			
		n° 1 Porta trasp. IP55 L800			
		n° 1 Pannello fondo IP55 L800			
		n° 1 Zoccolo H100 L800			
		n° 1 PPC piena IP55 L800 P400			
		n° 1 4 anelli di sollevamento P			
		n° 5 Guida app. mod L900			
		n° 5 Piastra frontale modulare 4M L900			
		n° 1 Piastra di fondo NS-INS250 H fisso/dir			
		n° 1 Piastra front. NSX160/250 fix dir L900			
		n° 3 Piastra frontale piena 4M L900			
		n° 1 Multim. PM9C modb. ins. TA 230V			
		n° 3 TA 150/5A sbarra 20x5mm			
		n° 3 STI 2P 10.3x38 500V			
		n° 3 Int. Aut. C60N 4P 16A curva C			
		n° 4 Int. aut. diff.C60 4P 25A 30mA cl.AC			
		n° 1 Int. Aut. C60N 4P 63A curva C			
		n° 1 Sganc.lancio corr.MX+OF			
		n° 1 Int. Aut. C60H 2P 10A curva D			
		n° 1 Int. aut. diff.C60 2P 25A 300mA cl.AC			
		n° 1 Int. Aut. C60N 4P 25A curva C			
		n° 4 Int. Aut. C60N 2P 10A curva C			
		n° 4 Int. aut. diff.C60 2P 25A 30mA cl.AC			
		n° 1 CT 3P 3NA 40A com. 230V			
		n° 1 STI 3P+N 10.3x38 500V			
		n° 1 Int. scat. 160A 16kA 4P senza sganciatore			
		n° 1 Sez. scat. 125A 4P/3R NSX160/250			
		n° 1 Bobina-MX 220/240Vca NSX100/630			
		n° 4 Toro chiuso TA diametro 30mm			
		n° 1 INTERR. SALVAMOTORE 20-25 A			
		n° 2 INTERR. SALVAM. MOLLA 6-10A			
		n° 1 INTERR. SALVAMOORE 13-18 A			
		n° 1 CONTATTORE 32A 24VAC 50/6			
		n° 2 CONTATTORE 9A 24VAC 50/6			
		n° 1 CONTATTORE 18A 24VAC 50/6			
		n° 1 Cassetta G IP55 19M			
		n° 1 Porta trasp.G IP55 19M			
		n° 3 Guida app. mod G			
		n° 3 Piastra frontale modulare 4M			
		n° 1 Piastra frontale piena 4M			
		n° 1 Piastra frontale piena 3M			
		n° 1 Int. Aut. C60N 4P 63A curva C			
		n° 1 Sganc.lancio corr.MX+OF			
		n° 1 STI 3P+N 10.3x38 500V			
		n° 3 Int. Aut. C60N 2P 10A curva C			
		n° 3 Int. aut. diff. C60 2P 25A 30mA cl.AC			
		n° 2 Int. Aut. C60H 4P 32A curva D			
		A RIPORTARE			485.801,97

					Pag.20
N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			485.801,97
		n° 2 Int. aut. diff. C60 4P 40A 300mA cl.AC n° 1 Multim. PM9C modb. ins. TA 230V n° 3 TA 75/5A sbarra 20x5mm, accessori, trasformatori, nodi equipotenziali e compreso ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa ed a perfetta regola d'arte.	cad = 1,000	29.988,43	29.988,43
59	65	APEL80.A Inserimento in Quadro Elettrico Generale di cabina di dei seguenti interruttori: n. 2 4x400A PI 50kA n. 2 4x160A PI 50kA n. 1 4x250A PI 50kA Secondo norme CEI 17-13. Completi di slitte per l'estraibilità degli stessi, queste dotate di dispositivi di interfaccia al sistema di telecontrollo per lo stato degli interruttori, comprese modifiche al software di telecontrollo e monitoraggio, comprese bobine di sgancio, cablaggi e accessori, eventuali licenze software, compresi gli accessori di montaggio, i cablaggi interni, compresi i maggiori oneri per la certificazione del quadro elettrico, compreso ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa ed a perfetta regola d'arte.	cad = 1,000	14.946,01	14.946,01
60	29	APEL27.A Fornitura e posa in opera di predisposizione per trave testalto.Effettuata con cassetta da incasso, piastra di copertura, sono compresi allacciamenti con linea sottotraccia in tubi di materiale termoplastico autoestinguento del tipo flessibile ad anelli rigidi del diametro interno non inferiore a 25 mm, fili conduttori in rame con rivestimento termoplastico non propagante l'incendio di sezione non inferiore a 1,5 mmq per i 3 circuiti luce (luce generale, luce lettura e luce visita)e a 2,5 mmq per i circuiti prese, comprese predisposizioni per n.3 prese GAS, n.3 prese di rete cat 6 comprehensive di cavo cat 6 UTP fino al centro stella, scatole di derivazione, l'esecuzione delle tracce e loro ricoprimento con malta cementizia, la eventuale stuccatura e rasatura delle stesse, le linee di terra, i collegamenti alle dorsali, la morsetteria ed ogni altro onere ed accessorio per dare l'opera completa e a perfetta regola d'arte.	= 10,000	452,79	4.527,90
61	22	APEL02.B Maggior onere per plafoniere di emergenze tradizionali per interfacciamento a sistema di controllo centralizzato, compreso di quota parte di cavo bus per il collegamento al sistema centralizzato e quota parte di dispositivo generale di controllo, gli accessori di montaggio, cavi di collegamento e quant'altro occorre per dare l'opera completa e a perfetta regola d'arte.	cad = 17,000	297,21	5.052,57
62	69	APEL83 Fornitura e posa in opera cavo FTG100M1 quadripolare, in corda flessibile posato su canale portacavi o entro tubazioni a vista e/o, o posato in qualsiasi altro modo, sezione cavo 4x1,5 mmq in rame rosso			
A RIPORTARE					540.316,88

					Pag.21
N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			540.316,88
		ricotto, tensione nominale 0.6/1 kV, tensione di prova 2500 V in c.a., temperatura di funzionamento 90 gradi C, temperatura in corto circuito 250 gradi C, isolante in EPR, guaina in PVC, rispondente alle Norme CEI 20-22 III Cat C, CEI 20-45 ed.2, RF31-22 il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.	m = 400,000	7,39	2.956,00
63	106	APSP47 Fornitura e posa in opera di pulsante di emergenza del tipo analogico indirizzabile completo di modulo di autoindirizzamento, contenuto entro quadretto in materiale plastico rosso, lastra di vetro don punto di frattura, completo di due led colorati per allarme e test, completo di collegamento al dispositivo di impianto rivelazione incendi più vicino, eseguito con cavo schermato ritorto del tipo resistente al fuoco sez.min. 2x1 mmq (CEI 20-22), dotato di dispositivo di isolamento di corto circuiti sulla linea, posata parte in tubazione flessibile sottotraccia FK 15 diam. minimo 20mm, parte in guainaflex, parte in canale metallico, compresa la cassetta di derivazione, le opere murarie e di carpenteria ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa ed a perfetta regola d'arte.	cad = 3,000	186,29	558,87
64	44	APEL52 Fornitura e posa in opera di canale 100x100 mm in lamiera di acciaio zincato tipo sendzimir, verniciato con polveri epossipoliestere termoindurenti, grado di protezione IP40, completo di coperchio realizzato in lamiera di acciaio zincato verniciata colore RAL 7032, compreso incidenza pezzi speciali, staffe di fissaggio a parete e/o a soffitto, bulloneria, sacchetti per compartimentazioni ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa ed a perfetta regola d'arte.	m = 200,000	43,43	8.686,00
65	72	APEL92/NP Fornitura e posa in opera di comando per serrande elettriche modulare per scatola da incasso. Costituito da due pulsanti dotati di frecce. Compresi tubazione tipo FK15 sottotraccia, cavi elettrici, scatola da incasso, supporto, placca, moduli ciechi, compresa l'esecuzione delle tracce ed il loro ripristino e quant'altro occorre per dare l'opera completa, funzionante e a perfetta regola d'arte.	cad = 53,000	82,19	4.356,07
66	15	14.5.2.5 Fornitura e posa in opera di plafoniera stagna IP66, per fissaggio a soffitto o parete, realizzata con corpo in policarbonato infrangibile ed autoestinguente, stabilizzati ai raggi UV, diffusore in policarbonato trasparente con finitura esterna liscia, riflettore in acciaio zincato preverniciato con resina poliesteri, equipaggiata con fusibile di protezione, pressa cavo e passacavo in gomma, guarnizione in poliuretano espanso antinvecchiamento, ganci di chiusura, idonea anche per installazione su superfici normalmente infiammabili. Apparecchio provvisto di Marchio CE e di qualità IMQ o equivalente. In opera completa di lampada fluorescente lineare FL dotata di reattore elettronico, degli allacciamenti elettrici, gli accessori di fissaggio ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.			
A RIPORTARE					556.873,82

					Pag.22
N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			556.873,82
		Con lampade FL 2x36 W copertura 25	25,000		
		SOMMANO cad =	25,000	78,30	1.957,50
67	66	APEL80.D/NP Fornitura e posa in opera di armadio metallico dim. minime 800x800x2200h per il contenimento di interruttori già pagati in altra voce da inserirsi in adiacenza al quadro di BT in cabina elettrica sezione Ordinaria e dalle medesime caratteristiche.. Sono compresi tutti gli accessori di montaggio e di finitura (kit, telai, coperture, cornici, chiusure, montanti, traverse, sbarre e/o cavi di collegamento al quadro esistente, etc). Il tutto compreso qualsiasi onere per dare l'opera compiuta ed aperfetta regola d'arte.			
		cad =	1,000	6.382,82	6.382,82
68	67	APEL80.E/NP Fornitura e posa in opera di due armadi metallici, il primo 800x600x2000h il secondo 1000x600x2000h per il contenimento di interruttori già pagati in altra voce. Sono comprese le seguenti apparecchiature: n° 1 SEZIONATORE 4X800A n° 6 BOB. LANCIO n° 6 ATTACCHI ANTERIORI PER INTERRUTTORI n° 1 CALOTTA IP30 Carpenterie: n° 1 STRUTTURA DEL QUADRO A2000/L1000/P600 n° 1 KIT FISS.STRUTT.DEL QUADRO n° 1 STRUTTURA H2000/B800/P600 n° 1 TELAIO FRONTALE FISSO H1800/B600 n° 1 TELAIO FRONTALE FISSO H1800/B800 n° 1 COPERTURA CIECA/B600/H100 n° 6 COPERTURA PER INTERRUTTORI n° 3 COPERTURA CIECA B800/H600 n° 2 COPERTURA ESTERNA n° 2 TETTO ALETTATO n° 2 CHIUSURA BASE n° 2 PARETE POSTERIORE n° 1 PARETE LATERALE n° 2 KIT SBARRE RAME RIGIDO Montati, traverse, supporti, targhette E' compreso sezionatore da 800A scatolato da utilizzarsi come generale di quadro da inserirsi a monte degli interruttori sopra citati.Da utilizzarsi in cabina elettrica per l'alimentazione delle utenze sezione Ordinaria. E' compreso cunicolo di raccordo al cunicolo esistente delle medesime caratteristiche e lamiera di copertura. Sono compresi i cavi per il collegamento al quadro esistente di sezione non inferiore a 3x240mmq per fase. Sono compresi tutti gli accessori di montaggio e di finitura (kit, telai, coperture, cornici, chiusure, montanti, traverse, etc). Il tutto compreso qualsiasi onere per dare l'opera compiuta ed aperfetta regola d'arte.			
		cad =	1,000	15.255,90	15.255,90
		A RIPORTARE			580.470,04

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			580.470,04
69	68	<p>APEL80.H/NP Fornitura e posa in opera di quadro di rifasamento 300kVAR. Tensione d'isolamento 690V. Carpenteria In lamiera d'acciaio, protetta contro la corrosione mediante trattamento di fosfatazione e successiva verniciatura a polveri epossidiche colore RAL 7032. Grado di protezione IP31. N. gradini ottenibili 12 da 25kVAR. Sono compresi i cavi per il collegamento al quadro esistente di sezione non inferiore a 2x150mmq per fase e la loro posa fino al quadro di rifasamento.Immunità 100% alle correnti continue/parassite. Sono compresi tutti gli accessori di montaggio e di finitura (kit, telai, coperture, cornici, chiusure, montanti, traverse, etc). Compreso TA apribile per il collegamento al quadro di rifasamento esistente. Il tutto compreso qualsiasi onere per dare l'opera compiuta ed a perfetta regola d'arte.</p> <p style="text-align: right;">cad = 1,000</p>	1,000	12.834,18	12.834,18
		1) Totale IMPIANTI ELETTRICI			593.304,22
		IMPIANTO RIVELAZIONE INCENDI			
70	82	<p>APSP15 Fornitura e posa in opera di pannello ottico/acustico segnalazione incendio a basso consumo, da interno, telaio in materiale plastico da montare incassata o a parete, compreso di allacciamento alla centrale allarme da effettuarsi con conduttore tipo FTG100M1 della sezione minima di 3x4 mmq, entro tubo flessibile ad anelli rigidi sottotraccia in parte esistente ed in parte del diametro minimo di 16 mm, comprese la cassetta di derivazione, quota parte di alimentatore di zona, l'esecuzione delle tracce e loro ricoprimento con malta cementizia, la eventuale stuccatura e rasatura delle stesse ed ogni altro onere per dare l'opera completa ed a perfetta regola d'arte.</p> <p style="text-align: right;">cad = 16,000</p>	16,000	202,07	3.233,12
71	102	<p>APSP45 Fornitura e posa in centrale esistente di scheda aggiuntiva per 4 linee loop o 8 linee stub, per linee FNet da installare in centrale tipo Algorex. Il tutto completo del montaggio dei materiali sopradescritti, e compreso di ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa ed a perfetta regola d'arte.</p> <p style="text-align: right;">cad = 1,000</p>	1,000	1.782,48	1.782,48
72	103	<p>APSP46A Fornitura e posa in opera a qualsiasi altezza di rivelatore di fumo neurale a criterio multiplo (fumo, temperatura, e gas) in grado di rivelare tutte le tipologie di fumo visibile, fumo scuro incluso grazie all'utilizzo della tecnologia a doppio sensore ottico. Doppio sensore termico ridondante. Elevata capacità di risposta a tutti gli incendi che generano Monossido di carbonio (CO), grazie all'adozione di un sensore di CO che incrementa l'immunità ai fenomeni interferenti.Completo di indicatore di risposta e base di collegamento per collegamento su linea a due conduttori, dispositivo di isolamento di corto circuiti di linea e di uscita per ripetitore ottico remoto, temperatura di funzionamento da - 25 °C a + 60 °C, grado di</p> <p style="text-align: center;">A RIPORTARE</p>			598.319,82

					Pag.24
N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			598.319,82
		protezione IP44, installato a soffitto con linea di alimentazione posata parte in tubazione flessibile FK 15 diam. minimo 20mm, parte in guainaflex, parte in canale metallico, cavo schermato ritorto sez.2x1mmq (CEI 20-22). Il tutto completo del montaggio dei materiali sopradescritti, la cassetta di derivazione, l'esecuzione delle tracce ed il ricoprimento delle stesse e compreso ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa ed a perfetta regola d'arte.			
		52	52,000		
		12	12,000		
		SOMMANO cad =	64,000	289,08	18.501,12
73	104	APSP46B Fornitura e posa in opera a qualsiasi altezza di ripetitore di allarme per rivelatore di fumo fototattico analogico-attivo indirizzabile, completo di base di collegamento, installato a parete con linea di alimentazione posata parte in tubazione flessibile FK 15 diam. minimo 20mm, cavo schermato ritorto sez.2x1mmq (CEI 20-22) antifiamma. Il tutto completo del montaggio dei materiali sopradescritti, la cassetta di derivazione, l'esecuzione delle tracce e loro ricoprimento con malta cementizia, la eventuale stuccatura e rasatura delle stesse e compreso ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa ed a perfetta regola d'arte.	cad =		
			49,000	57,59	2.821,91
74	106	APSP47 Fornitura e posa in opera di pulsante di emergenza del tipo analogico indirizzabile completo di modulo di autoindirizzamento, contenuto entro quadretto in materiale plastico rosso, lastra di vetro con punto di frattura, completo di due led colorati per allarme e test, completo di collegamento al dispositivo di impianto rivelazione incendi più vicino, eseguito con cavo schermato ritorto del tipo resistente al fuoco sez.min. 2x1 mmq (CEI 20-22), dotato di dispositivo di isolamento di corto circuiti sulla linea, posata parte in tubazione flessibile sottotraccia FK 15 diam. minimo 20mm, parte in guainaflex, parte in canale metallico, compresa la cassetta di derivazione, le opere murarie e di carpenteria ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa ed a perfetta regola d'arte.	cad =		
			16,000	186,29	2.980,64
75	107	APSP48 Fornitura e posa in opera di modulo di ingresso/uscita per il sistema di rivelazione incendi, in grado di acquisire lo stato di quattro segnali digitali e di attivare quattro uscite relè per il controllo di installazioni antincendio decentralizzate. Equipaggiato con elettronica controllata da microprocessore e completo di funzione di isolamento di linea e di circuito ad autoindirizzamento. Installazione su linea di rivelazione a 2 conduttori; non richiede alimentazione addizionale. alimentazione 24V compreso di allacciamento alla centrale allarme da effettuarsi con conduttore tipo FTG100M1 della sezione minima di 3x4 mmq, e cavo di segnale twistato 2x1mmq entro tubo flessibile ad anelli rigidi sottotraccia in parte esistente ed in parte del diametro minimo di 16 mm, comprese la cassetta di derivazione, quota parte di alimentatore di zona, l'esecuzione delle tracce e loro ricoprimento con malta cementizia, la eventuale stuccatura e rasatura delle stesse ed ogni altro onere per dare l'opera completa ed a perfetta regola d'arte.			
		A RIPORTARE			622.623,49

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			622.623,49
		Serrande tagliafuoco 21	21,000		
		Elettromagneti porte 10	10,000		
		SOMMANO cad =	31,000	550,61	17.068,91
76	108	APSP49 Fornitura e posa in opera di Elettromagnete inserito in contenitore in alluminio rinforzato dotato di due passa cavo da 20,5 mm montati nella parte superiore, e di un pulsante di sblocco di colore rosso nella parte inferiore. Il dispositivo meccanico inserito nel centro della bobina magnetica permette, nel momento in cui si toglie tensione alla bobina, lo sganciamento immediato della porta tagliafuoco eliminando la possibile resistenza dovuta alla persistenza di magnetismo residuo. Sia per porte antincendio a 2 (2 elettromagneti inclusi nella presente voce) o 1 battente fino a 300kg. Alimentazione 24V compreso di allacciamento alla centrale allarme da effettuarsi con conduttore tipo FTG100M1 della sezione minima di 3x4 mmq, entro tubo flessibile ad anelli rigidi sottotraccia del diametro minimo di 16 mm, comprese la cassetta di derivazione, quota parte di alimentatore di zona, compreso pulsante a due moduli rosso da installarsi in prossimità della porta dentro scatola da incasso a due moduli per il rilascio manuale degli elettromagneti, compreso telaio e placca, l'esecuzione delle tracce e loro ricoprimento con malta cementizia, la eventuale stuccatura e rasatura delle stesse, i cablaggi elettrici ed ogni altro onere per dare l'opera completa ed a perfetta regola d'arte.			
		13+4	17,000		
		SOMMANO cad =	17,000	325,71	5.537,07
77	109	APSP51 Compenso per aggiornamento e programmazione sistema di supervisione MM8000, per i nuovi dispositivi del sistema di rivelazione incendi, sono inclusi gli oneri per test e collaudo. Per ogni punto controllato			
		64+16+31+9	120,000		
		SOMMANO cad =	120,000	95,82	11.498,40
78	105	APSP46C Fornitura e posa in opera a qualsiasi altezza di rivelatore di fumo neurale a criterio multiplo (fumo, temperatura, e gas) in grado di rivelare tutte le tipologie di fumo visibile, fumo scuro incluso grazie all'utilizzo della tecnologia a doppio sensore ottico. Per condotta impianto di climatizzazione. Doppio sensore termico ridondante. Elevata capacità di risposta a tutti gli incendi che generano Monossido di carbonio (CO), grazie all'adozione di un sensore di CO che incrementa l'immunità ai fenomeni interferenti. Completo di indicatore di risposta e base di collegamento per collegamento su linea a due conduttori, dispositivo di isolamento di corto circuiti di linea e di uscita per ripetitore ottico remoto, temperatura di funzionamento da -25 °C a + 60 °C, grado di protezione IP44, installato dentro condotta, con linea di alimentazione posata parte in tubazione flessibile FK 15 diam. minimo 20mm, parte in guainaflex, parte in canale metallico, cavo schermato ritorto sez.2x1mmq (CEI 20-22). Il tutto completo del montaggio dei materiali sopradescritti, la cassetta di derivazione, l'esecuzione delle tracce ed il ricoprimento delle stesse e compreso ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa ed a perfetta regola d'arte.			
		A RIPORTARE			656.727,87

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			656.727,87
		UTA 2	2,000		
		Ingresso compartimenti principali 3	3,000		
		SOMMANO cad =	5,000	325,56	1.627,80
79	44	APEL52 Fornitura e posa in opera di canale 100x100 mm in lamiera di acciaio zincato tipo sendzimir, verniciato con polveri epossipoliestere termoidurenti, grado di protezione IP40, completo di coperchio realizzato in lamiera di acciaio zincato verniciata colore RAL 7032, compreso incidenza pezzi speciali, staffe di fissaggio a parete e/o a soffitto, bulloneria, sacchetti per compartimentazioni ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa ed a perfetta regola d'arte.	m = 120,000	43,43	5.211,60
80	12	14.3.2.2 Fornitura e posa in opera di tubi di materiale termoplastico autoestinguente a base di PVC, del tipo rigido piegabile a freddo, posti a vista, in tutto conformi alle norme CEI serie media, resistenza allo schiacciamento minimo di 750 N, compresi gli accessori di fissaggio, le curve, i raccordi, le cassette di derivazione a vista, complete di coperchio ed eventuale sotto separatori, e di ogni altro onere. Grado di protezione minimo IP 44. Diametro esterno 25,0 mm².	m = 200,000	5,93	1.186,00
81	14	14.3.6.1 Cassetta di derivazione in materiale termoplastico, completa di coperchio in materiale termoplastico autoestinguente, in opera sottotraccia, compresa l'apertura delle tracce ed il loro successivo ricoprimento con malta cementizia e ogni altro onere. Dimensione 92x92x50 mm	cad = 110,000	5,55	610,50
		2) Totale IMPIANTO RIVELAZIONE INCENDI			72.059,55
		IMPIANTO DI CHIAMATA			
82	83	APSP17 Fornitura e posa in opera di tastiera testaleto per sistemi di tipo IP, n.1 comando di chiamata e n.2 comandi luci. In materiale isolante bianco con spina, cavo di collegamento flessibile 2m e presa da installare in testaleto esistente, e cavo tipo UTP Cat6 fino al concentratore e quant'altro occorre per dare l'opera completa e a perfetta regola d'arte.	cad = 12,000	336,08	4.032,96
83	85	APSP19 Fornitura e posa in opera di combinazione pulsante di chiamata/annullamento, per sistema IP, completa di scatola da incasso, telaio di supporto e placca di copertura, cavo di collegamento le opere di carpenteria e quant'altro occorre per dare l'opera completa e a perfetta regola d'arte.	cad = 24,000	188,00	4.512,00
		A RIPORTARE			673.908,73

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			673.908,73
84	84	APSP18 Fornitura e posa in opera di unità di chiamata a pulsante per servizio per sistema IP, dotata pulsante a tirante con 1.8m di corda in perlon, cavo di collegamento a sistema bus tipo UTP cat 6, completa di scatole da incasso, telai di supporto e placche di copertura, compresa la tubazione FK15 diam. 20mm sottotraccia, i cavi di collegamento, l'esecuzione delle tracce e loro ricoprimento con malta cementizia, la eventuale stuccatura e rasatura delle stesse e quant'altro occorre per dare l'opera completa e a perfetta regola d'arte.	cad = 24,000	146,83	3.523,92
85	86	APSP20 Fornitura e posa in opera di terminale di stanza con fonia, per stanza paziente, completo di display a matrice di punti e pulsanti di comando. Per sistema IP, completa di scatola da incasso, telaio di supporto e placca di copertura, cavo di collegamento tipo UTP Cat 6, l'esecuzione di tracce ed il loro ripristino e quant'altro occorre per dare l'opera completa e a perfetta regola d'arte.	cad = 12,000	804,53	9.654,36
86	87	APSP21 Fornitura e posa in opera di luce fuori porta a 5 campi per lampada di stanza, lampada direzionale o lampada per locale di presidio. Per sistema IP, completa di scatola da incasso, telaio di supporto, cavo di collegamento tipo UTP Cat 6, l'esecuzione di tracce ed il loro ripristino e quant'altro occorre per dare l'opera completa e a perfetta regola d'arte.	cad = 16,000	173,90	2.782,40
87	88	APSP22 Fornitura e posa in opera di switch a 9 porte per sistema IP, 1 porta uplink, 8 downlink, 2 porte per bus, completo di cavo di alimentazione, cavi di collegamento, bus/UTP cat 6, l'esecuzione di tracce ed il loro ripristino e quant'altro occorre per dare l'opera completa e a perfetta regola d'arte.	cad = 7,000	1.176,79	8.237,53
88	89	APSP23 Fornitura e posa in opera di switch a 32 porte per sistema IP, completo di cavo di alimentazione, cavi di collegamento UTP cat 6 fino allo switch di piano, l'esecuzione di tracce ed il loro ripristino e quant'altro occorre per dare l'opera completa e a perfetta regola d'arte.	cad = 1,000	2.026,70	2.026,70
89	90	APSP24 Fornitura e posa in opera di centro di comunicazione per locali di presidio dotato di uno schermo a grafica colorata, 8 tasti blu di funzione ai due lati dello schermo per scelta menù, 4 tasti gialli di funzione per scorrimento e scelta funzioni, 1 interfaccia RS232 per collegamento alla centrale di controllo, 1 emettitore di segnali acustici, 1 cornetta ad innesto con incorporati altoparlante e capsula microfonica, 1 altoparlante e 1 microfono, completo di cavi di collegamento, quota parte di programmazione e quant'altro occorre per dare l'opera completa e a perfetta regola d'arte.	cad = 2,000	2.399,96	4.799,92
		A RIPORTARE			704.933,56

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			704.933,56
90	91	APSP25 Fornitura e posa in opera di server per sistema di chiamata su IP, per installazione su rack 19", completa programmazione e quant'altro occorre per dare l'opera completa e a perfetta regola d'arte.	cad = 1,000	5.750,95	5.750,95
91	93	APSP28 Oneri per collaudo e test del sistema secondo standard casa costruttrice.	cad = 1,000	2.068,56	2.068,56
92	92	APSP26 Fornitura e posa in opera di alimentatore per impianto di chiamata su IP, compreso quant'altro occorre per dare l'opera completa e a perfetta regola d'arte.	cad = 2,000	1.244,40	2.488,80
		3) Totale IMPIANTO DI CHIAMATA			49.878,10
		IMPIANTO FONIA/DATI			
93	94	APSP30 Fornitura e posa in opera di Armadio Rack 19" 47U con portella trasparente e chiave dim in pianta 596x596mm, tetto con feritoie d'estrazione e ventilatore assiale 108mc/h, canalina di alimentazione con 5 prese 2P+T multistandard ed int. magnetotermico 16A, profilato 19".Compresi tutti accessori di montaggio e quant'altro occorre per dare l'opera completa e a perfetta regola d'arte.	cad = 2,000	2.054,21	4.108,42
94	96	APSP32 Fornitura e posa in opera in rack 19" di Switch 12 porte SFP Gbit ethernet, compreso 4 moduli mini GBIC connettore LC, 32Gbit bus stack, compresi accessori di montaggio e quant'altro occorre per dare l'opera completa ed a perfetta regola d'arte.	cad = 1,000	8.166,32	8.166,32
95	81	APSP14 Fornitura e posa in opera di punto presa tipo RJ 45 per rete Ethernet eseguito con cavo UTP Categoria 6, 4 coppie fino all'armadio concentratore, compreso di spina RJ45 ad incisione e presa RJ45, posato in canale esistente fin dove possibile e in tubazione flessibile FK15 sottotraccia diametro almeno 20 mm fino alla presa, compreso scatola da incasso 503, supporto e placca, compreso cordone di linea costituito di cavo di pari qualità terminato con due spine RJ45 schermate di lunghezza opportuna alla connessione con l'utilizzatore; sono altresì compresi gli accessori, l'esecuzione delle tracce e loro ricoprimento con malta cementizia, la eventuale stuccatura e rasatura delle stesse ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa ed a perfetta regola d'arte.	16,000 18,000		
		A RIPORTARE	34,000		727.516,61

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO	34,000		727.516,61
		Le altre prese sono computate nei quadretti tipo Q1, Q1S, e Testaletto			
		SOMMANO cad =	34,000	95,19	3.236,46
96	80	APSP12 Fornitura e posa in opera di centrale Telefonica per impianti VOIP, compatibile protocolli H323 o SIP a scelta della DL, comprese licenze per utilizzo linee e telefoni Voip, compresa scheda di interfaccia per sistema esistente, compresi oneri per programmazione secondo specifiche della DL, installazione in locale predisposto, gli accessori di montaggio e ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa ed a perfetta regola d'arte.			
		cad =	1,000	44.812,52	44.812,52
97	95	APSP31 Fornitura e posa in opera di telefono VOIP, 4 linee, display retroilluminato 128x64, supporto fino a due console da 32 tasti, switch 2 porte, compatibile POE, compatibile SIP, SIP V2 compreso alimentatore e compresa programmazione. Compreso ogni altro onere ed accessorio per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte.			
		cad =	40,000	153,90	6.156,00
98	97	APSP33 Fornitura e posa in opera in rack 19" di Switch 48 porte Gigabit Ethernet e 2 porte SFP Gbit ethernet, compreso 2 moduli mini GBIC connettore LC, 32Gbit bus stack, compresi 2 patch panel da 48 porte Cat 6 per rack 19", n.48 patch cord Cat6e, compresa installazione in rack 19" dei descritti materiali, compreso cavo di stack secondo specifiche del costruttore. Di tipo POE (IEEE802.3af) o non in base alla scelta della committenza. Compreso software di tipo Enterprise per la gestione avanzata delle VLAN, compresi accessori di montaggio e quant'altro occorre per dare l'opera completa ed a perfetta regola d'arte.			
		cad =	5,000	2.167,54	10.837,70
99	98	APSP34 Fornitura e posa in opera di fibra ottica armata multimodale a sei fibre, in canale metallico, tubazione flessibile a vista o da incasso, compreso compenso per attestazione e installazione connettori a Switch predisposto, compreso ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa ed a perfetta regola d'arte.			
		2*120 fino a Ced Ismett	240,000		
		SOMMANO m =	240,000	9,14	2.193,60
100	101	APSP37 Compenso per certificazione di punto rete ethernet secondo standard Cat 5e. Compresi gli oneri per l'utilizzo di strumentazione apposita ed il rilascio del certificato.			
		cad =	300,000	7,81	2.343,00
101	99	APSP35 Fornitura e posa in opera di access point wi.fi 802.11g/n, Antenna interna, Int Ant, 2x2 MIMO, predisposto per POE, compresa quota parte di dispositivo di alimentazione POE da centro stella, compresi cavi di collegamento e compreso ogni altro onere e magistero per			
		A RIPORTARE			797.095,89

					Pag.30
N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			797.095,89
		dare l'opera completa ed a perfetta regola d'arte.	m = 9,000	395,86	3.562,74
102	100	APSP36 Fornitura e posa in opera di control station per access point wi-fi 802.11g/n, compresa programmazione, installazione in locale predisposto e compreso ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa ed a perfetta regola d'arte.	m = 1,000	7.736,82	7.736,82
103	14	14.3.6.1 Cassetta di derivazione in materiale termoplastico, completa di coperchio in materiale termoplastico autoestinguente, in opera sottotraccia, compresa l'apertura delle tracce ed il loro successivo ricoprimento con malta cementizia e ogni altro onere. Dimensione 92x92x50 mm	cad = 192,000	5,55	1.065,60
104	44	APEL52 Fornitura e posa in opera di canale 100x100 mm in lamiera di acciaio zincato tipo sendzimir, verniciato con polveri epossipoliestere termoidurenti, grado di protezione IP40, completo di coperchio realizzato in lamiera di acciaio zincato verniciata colore RAL 7032, compreso incidenza pezzi speciali, staffe di fissaggio a parete e/o a soffitto, bulloneria, sacchetti per compartimentazioni ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa ed a perfetta regola d'arte.	m = 170,000	43,43	7.383,10
105	9	14.3.1.2 Fornitura e posa in opera di tubi di materiale termoplastico autoestinguente del tipo pieghevole posti sottotraccia in tutto conformi alle norme CEI serie pesante, resistenza allo schiacciamento minimo di 750 N, compresa l'apertura delle tracce, il fissaggio provvisorio con chiodi, la ricopertura delle tracce con malta cementizia, compreso altresì l'onere delle cassette di derivazione, complete di coperchio ed eventuale separatore, e di ogni altro onere. Diametro esterno 25,0 mm².	m = 520,000	4,60	2.392,00
106	12	14.3.2.2 Fornitura e posa in opera di tubi di materiale termoplastico autoestinguente a base di PVC, del tipo rigido piegabile a freddo, posti a vista, in tutto conformi alle norme CEI serie media, resistenza allo schiacciamento minimo di 750 N, compresi gli accessori di fissaggio, le curve, i raccordi, le cassette di derivazione a vista, complete di coperchio ed eventuale setto separatore, e di ogni altro onere. Grado di protezione minimo IP 44. Diametro esterno 25,0 mm².	m = 635,000	5,93	3.765,55
		4) Totale IMPIANTO FONIA/DATI			107.759,83
		IMPIANTO CONTROLLO ACCESSI			
		A RIPORTARE			823.001,70

					Pag.31
N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			823.001,70
107	114	<p>APSP62</p> <p>Fornitura e posa in opera di terminale controllo accessi tramite sensore di prossimità, ISO 14443 A (tessere MIFARE® Classic 1K e 4K) 125 KHz (tessere Unique e Q5), connessione al concentratore mediante cavo I/O e alimentazione, compresa quota parte di concentratore di controllo, compresa elettroserratura per porta normale o REI, compreso cavo di alimentazione e segnale, compresi gli accessori di montaggio, la programmazione e compreso ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa ed a perfetta regola d'arte.</p>	cad = 19,000	688,09	13.073,71
108	17	<p>14.6.2</p> <p>Impianto citofonico realizzato con: apparecchio citofonico da interno completo di suoneria di chiamata e pulsante di azionamento serratura elettrica, linea in idoneo cavo citofonico sotto traccia entro canalizzazioni in tubo di materiale termoplastico autoestinguente, completa di cassette di derivazione con coperchio quadrato o rettangolare fino all'alimentatore ed alla pulsantiera citofonica esterna, quota parte dell'alimentatore citofonico e del relativo contenitore e della linea di alimentazione, quota parte della pulsantiera citofonica a più tasti di chiamata e completa di modulo fonico, compreso il modulo per l'alloggio dal posto esterno completo di fili e frutti e quant'altro occorre per dare l'opera completa e funzionante, comprese opere murarie.</p> <p>- per ogni punto di ricezione</p>	cad = 4,000	216,00	864,00
109	81	<p>APSP14</p> <p>Fornitura e posa in opera di punto presa tipo RJ 45 per rete Ethernet eseguito con cavo UTP Categoria 6, 4 coppie fino all'armadio concentratore, compreso di spina RJ45 ad incisione e presa RJ45, posato in canale esistente fin dove possibile e in tubazione flessibile FK15 sottotraccia diametro almeno 20 mm fino alla presa, compreso scatola da incasso 503, supporto e placca, compreso cordone di linea costituito di cavo di pari qualità terminato con due spine RJ45 schermate di lunghezza opportuna alla connessione con l'utilizzatore; sono altresì compresi gli accessori, l'esecuzione delle tracce e loro ricoprimento con malta cementizia, la eventuale stuccatura e rasatura delle stesse ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa ed a perfetta regola d'arte.</p>	cad = 5,000	95,19	475,95
		5) Totale IMPIANTO CONTROLLO ACCESSI			14.413,66
		IMPIANTO DIFFUSIONE SONORA			
110	75	<p>APSP02</p> <p>Fornitura e posa in opera di centrale per diffusione sonora per voce-musica, adatta per un impiego continuativo, composta da un amplificatore integrato, potenza nominale 200W, almeno 5 ingressi universali (3 per i microfoni, 1 per il riproduttore di musicassette e lettore cd, 1 ausiliario), regolazione livelli separata, impedenza d'uscita</p>			
		A RIPORTARE			837.415,36

					Pag.32
N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			837.415,36
		2, 4, 8, 16 ohm; mixer audio 4 ingressi microfonici DIN e 1 aux, riproduttore CD automatico; riproduttore musicassette con doppia piastra con testine in super-permalloy, collegamenti elettrici, compreso eventuali opere murarie, le cassette di derivazione e quant'altro occorre per dare l'opera completa e a perfetta regola d'arte. Conforme alle normative CEI 100-55 e EN 60849	cad = 1,000	11.502,71	11.502,71
111	77	APSP04 Fornitura e posa in opera a qualsiasi altezza di diffusore acustico monodirezionale da incasso conforme norme CEI 100-55 e EN 60849, realizzato in materiale plastico di tipo ABS autoestinguente V0. Modello largabanda con altoparlante da 5", potenza di ingresso 5W rms, dotato o meno di trasformatore per il collegamento con linee audio 100V a tensione costante, impedenza: 5W = 2kohm, 2,5W = 4Kohm, 1,25W = 8Kohm. La dispersione del sistema è di 90° in gamma media, con una risposta in frequenza 120Hz-16KHz. L'efficienza è di 90dB 1W/1mt. E la potenza massima di utilizzo consigliata risulta essere di 97dB 5W/1mt. Colore a scelta della D.L., completo di quota parte di cavo di alimentazione due coppie ritorte di sezione almeno 2x2,5+2x1,5 di tipo antifiamma, la cassetta di derivazione, l'esecuzione delle tracce ed il ricoprimento delle stesse e compreso ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa ed a perfetta regola d'arte.	cad = 20,000	190,66	3.813,20
112	78	APSP10 Fornitura e posa in opera di base microfonica, impedenza di carico >5Kohm, risposta in frequenza 40-18000Hz, cavo di collegamento lungo 5m, connettore DIN. Per postazione di emergenza e/o per VV.F. Il tutto completo di ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa ed a perfetta regola d'arte. 1+1	SOMMANO cad = 2,000	183,68	367,36
113	12	14.3.2.2 Fornitura e posa in opera di tubi di materiale termoplastico autoestinguente a base di PVC, del tipo rigido piegabile a freddo, posti a vista, in tutto conformi alle norme CEI serie media, resistenza allo schiacciamento minimo di 750 N, compresi gli accessori di fissaggio, le curve, i raccordi, le cassette di derivazione a vista, complete di coperchio ed eventuale setto separatore, e di ogni altro onere. Grado di protezione minimo IP 44. Diametro esterno 25,0 mm². 250+100	SOMMANO m = 350,000	5,93	2.075,50
114	14	14.3.6.1 Cassetta di derivazione in materiale termoplastico, completa di coperchio in materiale termoplastico autoestinguente, in opera sottotraccia, compresa l'apertura delle tracce ed il loro successivo ricoprimento con malta cementizia e ogni altro onere. Dimensione 92x92x50 mm 42+10	SOMMANO cad = 52,000	5,55	288,60
A RIPORTARE					855.462,73

					Pag.33
N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			855.462,73
115	60	<p>APEL71 Fornitura e posa in opera di guaina vinilica spiralata diametro 25 mm in PVC autoestinguente con superficie corrugata, rispondente alle Norme CEI 23-25 (V 1971) e varianti, dotata di Marchio di Qualità, colore grigio RAL 7035, resistenza allo schiacciamento superiore a 350 N su 5 cm a 20 °C, senza filo guida, posta in opera a parete e/o soffitto o in qualsiasi altro modo, compreso incidenza derivazione da canale, supporti di staffaggio ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa ed a perfetta regola d'arte.</p> <p style="text-align: right;">235+50</p>	285,000		
		SOMMANO m =	285,000	13,42	3.824,70
		6) Totale IMPIANTO DIFFUSIONE SONORA			21.872,07
		IMPIANTO TVCC			
116	79	<p>APSP11 Fornitura e posa in opera di PC classe Core I5, 4GB RAM, HD 1 TB, Masterizzatore BD, monitor LCD FullHD, Windows 7 Professional, Tastiera, mouse. Alimentazione 220Vca. Sono compresi gli accessori ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa e a perfetta regola d'arte</p> <p style="text-align: right;">cad =</p>	1,000	809,41	809,41
117	74	<p>APSP01 Fornitura e posa in opera di Videoregistratore Digitale per sistemi IP fino a 32 Telecamere IP, supporto per client PC, fino a 400 fps, rivelazione sabotaggio telecamera, 5 funzioni contemporanee, visualizzazione contemporanea fino a 32 immagini, motion detection, 4TB. Alimentazione 220Vca. Sono compresi gli accessori la programmazione secondo specifiche DL ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa e a perfetta regola d'arte</p> <p style="text-align: right;">cad =</p>	1,000	11.256,84	11.256,84
118	76	<p>APSP03 Fornitura e posa in opera su staffa di telecamera IP per interni, protocollo H323 o H264, staffa di supporto ad "L", alimentazione mediante alimentatore dedicato, cavo di connessione tipo patch fino alla presa utente già predisposta, Risoluzione HDTV 720p/1 megapixel alla massima velocità, Possibilità di gestire più flussi video, Power over Ethernet, Compreso obiettivo fuoco fisso attacco CS a scelta della DL, Sensibilità luminosa 1,0 - 100000 lux, Illuminazione minima 0,6 lux, Velocità di trasmissione: 30 fps a tutte le risoluzioni Opzioni di configurazione per compressione, colore, luminosità, contrasto, bilanciamento del bianco. Protocolli supportati IPv4/v6, HTTP, HTTPS*, QoS Layer 3 DiffServ, FTP, SMB, SMTP, Bonjour, UPnP™, SNMPv1/v2c/v3(MIB-II), DNS, DynDNS, NTP, RTSP, RTP, TCP, UDP, IGMP, RTCP, ICMP, DHCP, ARP, SOCKS Si intende compres la configurazione della stessa, tutti gli accessori di montaggio ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa ed</p> <p style="text-align: center;">A RIPORTARE</p>			
					871.353,68

					Pag.34
N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			871.353,68
		a perfetta regola d'arte.			
		cad =	9,000	488,22	4.393,98
119	81	APSP14 Fornitura e posa in opera di punto presa tipo RJ 45 per rete Ethernet eseguito con cavo UTP Categoria 6, 4 coppie fino all'armadio concentratore, compreso di spina RJ45 ad incisione e presa RJ45, posato in canale esistente fin dove possibile e in tubazione flessibile FK15 sottotraccia diametro almeno 20 mm fino alla presa, compreso scatola da incasso 503, supporto e placca, compreso cordone di linea costituito di cavo di pari qualità terminato con due spine RJ45 schermate di lunghezza opportuna alla connessione con l'utilizzatore; sono altresì compresi gli accessori, l'esecuzione delle tracce e loro ricoprimento con malta cementizia, la eventuale stuccatura e rasatura delle stesse ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa ed a perfetta regola d'arte.			
		cad =	9,000	95,19	856,71
		7) Totale IMPIANTO TVCC			17.316,94
		IMPIANTO TV			
120	7	14.1.22 Punto presa d'antenna televisiva successiva alla prima di attestamento, con linea sotto traccia in tubi di materiale termoplastico autoestinguente, completa di derivatori e partitori, cassette di derivazione ad incasso di tipo modulare rettangolare con coperchio in plastica quadrato o rettangolare di adeguate dimensioni, presa coassiale televisiva del tipo modulare di serie civile completa di supporto, placca e scatole d'incasso a tre moduli, compreso il cavo televisivo da 75 OHM, compreso l'apertura delle tracce la successiva copertura con malta cementizia, e comunque per uno sviluppo massimo non superiore a m 20, ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte.			
		cad =	19,000	90,20	1.713,80
121	115	APSP70/NP Fornitura e posa in opera di televisore Led 23" 16:9 su staffa, sintonizzatore DVB-T e analogico, ingresso TV, HDMI, RGB, telecomando a infrarossi. Compresa programmazione canali, staffa a parete orientabile e quant'altro occorre per dare l'opera completa, funzionante e a perfetta regola d'arte.			
		cad =	11,000	332,77	3.660,47
		8) Totale IMPIANTO TV			5.374,27
		MASTER CLOCK			
		A RIPORTARE			881.978,64

					Pag.35
N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			881.978,64
122	112	<p>APSP60</p> <p>Fornitura e posa in opera di Master Clock per pilotare impianti di orologeria centralizzati.</p> <p>Dotato di tastiera numerica a 18 tasti e display LCD a 2x16 caratteri.</p> <ul style="list-style-type: none"> - linea output di sincronizzazione R/L 24 Vcc (ogni 1"-7,5"-30"-60"-programmabili) - linea input di sincronizzazione R/L (funzione ripetitore/amplificatore) - linea seriale RS 232/485 in input/output - input sincronizzazione esterna con kit DCF 77 - tre batterie incorporate 24 Vcc 2 Ah per black out, autonomia 120 ore. <p>Protocollo NTP</p> <p>Compresi gli accessori, la programmazione e compreso ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa ed a perfetta regola d'arte.</p>	cad = 1,000	2.330,41	2.330,41
123	113	<p>APSP61</p> <p>Fornitura e posa in opera a qualsiasi altezza di Orologio digitale per interni a tecnologia ad emissione di luce fluorescente sotto vuoto (VFD) Alimentazione 230V, leggibilità 30m. Sincronizzazione tramite protocollo NTP, compresi cavi di alimentazione e segnale fino al dispositivo più vicino o alla centrale, compresi gli accessori di montaggio, la programmazione e compreso ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa ed a perfetta regola d'arte.</p>	cad = 4,000	831,42	3.325,68
124	81	<p>APSP14</p> <p>Fornitura e posa in opera di punto presa tipo RJ 45 per rete Ethernet eseguito con cavo UTP Categoria 6, 4 coppie fino all'armadio concentratore, compreso di spina RJ45 ad incisione e presa RJ45, posato in canale esistente fin dove possibile e in tubazione flessibile FK15 sottotraccia diametro almeno 20 mm fino alla presa, compreso scatola da incasso 503, supporto e placca, compreso cordone di linea costituito di cavo di pari qualità terminato con due spine RJ45 schermate di lunghezza opportuna alla connessione con l'utilizzatore; sono altresì compresi gli accessori, l'esecuzione delle tracce e loro ricoprimento con malta cementizia, la eventuale stuccatura e rasatura delle stesse ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa ed a perfetta regola d'arte.</p>	cad = 1,000	95,19	95,19
		9) Totale MASTER CLOCK			5.751,28
		1) Totale 1^ Piano Edificio 10 Ala SUD			887.729,92
		2^ Piano Edificio 10 Ala NORD			
		IMPIANTI ELETTRICI			
		A RIPORTARE			887.729,92

					Pag.36
N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			887.729,92
125	23	<p>APEL05</p> <p>Fornitura e posa in opera a qualsiasi altezza di plafoniera 4x14W lamellare IP20 da incasso ottica speculare dark light, marcata CE IMQ, con corpo in lamiera d'acciaio, ottica ad alveoli a doppia parabolicità, antiriflesso e antiridiscendente a bassissima luminanza, alimentazione 220V, completo di cablaggio elettrico, di lampade fluorescenti T5 FL 14W flusso luminoso minimo 1200lm ciascuna, collegamento elettrico e quant'altro occorre per dare l'opera completa, funzionante e a perfetta regola d'arte.</p>	cad = 12,000	206,80	2.481,60
126	24	<p>APEL06</p> <p>Fornitura e posa in opera a qualsiasi altezza di plafoniera 4x14W prismaticata IP40 a incasso con diffusore ghiacciato, marcata CE IMQ, con corpo in alluminio estruso, schermo in plexigas ghiacciato antiabbagliante, alimentazione 220V, completo di cablaggio elettrico, di lampade fluorescenti FL 18W flusso luminoso minimo 1350lm ciascuna, collegamento elettrico e quant'altro occorre per dare l'opera completa, funzionante e a perfetta regola d'arte.</p> <p style="padding-left: 40px;">Piano primo 7 Piano Terra 12</p>	7,000 12,000 SOMMANO cad = 19,000	324,07	6.157,33
127	70	<p>APEL90/NP</p> <p>Fornitura e posa in opera a qualsiasi altezza di plafoniera in alluminio FL 1x54W IP 40 da incasso tipo Wallwasher marcata CE IMQ, ottica asimmetrica, con corpo in lamiera di acciaio verniciata, riflettore anodizzato e satinato asimmetrico, alimentazione 230V, completa di reattore elettronico, 1 lampada fluorescente lineare da 54W flusso luminoso minimo 4000lm e quant'altro occorre per dare l'opera completa, e a perfetta regola d'arte.</p>	cad = 45,000	363,09	16.339,05
128	27	<p>APEL16</p> <p>Fornitura e posa in opera a qualsiasi altezza di postazione da incasso a parete 14 posti costituita da n.5 punti presa di corrente di sicurezza 2 x 16A con polo di terra (n.2 UNEL e n.3 bipasso), con n.2 interruttore di protezione MGT-D 2x10A, car.C, P.I. 3kA, Idn 30mA tipo A, per scatola portafrutto, fili conduttori in rame con rivestimento termoplastico non propagante l'incendio di sezione non inferiore a 2,5 mmq fino alla dorsale, n.3 presa rete inf. RJ45 compreso cavo UTP cat. 6, fino ai concentratori di zona, compresa scatola rettangolare 2 file da 7 posti ciascuna, i frutti da incasso, il supporto, linee posate sottotraccia a parete in tubi di materiale termoplastico autoestinguente del tipo flessibile del diametro interno non inferiore a 20 mm e 16mm (distinte per cavi elettrici e cavi segnale), telaio e placca in materiale plastico di colore a scelta della D.L., comprese le tracce e loro ricoprimento, le opere di carpenteria, la linea di terra, le scatole di derivazione, morsetteria ed ogni altro onere ed accessorio per dare l'opera completa e a perfetta regola d'arte.</p>	cad = 12,000	486,94	5.843,28
129	1	<p>14.1.1.1</p> <p>Derivazione per punto luce semplice, interrotto o commutato, realizzata con linea in tubazione sottotraccia a partire dalla cassetta di</p>			
A RIPORTARE					918.551,18

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			918.551,18
		derivazione del locale fino al centro del locale o dal punto luce esistente, in tubi di materiale termoplastico autoestinguente del tipo pieghevole del diametro esterno pari a mm 20; fili conduttori in rame con rivestimento termoplastico tipo N07V-K .Comprese le tracce ed il loro successivo ricoprimento con malta cementizia, compreso il conduttore di protezione dai contatti indiretti, l'eventuale gancio a soffitto, la morsetteria, la minuteria ed ogni altro onere. Conduttori sezione 1,5 mm2 Notturme 11 Emergenza 43	11,000 43,000		
		SOMMANO cad. =	54,000	23,80	1.285,20
130	14	14.3.6.1 Cassetta di derivazione in materiale termoplastico, completa di coperchio in materiale termoplastico autoestinguente, in opera sottotraccia, compresa l'apertura delle tracce ed il loro successivo ricoprimento con malta cementizia e ogni altro onere. Dimensione 92x92x50 mm	cad = 103,000	5,55	571,65
131	3	14.1.3.2 Punto di comando per punto luce semplice, interrotto, deviato, a pulsante, realizzato con linea in tubazione sottotraccia a partire dalla cassetta di derivazione del locale, questa inclusa, in tubi di materiale termoplastico autoestinguente del tipo pieghevole del diametro esterno pari a mm 20; cassetta di derivazione ad incasso di dimensioni adeguate e completa di coperchio in materiale termoplastico autoestinguente, fili conduttori in rame con rivestimento termoplastico tipo N07V-K, apparecchio di comando di serie civile modulare completo di supporto, copri foro, placca in materiale termoplastico di colore a scelta della D.L. (tra almeno 5 colori), montato entro scatola rettangolare ad incasso per tre moduli di serie civile. Comprese le tracce ed il loro successivo ricoprimento con malta cementizia, la morsetteria, i collegamenti elettrici, la minuteria ed ogni altro onere. Conduttori sezione 2,5 mm² Singoli 25 Doppi 18 Stagni Singoli 15	25,000 18,000 15,000		
		SOMMANO cad =	58,000	38,50	2.233,00
132	4	14.1.5.2 Punto di comando aggiunto ad uno esistente, costituito da n. 1 apparecchio di comando di serie civile modulare, da installare entro cassetta porta frutto esistente, conduttori in rame con rivestimento termoplastico tipo N07V-K per collegamento fino alla cassetta di derivazione del locale entro tubazione esistente, collegamento ai circuiti esistenti, inclusa la minuteria, ed ogni altro onere. Conduttori sezione 2,5 mm² Doppi 18	18,000		
		SOMMANO cad =	18,000	12,50	225,00
133	5	14.1.7 Maggiorazione per la realizzazione di punto di comando e/o punto presa con grado di protezione minimo IP55, da realizzare tramite l'installazione di placca in materiale termoplastico dotata di membrana			
		A RIPORTARE			922.866,03

					Pag.38
N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			922.866,03
		anti-UV da installare su scatola da incasso esistente. Incluso il collegamento dell'apparecchio modulare e ogni altro onere. Stagni singoli 15	15,000		
		SOMMANO cad =	15,000	5,68	85,20
134	26	APEL14 Fornitura e posa in opera di punto di collegamento equipotenziale realizzato con conduttore N07V-K della sezione di 6 mmq entro tubazione FK15 diam. 20 mm flessibile incassata, a partire dal punto di collegamento della massa fino al nodo equipotenziale (questo compreso in quota parte) costituito da barretta di rame di idonea sezione in scatola da incasso con coperchio trasparente, l'esecuzione delle tracce e loro ricoprimento con malta cementizia, la eventuale stuccatura e rasatura delle stesse, i capicorda ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa ed a perfetta regola d'arte.	cad =		
			30,000	87,46	2.623,80
135	16	14.5.9.4 Fornitura e posa in opera di plafoniera di emergenza IP65, per fissaggio a parete, realizzata con corpo in policarbonato infrangibile ed autoestinguente, stabilizzata ai raggi UV, diffusore in policarbonato trasparente con finitura esterna liscia, riflettore in policarbonato bianco, idonea anche per installazione su superfici normalmente infiammabili, doppio isolamento. Apparecchio idoneo per il funzionamento "Sempre Acceso (S.A.)", dotato di circuito di auto diagnosi, autonomia 3 h, tempo di ricarica completo in 12 ore, provvisto di Marchio CE e di qualità IMQ o equivalente. In opera completa di lampada fluorescente lineare FL o compatta FLC, degli allacciamenti elettrici, gli accessori di fissaggio ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Con lampada FLC 24 W Pittogramma orizzontale 8 Pittogramma verticale 1	8,000 1,000		
		SOMMANO cad =	9,000	165,60	1.490,40
136	30	APEL34 Fornitura e posa in opera a qualsiasi altezza di plafoniera circolare in acciaio stampato con diffusore in vetro satinato, riflettore in alluminio diffidente lampada FL 2x26W IP 43 ad incasso marcata CE IMQ, con corpo verniciato ad immersione per anafresi colore bianco, alimentazione 230V, completa di reattore elettronico, fusibile sezionatore da 3A, 2 lampade fluorescente lineare da 26W flusso luminoso minimo 1350lm e quant'altro occorre per dare l'opera completa, e a perfetta regola d'arte.	cad =		
			23,000	190,19	4.374,37
137	31	APEL35 Fornitura e posa in opera a qualsiasi altezza di plafoniera 2x18W prismatizzata con diffusore ghiacciato IP20 da incasso marcata CE IMQ, con corpo in lamiera d'acciaio, diffusore in plexiglass ghiacciato, antiriflesso e antiridiscendente a bassissima luminanza, alimentazione 220V, completo di cablaggio elettrico, di lampade fluorescenti T5 FL 18W flusso luminoso minimo 1200lm ciascuna, collegamento elettrico e quant'altro occorre per dare l'opera completa, funzionante e a perfetta regola d'arte.			
		A RIPORTARE			931.439,80

					Pag.39
N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			931.439,80
			cad = 2,000	179,92	359,84
138	6	14.1.9.3 Punto di collegamento di apparecchiatura elettrica monofase realizzato con linea in tubazione sottotraccia a partire dalla cassetta di derivazione del locale, questa inclusa, in tubi di materiale termoplastico autoestinguento del tipo pieghevole del diametro esterno pari a mm 25 cassetta di derivazione ad incasso di dimensioni adeguate e completa di coperchio in materiale termoplastico autoestinguento, fili conduttori in rame con rivestimento termoplastico tipo N07V-K, scatola rettangolare ad incasso per tre moduli di serie civile, completa di supporto, placca in materiale termoplastico di colore a scelta della D.L. (tra almeno 5 colori) e copri foro. Comprese le tracce ed il loro successivo ricoprimento con malta cementizia, compreso il conduttore di protezione dai contatti indiretti la morsettiera, i collegamenti elettrici, la minuteria ed ogni altro onere. Conduttori sezione 4,0 mm ²			
			cad = 10,000	38,10	381,00
139	32	APEL36 Fornitura e posa in opera di punto presa comandato da incasso eseguito con cavo minimo 4 mmq, posato parte in canale metallico esistente, in tubazione guainaflex diam. 25 fino alla scatola di derivazione (questa inclusa) ed entro tubo sottotraccia del tipo FK15 diam. interno non inferiore a 25 mm, compresi scatola rettangolare da incasso 3 posti tipo 503, placca con viti in materiale plastico di colore a scelta della D.L., n°1 frutto presa UNEL o bipasso, cavo elettrico, l'esecuzione delle tracce e loro ricoprimento con malta cementizia, la eventuale stuccatura e rasatura delle stesse ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa ed a perfetta regola d'arte.			
			cad = 8,000	109,84	878,72
140	33	APEL37 Fornitura e posa in opera di punto presa comandato IP65 da incasso eseguito con cavo minimo 4 mmq, posato parte in canale metallico esistente, in tubazione guainaflex diam. 25 fino alla scatola di derivazione (questa inclusa) ed entro tubo sottotraccia del tipo FK15 diam. interno non inferiore a 25 mm, compresi scatola rettangolare da incasso 3 posti tipo 503, placca con viti in materiale plastico di colore a scelta della D.L., n°1 frutto presa UNEL o bipasso, cavo elettrico, l'esecuzione delle tracce e loro ricoprimento con malta cementizia, la eventuale stuccatura e rasatura delle stesse ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa ed a perfetta regola d'arte.			
			cad = 16,000	54,74	875,84
141	34	APEL38 Fornitura e posa in opera di punto presa comandato da incasso eseguito con cavo minimo 4 mmq, posato parte in canale metallico esistente, in tubazione guainaflex diam. 25 fino alla scatola di derivazione (questa inclusa) ed entro tubo sottotraccia del tipo FK15 diam. interno non inferiore a 25 mm, compresi scatola rettangolare da incasso 3 posti tipo 503, placca con viti in materiale plastico di colore a scelta della D.L., n°1 frutto presa UNEL o bipasso, cavo elettrico, l'esecuzione delle tracce e loro ricoprimento con malta cementizia, la eventuale stuccatura e rasatura delle stesse ed ogni altro onere e			
A RIPORTARE					933.935,20

					Pag.40
N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			933.935,20
		magistero per dare l'opera completa ed a perfetta regola d'arte.	cad = 12,000	53,37	640,44
142	35	APEL39 Fornitura e posa in opera di punto presa comandato da incasso eseguito con cavo minimo 4 mmq, posato parte in canale metallico esistente, in tubazione guainaflex diam. 25 fino alla scatola di derivazione (questa inclusa) ed entro tubo sottotraccia del tipo FK15 diam. interno non inferiore a 25 mm, compresi scatola rettangolare da incasso 3 posti tipo 503, placca con viti in materiale plastico di colore a scelta della D.L., n°1 frutto presa UNEL e n°1 frutto bipasso, cavo elettrico, l'esecuzione delle tracce e loro ricoprimento con malta cementizia, la eventuale stuccatura e rasatura delle stesse ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa ed a perfetta regola d'arte. Ordinaria 37 Privilegiata 7	37,000 7,000		
		SOMMANO	cad = 44,000	71,85	3.161,40
143	36	APEL40 Fornitura e posa in opera di punto presa comandato da incasso eseguito con cavo minimo 4 mmq, posato parte in canale metallico esistente, in tubazione guainaflex diam. 25 fino alla scatola di derivazione (questa inclusa) ed entro tubo sottotraccia del tipo FK15 diam. interno non inferiore a 25 mm, compresi scatola rettangolare da incasso 3 posti tipo 503, placca con viti in materiale plastico di colore a scelta della D.L., n°1 frutto presa UNEL o bipasso colore rosso, cavo elettrico, l'esecuzione delle tracce e loro ricoprimento con malta cementizia, la eventuale stuccatura e rasatura delle stesse ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa ed a perfetta regola d'arte.	cad = 12,000	58,71	704,52
144	2	14.1.1.2 Derivazione per punto luce semplice, interrotto o commutato, realizzata con linea in tubazione sottotraccia a partire dalla cassetta di derivazione del locale fino al centro del locale o dal punto luce esistente, in tubi di materiale termoplastico autoestinguente del tipo pieghevole del diametro esterno pari a mm 20; fili conduttori in rame con rivestimento termoplastico tipo N07V-K .Comprese le tracce ed il loro successivo ricoprimento con malta cementizia, compreso il conduttore di protezione dai contatti indiretti, l'eventuale gancio a soffitto, la morsetteria, la minuteria ed ogni altro onere. Conduttori sezione 2,5 mm2 12+5+1+23+25+42+12+10	130,000		
		SOMMANO	cad. = 130,000	25,80	3.354,00
145	38	APEL42 Fornitura e posa in opera a qualsiasi altezza di plafoniera 2x1,5W segnappasso IP65 a parete ottica satinata con vetro, marcata CE IMQ, con corpo in alluminio estruso, vetro di protezione temperato spessore 4 mm, alimentazione 220V, completo di cablaggio elettrico, di 2 lampade Led 1,5W, collegamento elettrico e quant'altro occorre per dare l'opera completa, funzionante e a perfetta regola d'arte.	cad = 12,000	179,12	2.149,44
A RIPORTARE					943.945,00

					Pag.41
N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			943.945,00
146	28	<p>APEL27</p> <p>Fornitura e posa in opera di trave testaletto realizzata in materiale estruso di alluminio anodizzato con bordi arrotondati, la finitura è a verniciatura, effettuata con polveri essiccate a forno. La configurazione comprende luce ambiente da 58W, luce lettura e luce visita paziente comandata da interruttore a bordo trave. sono compresi allacciamenti con linea sottotraccia in tubi di materiale termoplastico autoestinguente del tipo flessibile ad anelli rigidi del diametro interno non inferiore a 25 mm, fili conduttori in rame con rivestimento termoplastico non propagante l'incendio di sezione non inferiore a 1,5 mmq per i 3 circuiti luce (luce generale, luce lettura e luce visita) e a 2,5 mmq per i circuiti prese, comprese n.8 prese UNEL in scatola da incasso con colore a scelta della DL (rosso:continuità, verde:preferenziale, nero:ordinaria), n.3 prese GAS comprese di allaccio fino alla cassetta di collegamento in prossimità del testaletto, n.3 prese di rete cat 6 comprensive di cavo cat 6 UTP fino al centro stella, scatole di derivazione, l'esecuzione delle tracce e loro ricoprimento con malta cementizia, la eventuale stuccatura e rasatura delle stesse, le linee di terra, i collegamenti alle dorsali, la morsetteria ed ogni altro onere ed accessorio per dare l'opera completa e a perfetta regola d'arte.</p>	24,000	2.788,32	66.919,68
147	50	<p>APEL61</p> <p>Fornitura e posa in opera cavo FG7R unipolare, in corda flessibile posato su canale portacavi o entro tubazioni a vista e/o, o posato in qualsiasi altro modo, sezione cavo 10 mmq in rame rosso ricotto, tensione nominale 0.6/1 kV, tensione di prova 2500 V in c.a., temperatura di funzionamento 90 gradi C, temperatura in corto circuito 250 gradi C, isolante in EPR, guaina in PVC, rispondente alle Norme CEI 20-22 parte II, CEI 20-37/2, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.</p> <p>QE2 3*65+3*65+3*65+3*65+3*45+3*65+3*65+3*65+3*65+3*45 +3*65+3*65+3*65+3*65+3*45+3*50+3*60+3*60</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m =</p>	3.255,000 3.255,000	4,79	15.591,45
148	49	<p>APEL60</p> <p>Fornitura e posa in opera cavo FG7R unipolare, in corda flessibile posato su canale portacavi o entro tubazioni a vista e/o, o posato in qualsiasi altro modo, sezione cavo 6 mmq in rame rosso ricotto, tensione nominale 0.6/1 kV, tensione di prova 2500 V in c.a., temperatura di funzionamento 90 gradi C, temperatura in corto circuito 250 gradi C, isolante in EPR, guaina in PVC, rispondente alle Norme CEI 20-22 parte II, CEI 20-37/2, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.</p> <p>QE2 3*65+3*65+3*65+3*65+3*45+3*65+3*65+3*65+3*65+3*45 +3*65+3*65+3*65+3*65+3*45+3*50+3*60+3*60</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m =</p>	2,000 3.255,000 3.257,000	4,35	14.167,95
149	48	<p>APEL57</p> <p>Fornitura e posa in opera cavo FG7R unipolare, in corda flessibile posato su canale portacavi o entro tubazioni a vista e/o, o posato in qualsiasi altro modo, sezione cavo 4 mmq in rame rosso ricotto, tensione nominale 0.6/1 kV, tensione di prova 2500 V in c.a.,</p>			
		A RIPORTARE			1.040.624,08

					Pag.42
N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			1.040.624,08
		temperatura di funzionamento 90 gradi C, temperatura in corto circuito 250 gradi C, isolante in EPR, guaina in PVC, rispondente alle Norme CEI 20-22 parte II, CEI 20-37/2, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.			
		QE2	2,000		
		3*65+3*65	390,000		
		SOMMANO m =	392,000	4,09	1.603,28
150	47	APEL55			
		Fornitura e posa in opera cavo FG7R unipolare, in corda flessibile posato su canale portacavi o entro tubazioni a vista e/o, o posato in qualsiasi altro modo, sezione cavo 2.5			
		mmq in rame rosso ricotto, tensione nominale 0.6/1 kV, tensione di prova 2500 V in c.a., temperatura di funzionamento 90 gradi C, temperatura in corto circuito 250 gradi C, isolante in EPR, guaina in PVC, rispondente alle Norme CEI 20-22 parte II, CEI 20-37/2, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.			
		QE2	2,000		
		16x(3x65)+5x(3x45)+3x50+3*60+3*30+3*60	4.395,000		
		SOMMANO m =	4.397,000	4,49	19.742,53
151	45	APEL53			
		Fornitura e posa in opera di canale 300X100 mm in lamiera di acciaio zincato tipo sendzimir, verniciato con polveri epossipoliestere termoindurenti, grado di protezione IP40, completo di coperchio realizzato in lamiera di acciaio zincato verniciata colore RAL 7032, compreso incidenza pezzi speciali, staffe di fissaggio a parete e/o a soffitto, bulloneria, sacchetti per compartimentazioni ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa ed a perfetta regola d'arte.			
		m =	200,000	71,40	14.280,00
152	8	14.3.1.1			
		Fornitura e posa in opera di tubi di materiale termoplastico autoestinguente del tipo pieghevole posti sottotraccia in tutto conformi alle norme CEI serie pesante, resistenza allo schiacciamento minimo di 750 N, compresa l'apertura delle tracce, il fissaggio provvisorio con chiodi, la ricopertura delle tracce con malta cementizia, compreso altresì l'onere delle cassette di derivazione, complete di coperchio ed eventuale separatore, e di ogni altro onere.			
		Diametro esterno 20,0 mm².			
		1000+60	1.060,000		
		SOMMANO m =	1.060,000	3,96	4.197,60
153	9	14.3.1.2			
		Fornitura e posa in opera di tubi di materiale termoplastico autoestinguente del tipo pieghevole posti sottotraccia in tutto conformi alle norme CEI serie pesante, resistenza allo schiacciamento minimo di 750 N, compresa l'apertura delle tracce, il fissaggio provvisorio con chiodi, la ricopertura delle tracce con malta cementizia, compreso altresì l'onere delle cassette di derivazione, complete di coperchio ed eventuale separatore, e di ogni altro onere.			
		Diametro esterno 25,0 mm².			
		800+60	860,000		
		SOMMANO m =	860,000	4,60	3.956,00
		A RIPORTARE			1.084.403,49

					Pag.43
N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			1.084.403,49
154	10	14.3.1.3 Fornitura e posa in opera di tubi di materiale termoplastico autoestinguente del tipo pieghevole posti sottotraccia in tutto conformi alle norme CEI serie pesante, resistenza allo schiacciamento minimo di 750 N, compresa l'apertura delle tracce, il fissaggio provvisorio con chiodi, la ricopertura delle tracce con malta cementizia, compreso altresì l'onere delle cassette di derivazione, complete di coperchio ed eventuale separatore, e di ogni altro onere. Diametro esterno 32,0 mm². 350+100	450,000		
		SOMMANO	m = 450,000	5,43	2.443,50
155	11	14.3.2.1 Fornitura e posa in opera di tubi di materiale termoplastico autoestinguente a base di PVC, del tipo rigido piegabile a freddo, posti a vista, in tutto conformi alle norme CEI serie media, resistenza allo schiacciamento minimo di 750 N, compresi gli accessori di fissaggio, le curve, i raccordi, le cassette di derivazione a vista, complete di coperchio ed eventuale sotto separatore, e di ogni altro onere. Grado di protezione minimo IP 44. Diametro esterno 20,0 mm².	m = 1.500,000	5,22	7.830,00
156	12	14.3.2.2 Fornitura e posa in opera di tubi di materiale termoplastico autoestinguente a base di PVC, del tipo rigido piegabile a freddo, posti a vista, in tutto conformi alle norme CEI serie media, resistenza allo schiacciamento minimo di 750 N, compresi gli accessori di fissaggio, le curve, i raccordi, le cassette di derivazione a vista, complete di coperchio ed eventuale sotto separatore, e di ogni altro onere. Grado di protezione minimo IP 44. Diametro esterno 25,0 mm².	m = 700,000	5,93	4.151,00
157	13	14.3.2.3 Fornitura e posa in opera di tubi di materiale termoplastico autoestinguente a base di PVC, del tipo rigido piegabile a freddo, posti a vista, in tutto conformi alle norme CEI serie media, resistenza allo schiacciamento minimo di 750 N, compresi gli accessori di fissaggio, le curve, i raccordi, le cassette di derivazione a vista, complete di coperchio ed eventuale sotto separatore, e di ogni altro onere. Grado di protezione minimo IP 44. Diametro esterno 32,0 mm². 200+100	300,000		
		SOMMANO	m = 300,000	7,37	2.211,00
158	60	APEL71 Fornitura e posa in opera di guaina vinilica spiralata diametro 25 mm in PVC autoestinguente con superficie corrugata, rispondente alle Norme CEI 23-25 (V 1971) e varianti, dotata di Marchio di Qualità, colore grigio RAL 7035, resistenza allo schiacciamento superiore a 350 N su 5 cm a 20 °C, senza filo guida, posta in opera a parete e/o soffitto o in qualsiasi altro modo, compreso incidenza derivazione da canale, supporti di staffaggio ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa ed a perfetta regola d'arte.			
		A RIPORTARE			1.101.038,99

					Pag.44
N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			1.101.038,99
		400+80	480,000		
		SOMMANO m =	480,000	13,42	6.441,60
159	63	<p>APEL76</p> <p>Fornitura e posa in opera di Quadro Elettrico Degenze (QE2) costituito da almeno 3 armadi metallici dim. min. complessive 1830x2385x252 con portella e chiave, realizzato secondo schemi allegati al progetto rispondente norme CEI 17-13 completo di:</p> <p>Sezione Ordinaria:</p> <p>N° 1 rialzo per zoccolo armadio G L800 H100mm n° 1 supporto canalina V n° 1 Armadio G L900 33M n° 2 anelli di sollevamento G n° 7 Guida app. mod L900 n° 1 Piastra frontale modulare 5M L900 n° 6 Piastra frontale modulare 4M L900 n° 5 Multiclip 4P 80A n° 1 Piastra frontale piena 4M L900 n° 1 Multim. PM9C modb. ins. TA 230V n° 3 TA 250/5A sbarra 30x10mm n° 1 STI 3P+N 10.3x38 500V n° 1 Int. Aut. 125A 4P Reg. 80A curva C n° 1 Sganc. lancio corr. MX+OF NG125 n° 1 Int. Aut. C60N 4P 40A curva C n° 14 Int. Aut. C60N 2P 10A curva C n° 39 Int. Aut. Diff. C60 2P 25A 30mA cl.AC n° 1 Int. Aut. C60 2P 25A curva C n° 24 Int. Aut. C60N 2P 16A curva C n° 3 Int. Aut. C60N 4P 16A curva C n° 3 Int. Aut. C60N 4P 25A curva C n° 2 Int. Aut. Diff. C60 4P 25A 300mA cl.AC n° 3 Int. Aut. Diff. C60 4P 25A 30mA cl.AC</p> <p>Sezione Privilegiata:</p> <p>N° 1 rialzo per zoccolo armadio G L800 H100mm n° 1 supporto canalina V n° 1 Armadio G L900 33M n° 2 anelli di sollevamento G n° 6 Guida app. mod L900 n° 1 Piastra frontale modulare 5M L900 n° 5 Piastra frontale modulare 4M L900 n° 5 Multiclip 4P 80A n° 2 Piastra frontale piena 4M L900 n° 1 Multim. PM9C modb. ins. TA 230V n° 3 TA 250/5A sbarra 30x10mm n° 1 STI 3P+N 10.3x38 500V n° 1 Int. Aut. 125A 4P Reg. 80A curva C n° 19 Int. Aut. C60N 2P 10A curva C n° 31 Int. Aut. Diff. C60 2P 25A 30mA cl.AC n° 2 Int. Aut. C60 4P 25A curva C n° 11 Int. Aut. C60N 2P 16A curva C n° 1 Int. Aut. C60N 2P 25A curva C</p> <p style="text-align: center;">A RIPORTARE</p>			1.107.480,59

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		<p style="text-align: center;">RIPORTO</p> <p>n° 2 Int. Aut. C60N 4P 16A curva C n° 2 Int. Aut. Diff. C60 4P 25A 300mA cl.AC n° 3 Int. Aut. Diff. C60 4P 25A 30mA cl.AC</p> <p>Sezione Continuità:</p> <p>N° 1 rialzo per zoccolo armadio G L800 H100mm n° 1 supporto canalina V n° 1 conf. 10 supporti regolabili per canalina n° 1 Armadio G L600 33M n° 2 anelli di sollevamento G n° 6 Guida app. mod L900 n° 1 Piastra frontale modulare 5M L900 n° 5 Piastra frontale modulare 4M L900 n° 2 Piastra frontale piena 4M L900 n° 1 Multim. PM9C modb. ins. TA 230V n° 3 TA 250/5A sbarra 30x10mm n° 1 STI 3P+N 10.3x38 500V n° 1 Int. Aut. 125A 4P REG. 50A curva C n° 11 Int. Aut. C60N 2P 16A curva C n° 12 Int. Aut. Diff. C60 2P 25A 30mA cl.AC n° 1 Int. Aut. C60N 4P 16A curva C n° 2 Int. Aut. C60N 4P 25A curva C n° 2 Int. Aut. Diff. C60 4P 25A 30mA cl.AC n° 1 Int. Aut. C60N 2P 25A curva C,</p> <p>accessori, trasformatori, nodi equipotenziali e compreso ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa ed a perfetta regola d'arte.</p>			1.107.480,59
		cad =	1,000	22.998,64	22.998,64
160	21	<p>APEL02.A</p> <p>Fornitura e posa in opera gruppo autonomo di emergenza per plafoniere fino 54W autonomia 3h compreso dispositivo di interfaccia per sistema centralizzato, compreso quota parte di cavo bus per il collegamento al sistema centralizzato e quota parte di dispositivo generale di controllo, gli accessori di montaggio, cavi di collegamento e quant'altro occorre per dare l'opera completa e a perfetta regola d'arte.</p>	cad =	54,000	276,27
161	22	<p>APEL02.B</p> <p>Maggior onere per plafoniere di emergenze tradizionali per interfacciamento a sistema di controllo centralizzato, compreso di quota parte di cavo bus per il collegamento al sistema centralizzato e quota parte di dispositivo generale di controllo, gli accessori di montaggio, cavi di collegamento e quant'altro occorre per dare l'opera completa e a perfetta regola d'arte.</p>	cad =	9,000	297,21
162	19	<p>14.4.11.4</p> <p>Interruttore automatico magnetotermico differenziale, potere di interruzione pari a 10 kA, curva C, Id= 0,30 A, istantaneo, classe AC, idoneo all'installazione su guida DIN, conforme alla norma CEI EN 60898, marchio IMQ, in opera all'interno di quadro elettrico già</p>			
		A RIPORTARE			1.148.072,70

					Pag.46
N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			1.148.072,70
		predisposto, completo di tutti gli accessori necessari per il cablaggio dello stesso nel rispetto delle norme CEI, fornito di tutte le relative certificazioni e dello schema elettrico. Inclusi i morsetti elettrici di collegamento, la minuteria, gli elementi segna cavo e ogni altro onere per dare lo stesso perfettamente funzionante. 4P In da 6 a 32 A			
			cad = 1,000	187,80	187,80
163	44	APEL52 Fornitura e posa in opera di canale 100x100 mm in lamiera di acciaio zincato tipo sendzimir, verniciato con polveri epossipoliestere termoindurenti, grado di protezione IP40, completo di coperchio realizzato in lamiera di acciaio zincato verniciata colore RAL 7032, compreso incidenza pezzi speciali, staffe di fissaggio a parete e/o a soffitto, bulloneria, sacchetti per compartimentazioni ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa ed a perfetta regola d'arte. 65*2	130,000		
		SOMMANO m =	130,000	43,43	5.645,90
164	71	APEL91/NP Fornitura e posa in opera a qualsiasi altezza di plafoniera 2x24W a microprismi IP20 da incasso ottica prismaticata con struttura a croce, luce direzionata lateralmente marcata CE IMQ, ottica a doppia parabolicità, alimentazione 220V, completo di cablaggio elettronico, di lampade fluorescenti FL 24W, collegamento elettrico e quant'altro occorre per dare l'opera completa, funzionante e a perfetta regola d'arte.	cad = 24,000	273,85	6.572,40
		1) Totale IMPIANTI ELETTRICI			272.748,88
		IMPIANTO RIVELAZIONE INCENDI			
165	103	APSP46A Fornitura e posa in opera a qualsiasi altezza di rivelatore di fumo neurale a criterio multiplo (fumo, temperatura, e gas) in grado di rivelare tutte le tipologie di fumo visibile, fumo scuro incluso grazie all'utilizzo della tecnologia a doppio sensore ottico. Doppio sensore termico ridondante. Elevata capacità di risposta a tutti gli incendi che generano Monossido di carbonio (CO), grazie all'adozione di un sensore di CO che incrementa l'immunità ai fenomeni interferenti. Completo di indicatore di risposta e base di collegamento per collegamento su linea a due conduttori, dispositivo di isolamento di corto circuiti di linea e di uscita per ripetitore ottico remoto, temperatura di funzionamento da - 25 °C a + 60 °C, grado di protezione IP44, installato a soffitto con linea di alimentazione posata parte in tubazione flessibile FK 15 diam. minimo 20mm, parte in guainaflex, parte in canale metallico, cavo schermato ritorto sez.2x1mmq (CEI 20-22). Il tutto completo del montaggio dei materiali sopradescritti, la cassetta di derivazione, l'esecuzione delle tracce ed il ricoprimento delle stesse e compreso ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa ed a perfetta regola d'arte.			
		A RIPORTARE			1.160.478,80

					Pag.47
N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			1.160.478,80
		Dentro Controsoffitto 7	7,000		
		Sotto Controsoffitto 30	30,000		
		Sbarco PT 4	4,000		
		SOMMANO cad =	41,000	289,08	11.852,28
166	104	APSP46B Fornitura e posa in opera a qualsiasi altezza di ripetitore di allarme per rivelatore di fumo fotottico analogico-attivo indirizzabile, completo di base di collegamento, installato a parete con linea di alimentazione posata parte in tubazione flessibile FK 15 diam. minimo 20mm, cavo schermato ritorto sez.2x1mmq (CEI 20-22) antifiamma. Il tutto completo del montaggio dei materiali sopradescritti, la cassetta di derivazione, l'esecuzione delle tracce e loro ricoprimento con malta cementizia, la eventuale stuccatura e rasatura delle stesse e compreso ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa ed a perfetta regola d'arte.			
		28+1	29,000		
		Sbarco 2	2,000		
		SOMMANO cad =	31,000	57,59	1.785,29
167	106	APSP47 Fornitura e posa in opera di pulsante di emergenza del tipo analogico indirizzabile completo di modulo di autoindirizzamento, contenuto entro quadretto in materiale plastico rosso, lastra di vetro don punto di frattura, completo di due led colorati per allarme e test, completo di collegamento al dispositivo di impianto rivelazione incendi più vicino, eseguito con cavo schermato ritorto del tipo resistente al fuoco sez.min. 2x1 mmq (CEI 20-22), dotato di dispositivo di isolamento di corto circuiti sulla linea, posata parte in tubazione flessibile sottotraccia FK 15 diam. minimo 20mm, parte in guainaflex, parte in canale metallico, compresa la cassetta di derivazione, le opere murarie e di carpenteria ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa ed a perfetta regola d'arte.			
		cad =	6,000	186,29	1.117,74
168	82	APSP15 Fornitura e posa in opera di pannello ottico/acustico segnalazione incendio a basso consumo, da interno, telaio in materiale plastico da montare incassata o a parete, compreso di allacciamento alla centrale allarme da effettuarsi con conduttore tipo FTG100M1 della sezione minima di 3x4 mmq, entro tubo flessibile ad anelli rigidi sottotraccia in parte esistente ed in parte del diametro minimo di 16 mm, comprese la cassetta di derivazione, quota parte di alimentatore di zona, l'esecuzione delle tracce e loro ricoprimento con malta cementizia, la eventuale stuccatura e rasatura delle stesse ed ogni altro onere per dare l'opera completa ed a perfetta regola d'arte.			
		cad =	6,000	202,07	1.212,42
169	107	APSP48 Fornitura e posa in opera di modulo di ingresso/uscita per il sistema di rivelazione incendi, in grado di acquisire lo stato di quattro segnali digitali e di attivare quattro uscite relè per il controllo di installazioni antincendio decentralizzate. Equipaggiato con elettronica controllata da microprocessore e completo di funzione di isolamento di linea e di circuito ad autoindirizzamento. Installazione su linea di rivelazione a 2			
		A RIPORTARE			1.176.446,53

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			1.176.446,53
		conduttori; non richiede alimentazione addizionale. alimentazione 24V compreso di allacciamento alla centrale allarme da effettuarsi con conduttore tipo FTG100M1 della sezione minima di 3x4 mmq, e cavo di segnale twistato 2x1mmq entro tubo flessibile ad anelli rigidi sottotraccia in parte esistente ed in parte del diametro minimo di 16 mm, comprese la cassetta di derivazione, quota parte di alimentatore di zona, l'esecuzione delle tracce e loro ricoprimento con malta cementizia, la eventuale stuccatura e rasatura delle stesse ed ogni altro onere per dare l'opera completa ed a perfetta regola d'arte.			
		Serrande Tagliafuoco 20	20,000		
		Blocchi Elettromagnetici porte 6	6,000		
		SOMMANO cad =	26,000	550,61	14.315,86
170	108	APSP49 Fornitura e posa in opera di Elettromagnete inserito in contenitore in alluminio rinforzato dotato di due passa cavo da 20,5 mm montati nella parte superiore, e di un pulsante di sblocco di colore rosso nella parte inferiore. Il dispositivo meccanico inserito nel centro della bobina magnetica permette, nel momento in cui si toglie tensione alla bobina, lo sganciamento immediato della porta tagliafuoco eliminando la possibile resistenza dovuta alla persistenza di magnetismo residuo. Sia per porte antincendio a 2 (2 elettromagneti inclusi nella presente voce) o 1 battente fino a 300kg. Alimentazione 24V compreso di allacciamento alla centrale allarme da effettuarsi con conduttore tipo FTG100M1 della sezione minima di 3x4 mmq, entro tubo flessibile ad anelli rigidi sottotraccia del diametro minimo di 16 mm, comprese la cassetta di derivazione, quota parte di alimentatore di zona, compreso pulsante a due moduli rosso da installarsi in prossimità della porta dentro scatola da incasso a due moduli per il rilascio manuale degli elettromagneti, compreso telaio e placca, l'esecuzione delle tracce e loro ricoprimento con malta cementizia, la eventuale stuccatura e rasatura delle stesse, i cablaggi elettrici ed ogni altro onere per dare l'opera completa ed a perfetta regola d'arte.			
		cad =	6,000	325,71	1.954,26
171	109	APSP51 Compenso per aggiornamento e programmazione sistema di supervisione MM8000, per i nuovi dispositivi del sistema di rivelazione incendi, sono inclusi gli oneri per test e collaudo. Per ogni punto controllato			
		cad =	62,000	95,82	5.940,84
172	44	APEL52 Fornitura e posa in opera di canale 100x100 mm in lamiera di acciaio zincato tipo sendzimir, verniciato con polveri epossipoliestere termoidurenti, grado di protezione IP40, completo di coperchio realizzato in lamiera di acciaio zincato verniciata colore RAL 7032, compreso incidenza pezzi speciali, staffe di fissaggio a parete e/o a soffitto, bulloneria, sacchetti per compartimentazioni ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa ed a perfetta regola d'arte.			
		m =	65,000	43,43	2.822,95
173	105	APSP46C Fornitura e posa in opera a qualsiasi altezza di rivelatore di fumo neurale a criterio multiplo (fumo, temperatura, e gas) in grado di			
		A RIPORTARE			1.201.480,44

					Pag.49
N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			1.201.480,44
		rivelare tutte le tipologie di fumo visibile, fumo scuro incluso grazie all'utilizzo della tecnologia a doppio sensore ottico. Per condotta impianto di climatizzazione. Doppio sensore termico ridondante. Elevata capacità di risposta a tutti gli incendi che generano Monossido di carbonio (CO), grazie all'adozione di un sensore di CO che incrementa l'immunità ai fenomeni interferenti. Completo di indicatore di risposta e base di collegamento per collegamento su linea a due conduttori, dispositivo di isolamento di corto circuiti di linea e di uscita per ripetitore ottico remoto, temperatura di funzionamento da -25 °C a + 60 °C, grado di protezione IP44, installato dentro condotta, con linea di alimentazione posata parte in tubazione flessibile FK 15 diam. minimo 20mm, parte in guainaflex, parte in canale metallico, cavo schermato ritorto sez.2x1mmq (CEI 20-22). Il tutto completo del montaggio dei materiali sopradescritti, la cassetta di derivazione, l'esecuzione delle tracce ed il ricoprimento delle stesse e compreso ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa ed a perfetta regola d'arte.			
		cad =	5,000	325,56	1.627,80
174	12	14.3.2.2 Fornitura e posa in opera di tubi di materiale termoplastico autoestinguento a base di PVC, del tipo rigido piegabile a freddo, posti a vista, in tutto conformi alle norme CEI serie media, resistenza allo schiacciamento minimo di 750 N, compresi gli accessori di fissaggio, le curve, i raccordi, le cassette di derivazione a vista, complete di coperchio ed eventuale setto separatore, e di ogni altro onere. Grado di protezione minimo IP 44. Diametro esterno 25,0 mm².			
		m =	200,000	5,93	1.186,00
175	14	14.3.6.1 Cassetta di derivazione in materiale termoplastico, completa di coperchio in materiale termoplastico autoestinguento, in opera sottotraccia, compresa l'apertura delle tracce ed il loro successivo ricoprimento con malta cementizia e ogni altro onere. Dimensione 92x92x50 mm			
		cad =	100,000	5,55	555,00
		2) Totale IMPIANTO RIVELAZIONE INCENDI			44.370,44
		IMPIANTO DI CHIAMATA			
176	83	APSP17 Fornitura e posa in opera di tastiera testaleto per sistemi di tipo IP, n.1 comando di chiamata e n.2 comandi luci. In materiale isolante bianco con spina, cavo di collegamento flessibile 2m e presa da installare in testaleto esistente, e cavo tipo UTP Cat6 fino al concentratore e quant'altro occorre per dare l'opera completa e a perfetta regola d'arte.			
		cad =	24,000	336,08	8.065,92
177	85	APSP19 Fornitura e posa in opera di combinazione pulsante di			
		A RIPORTARE			1.212.915,16

					Pag.50
N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			1.212.915,16
		chiamata/annullamento, per sistema IP, completa di scatola da incasso, telaio di supporto e placca di copertura, cavo di collegamento le opere di carpenteria e quant'altro occorre per dare l'opera completa e a perfetta regola d'arte.	cad = 24,000	188,00	4.512,00
178	84	APSP18 Fornitura e posa in opera di unità di chiamata a pulsante per servizio per sistema IP, dotata pulsante a tirante con 1.8m di corda in perlon, cavo di collegamento a sistema bus tipo UTP cat 6, completa di scatole da incasso, telai di supporto e placche di copertura, compresa la tubazione FK15 diam. 20mm sottotraccia, i cavi di collegamento, l'esecuzione delle tracce e loro ricoprimento con malta cementizia, la eventuale stuccatura e rasatura delle stesse e quant'altro occorre per dare l'opera completa e a perfetta regola d'arte.	cad = 24,000	146,83	3.523,92
179	86	APSP20 Fornitura e posa in opera di terminale di stanza con fonia, per stanza paziente, completo di display a matrice di punti e pulsanti di comando.Per sistema IP, completa di scatola da incasso, telaio di supporto e placca di copertura, cavo di collegamento tipo UTP Cat 6, l'esecuzione di tracce ed il loro ripristino e quant'altro occorre per dare l'opera completa e a perfetta regola d'arte.	cad = 12,000	804,53	9.654,36
180	87	APSP21 Fornitura e posa in opera di luce fuori porta a 5 campi per lampada di stanza, lampada direzionale o lampada per locale di presidio. Per sistema IP, completa di scatola da incasso, telaio di supporto , cavo di collegamento tipo UTP Cat 6, l'esecuzione di tracce ed il loro ripristino e quant'altro occorre per dare l'opera completa e a perfetta regola d'arte.	cad = 14,000	173,90	2.434,60
181	88	APSP22 Fornitura e posa in opera di switch a 9 porte per sistema IP, 1 porta uplink, 8 downlink, 2 porte per bus, completo di cavo di alimentazione, cavi di collegamento, bus/UTP cat 6, l'esecuzione di tracce ed il loro ripristino e quant'altro occorre per dare l'opera completa e a perfetta regola d'arte.	cad = 7,000	1.176,79	8.237,53
182	89	APSP23 Fornitura e posa in opera di switch a 32 porte per sistema IP, completo di cavo di alimentazione, cavi di collegamento UTP cat 6 fino allo switch di piano, l'esecuzione di tracce ed il loro ripristino e quant'altro occorre per dare l'opera completa e a perfetta regola d'arte.	cad = 1,000	2.026,70	2.026,70
183	90	APSP24 Fornitura e posa in opera di centro di comunicazione per locali di presidio dotato di uno schermo a grafica colorata, 8 tasti blu di funzione ai due lati dello schermo per scelta menù, 4 tasti gialli di funzione per scorrimento e scelta funzioni, 1 interfaccia RS232 per			
A RIPORTARE					1.243.304,27

					Pag.51
N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			1.243.304,27
		collegamento alla centrale di controllo, 1 emettitore di segnali acustici, 1 cornetta ad innesto con incorporati altoparlante e capsula microfonica, 1 altoparlante e 1 microfono, completo di cavi di collegamento, quota parte di programmazione e quant'altro occorre per dare l'opera completa e a perfetta regola d'arte.	cad = 1,000	2.399,96	2.399,96
184	93	APSP28 Oneri per collaudo e test del sistema secondo standard casa costruttrice.	cad = 1,000	2.068,56	2.068,56
185	92	APSP26 Fornitura e posa in opera di alimentatore per impianto di chiamata su IP, compreso quant'altro occorre per dare l'opera completa e a perfetta regola d'arte.	cad = 2,000	1.244,40	2.488,80
		3) Totale IMPIANTO DI CHIAMATA			45.412,35
		IMPIANTO FONIA/DATI			
186	94	APSP30 Fornitura e posa in opera di Armadio Rack 19" 47U con portella trasparente e chiave dim in pianta 596x596mm, tetto con feritoie d'estrazione e ventilatore assiale 108mc/h, canalina di alimentazione con 5 prese 2P+T multistandard ed int. magnetotermico 16A, profilato 19".Compresi tutti accessori di montaggio e quant'altro occorre per dare l'opera completa e a perfetta regola d'arte.	cad = 2,000	2.054,21	4.108,42
187	96	APSP32 Fornitura e posa in opera in rack 19" di Switch 12 porte SFP Gbit ethernet, compreso 4 moduli mini GBIC connettore LC, 32Gbit bus stack, compresi accessori di montaggio e quant'altro occorre per dare l'opera completa ed a perfetta regola d'arte.	cad = 1,000	8.166,32	8.166,32
188	81	APSP14 Fornitura e posa in opera di punto presa tipo RJ 45 per rete Ethernet eseguito con cavo UTP Categoria 6, 4 coppie fino all'armadio concentratore, compreso di spina RJ45 ad incisione e presa RJ45, posato in canale esistente fin dove possibile e in tubazione flessibile FK15 sottotraccia diametro almeno 20 mm fino alla presa, compreso scatola da incasso 503, supporto e placca, compreso cordone di linea costituito di cavo di pari qualità terminato con due spine RJ45 schermate di lunghezza opportuna alla connessione con l'utilizzatore; sono altresì compresi gli accessori, l'esecuzione delle tracce e loro ricoprimento con malta cementizia, la eventuale stuccatura e rasatura delle stesse ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa ed a perfetta regola d'arte.	15,000		
		15 Dati			
		A RIPORTARE	15,000		1.262.536,33

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo		
		RIPORTO	15,000		1.262.536,33		
		15 fonia Le altre prese sono computate nei quadretti tipo Q1, Q1S, e Testaletto	15,000				
		SOMMANO cad =	30,000	95,19	2.855,70		
189	95	APSP31 Fornitura e posa in opera di telefono VOIP, 4 linee, display retroilluminato 128x64, supporto fino a due console da 32 tasti, switch 2 porte, compatibile POE, compatibile SIP, SIP V2 compreso alimentatore e compresa programmazione. Compreso ogni altro onere ed accessorio per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte.	cad =	40,000	153,90	6.156,00	
190	97	APSP33 Fornitura e posa in opera in rack 19" di Switch 48 porte Gigabit Ethernet e 2 porte SFP Gbit ethernet, compreso 2 moduli mini GBIC connettore LC, 32Gbit bus stack, compresi 2 patch panel da 48 porte Cat 6 per rack 19", n.48 patch cord Cat6e, compresa installazione in rack 19" dei descritti materiali, compreso cavo di stack secondo specifiche del costruttore. Di tipo POE (IEEE802.3af) o non in base alla scelta della committenza. Compreso software di tipo Enterprise per la gestione avanzata delle VLAN, compresi accessori di montaggio e quant'altro occorre per dare l'opera completa ed a perfetta regola d'arte.	cad =	4,000	2.167,54	8.670,16	
191	101	APSP37 Compenso per certificazione di punto rete ethernet secondo standard Cat 5e. Compresi gli oneri per l'utilizzo di strumentazione apposita ed il rilascio del certificato.	cad =	150,000	7,81	1.171,50	
192	99	APSP35 Fornitura e posa in opera di access point wi.fi 802.11g/n, Antenna interna, Int Ant, 2x2 MIMO, predisposto per POE, compresa quota parte di dispositivo di alimentazione POE da centro stella, compresi cavi di collegamento e compreso ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa ed a perfetta regola d'arte.	m =	5,000	395,86	1.979,30	
193	14	14.3.6.1 Cassetta di derivazione in materiale termoplastico, completa di coperchio in materiale termoplastico autoestinguente, in opera sottotraccia, compresa l'apertura delle tracce ed il loro successivo ricoprimento con malta cementizia e ogni altro onere. Dimensione 92x92x50 mm 116+4			120,000		
		SOMMANO cad =			120,000	5,55	666,00
194	9	14.3.1.2 Fornitura e posa in opera di tubi di materiale termoplastico autoestinguente del tipo pieghevole posti sottotraccia in tutto conformi alle norme CEI serie pesante, resistenza allo schiacciamento minimo di 750 N, compresa l'apertura delle tracce, il fissaggio provvisorio con chiodi, la ricopertura delle tracce con malta cementizia, compreso					
		A RIPORTARE				1.284.034,99	

					Pag.53
N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			1.284.034,99
		altresì l'onere delle cassette di derivazione, complete di coperchio ed eventuale separatore, e di ogni altro onere. Diametro esterno 25,0 mm².	m = 345,000	4,60	1.587,00
195	12	14.3.2.2 Fornitura e posa in opera di tubi di materiale termoplastico autoestinguento a base di PVC, del tipo rigido piegabile a freddo, posti a vista, in tutto conformi alle norme CEI serie media, resistenza allo schiacciamento minimo di 750 N, compresi gli accessori di fissaggio, le curve, i raccordi, le cassette di derivazione a vista, complete di coperchio ed eventuale setto separatore, e di ogni altro onere. Grado di protezione minimo IP 44. Diametro esterno 25,0 mm². 435+50	485,000		
		SOMMANO	m = 485,000	5,93	2.876,05
196	44	APEL52 Fornitura e posa in opera di canale 100x100 mm in lamiera di acciaio zincato tipo sendzimir, verniciato con polveri epossipoliestere termoidurenti, grado di protezione IP40, completo di coperchio realizzato in lamiera di acciaio zincato verniciata colore RAL 7032, compreso incidenza pezzi speciali, staffe di fissaggio a parete e/o a soffitto, bulloneria, sacchetti per compartimentazioni ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa ed a perfetta regola d'arte.	m = 120,000	43,43	5.211,60
		4) Totale IMPIANTO FONIA/DATI			43.448,05
		IMPIANTO CONTROLLO ACCESSI			
197	114	APSP62 Fornitura e posa in opera di terminale controllo accessi tramite sensore di prossimità, ISO 14443 A (tessere MIFARE® Classic 1K e 4K) 125 KHz (tessere Unique e Q5), connessione al concentratore mediante cavo I/O e alimentazione, compresa quota parte di concentratore di controllo, compresa elettroserratura per porta normale o REI, compreso cavo di alimentazione e segnale, compresi gli accessori di montaggio, la programmazione e compreso ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa ed a perfetta regola d'arte.	cad = 7,000	688,09	4.816,63
198	17	14.6.2 Impianto citofonico realizzato con: apparecchio citofonico da interno completo di suoneria di chiamata e pulsante di azionamento serratura elettrica, linea in idoneo cavo citofonico sotto traccia entro canalizzazioni in tubo di materiale termoplastico autoestinguento, completa di cassette di derivazione con coperchio quadrato o rettangolare fino all'alimentatore ed alla pulsantiera citofonica esterna, quota parte dell'alimentatore citofonico e del relativo contenitore e della linea di alimentazione, quota parte della pulsantiera citofonica a più tasti di chiamata e completa di modulo fonico, compreso il modulo			
		A RIPORTARE			1.298.526,27

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			1.298.526,27
		per l'alloggio dal posto esterno completo di fili e frutti e quant'altro occorre per dare l'opera completa e funzionante, comprese opere murarie. - per ogni punto di ricezione	cad = 5,000	216,00	1.080,00
199	81	APSP14 Fornitura e posa in opera di punto presa tipo RJ 45 per rete Ethernet eseguito con cavo UTP Categoria 6, 4 coppie fino all'armadio concentratore, compreso di spina RJ45 ad incisione e presa RJ45, posato in canale esistente fin dove possibile e in tubazione flessibile FK15 sottotraccia diametro almeno 20 mm fino alla presa, compreso scatola da incasso 503, supporto e placca, compreso cordone di linea costituito di cavo di pari qualità terminato con due spine RJ45 schermate di lunghezza opportuna alla connessione con l'utilizzatore; sono altresì compresi gli accessori, l'esecuzione delle tracce e loro ricoprimento con malta cementizia, la eventuale stuccatura e rasatura delle stesse ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa ed a perfetta regola d'arte.	cad = 2,000	95,19	190,38
		5) Totale IMPIANTO CONTROLLO ACCESSI			6.087,01
		IMPIANTO DIFFUSIONE SONORA			
200	77	APSP04 Fornitura e posa in opera a qualsiasi altezza di diffusore acustico monodirezionale da incasso conforme norme CEI 100-55 e EN 60849, realizzato in materiale plastico di tipo ABS autoestinguento V0. Modello largabanda con altoparlante da 5", potenza di ingresso 5W rms, dotato o meno di trasformatore per il collegamento con linee audio 100V a tensione costante, impedenza: 5W = 2kohm, 2,5W = 4Kohm, 1,25W = 8Kohm. La dispersione del sistema è di 90° in gamma media, con una risposta in frequenza 120Hz-16KHz. L'efficienza è di 90dB 1W/1mt. E la potenza massima di utilizzo consigliata risulta essere di 97dB 5W/1mt. Colore a scelta della D.L., completo di quota parte di cavo di alimentazione due coppie ritorte di sezione almeno 2x2,5+2x1,5 di tipo antifiamma, la cassetta di derivazione, l'esecuzione delle tracce ed il ricoprimento delle stesse e compreso ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa ed a perfetta regola d'arte.	cad = 13,000	190,66	2.478,58
201	78	APSP10 Fornitura e posa in opera di base microfonica, impedenza di carico >5Kohm, risposta in frequenza 40-18000Hz, cavo di collegamento lungo 5m, connettore DIN. Per postazione di emergenza e/o per VV.F. Il tutto completo di ogni altro altro onere e magistero per dare l'opera completa ed a perfetta regola d'arte.	cad = 1,000	183,68	183,68
		A RIPORTARE			1.302.458,91

					Pag.55
N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			1.302.458,91
202	12	14.3.2.2 Fornitura e posa in opera di tubi di materiale termoplastico autoestinguente a base di PVC, del tipo rigido piegabile a freddo, posti a vista, in tutto conformi alle norme CEI serie media, resistenza allo schiacciamento minimo di 750 N, compresi gli accessori di fissaggio, le curve, i raccordi, le cassette di derivazione a vista, complete di coperchio ed eventuale setto separatore, e di ogni altro onere. Grado di protezione minimo IP 44. Diametro esterno 25,0 mm².	m = 75,000	5,93	444,75
203	14	14.3.6.1 Cassetta di derivazione in materiale termoplastico, completa di coperchio in materiale termoplastico autoestinguente, in opera sottotraccia, compresa l'apertura delle tracce ed il loro successivo ricoprimento con malta cementizia e ogni altro onere. Dimensione 92x92x50 mm	cad = 34,000	5,55	188,70
204	60	APEL71 Fornitura e posa in opera di guaina vinilica spiralata diametro 25 mm in PVC autoestinguente con superficie corrugata, rispondente alle Norme CEI 23-25 (V 1971) e varianti, dotata di Marchio di Qualità, colore grigio RAL 7035, resistenza allo schiacciamento superiore a 350 N su 5 cm a 20 °C, senza filo guida, posta in opera a parete e/o soffitto o in qualsiasi altro modo, compreso incidenza derivazione da canale, supporti di staffaggio ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa ed a perfetta regola d'arte.	m = 150,000	13,42	2.013,00
		6) Totale IMPIANTO DIFFUSIONE SONORA			5.308,71
		IMPIANTO TVCC			
205	79	APSP11 Fornitura e posa in opera di PC classe Core I5, 4GB RAM, HD 1 TB, Masterizzatore BD, monitor LCD FullHD, Windows 7 Professional, Tastiera, mouse. Alimentazione 220Vca. Sono compresi gli accessori ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa e a perfetta regola d'arte	cad = 1,000	809,41	809,41
206	76	APSP03 Fornitura e posa in opera su staffa di telecamera IP per interni, protocollo H323 o H264, staffa di supporto ad "L", alimentazione mediante alimentatore dedicato, cavo di connessione tipo patch fino alla presa utente già predisposta, Risoluzione HDTV 720p/1 megapixel alla massima velocità, Possibilità di gestire più flussi video, Power over Ethernet, Compreso obiettivo fuoco fisso attacco CS a scelta della DL, Sensibilità luminosa 1,0 - 100000 lux, Illuminazione minima 0,6 lux, Velocità di trasmissione: 30 fps a tutte le risoluzioni			
		A RIPORTARE			1.305.914,77

					Pag.56
N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			1.305.914,77
		Opzioni di configurazione per compressione, colore, luminosità, contrasto, bilanciamento del bianco. Protocolli supportati IPv4/v6, HTTP, HTTPS*, QoS Layer 3 DiffServ, FTP, SMB, SMTP, Bonjour, UPnP™, SNMPv1/v2c/v3(MIB-II), DNS, DynDNS, NTP, RTSP, RTP, TCP, UDP, IGMP, RTCP, ICMP, DHCP, ARP, SOCKS Si intende compres la configurazione della stessa, tutti gli accessori di montaggio ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa ed a perfetta regola d'arte.	cad = 3,000	488,22	1.464,66
207	81	APSP14 Fornitura e posa in opera di punto presa tipo RJ 45 per rete Ethernet eseguito con cavo UTP Categoria 6, 4 coppie fino all'armadio concentratore, compreso di spina RJ45 ad incisione e presa RJ45, posato in canale esistente fin dove possibile e in tubazione flessibile FK15 sottotraccia diametro almeno 20 mm fino alla presa, compreso scatola da incasso 503, supporto e placca, compreso cordone di linea costituito di cavo di pari qualità terminato con due spine RJ45 schermate di lunghezza opportuna alla connessione con l'utilizzatore; sono altresì compresi gli accessori, l'esecuzione delle tracce e loro ricoprimento con malta cementizia, la eventuale stuccatura e rasatura delle stesse ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa ed a perfetta regola d'arte.	cad = 3,000	95,19	285,57
		7) Totale IMPIANTO TVCC			2.559,64
		IMPIANTO TV			
208	7	14.1.22 Punto presa d'antenna televisiva successiva alla prima di attestamento, con linea sotto traccia in tubi di materiale termoplastico autoestinguento, completa di derivatori e partitori, cassette di derivazione ad incasso di tipo modulare rettangolare con coperchio in plastica quadrato o rettangolare di adeguate dimensioni, presa coassiale televisiva del tipo modulare di serie civile completa di supporto, placca e scatole d'incasso a tre moduli, compreso il cavo televisivo da 75 OHM, compreso l'apertura delle tracce la successiva copertura con malta cementizia, e comunque per uno sviluppo massimo non superiore a m 20, ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte.	cad = 14,000	90,20	1.262,80
209	115	APSP70/NP Fornitura e posa in opera di televisore Led 23" 16:9 su staffa, sintonizzatore DVB-T e analogico, ingresso TV, HDMI, RGB, telecomando a infrarossi. Compresa programmazione canali, staffa a parete orientabile e quant'altro occorre per dare l'opera completa, funzionante e a perfetta regola d'arte.	cad = 14,000	332,77	4.658,78
		A RIPORTARE			1.313.586,58

					Pag.57
N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			1.313.586,58
		8) Totale IMPIANTO TV			5.921,58
		MASTER CLOCK			
210	113	APSP61 Fornitura e posa in opera a qualsiasi altezza di Orologio digitale per interni a tecnologia ad emissione di luce fluorescente sotto vuoto (VFD) Alimentazione 230V, leggibilità 30m. Sincronizzazione tramite protocollo NTP, compresi cavi di alimentazione e segnale fino al dispositivo più vicino o alla centrale, compresi gli accessori di montaggio, la programmazione e compreso ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa ed a perfetta regola d'arte.	cad = 3,000	831,42	2.494,26
		9) Totale MASTER CLOCK			2.494,26
		2) Totale 2^ Piano Edificio 10 Ala NORD			428.350,92
		1) Totale P1 - RISTRUTTURAZIONE 1° PIANO EDIFICIO 10 (1^ e 2^ PARTE)			1.316.080,84
		A RIPORTARE			1.316.080,84

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			1.316.080,84
		P2 - PONTE DI COLLEGAMENTO TRA PADIGLIONE 10 E EDIFICIO ISMETT			
		IMPIANTI ELETTRICI			
211	6	14.1.9.3 Punto di collegamento di apparecchiatura elettrica monofase realizzato con linea in tubazione sottotraccia a partire dalla cassetta di derivazione del locale, questa inclusa, in tubi di materiale termoplastico autoestinguente del tipo pieghevole del diametro esterno pari a mm 25 cassetta di derivazione ad incasso di dimensioni adeguate e completa di coperchio in materiale termoplastico autoestinguente, fili conduttori in rame con rivestimento termoplastico tipo N07V-K, scatola rettangolare ad incasso per tre moduli di serie civile, completa di supporto, placca in materiale termoplastico di colore a scelta della D.L. (tra almeno 5 colori) e copri foro. Compresa le tracce ed il loro successivo ricoprimento con malta cementizia, compreso il conduttore di protezione dai contatti indiretti la morsettiera, i collegamenti elettrici, la minuteria ed ogni altro onere. Conduttori sezione 4,0 mm ²	cad = 5,000	38,10	190,50
212	14	14.3.6.1 Cassetta di derivazione in materiale termoplastico, completa di coperchio in materiale termoplastico autoestinguente, in opera sottotraccia, compresa l'apertura delle tracce ed il loro successivo ricoprimento con malta cementizia e ogni altro onere. Dimensione 92x92x50 mm	cad = 12,000	5,55	66,60
213	39	APEL44 Fornitura e posa in opera a qualsiasi altezza di plafoniera nuda FL 1x54W IP 40 a plafone marcata CE IMQ, con corpo in acciaio laminato zincato e pre-verniciato con resina di poliestere, alimentazione 230V, completa di reattore elettronico, fusibile sezionatore da 3A, 1 lampade fluorescente lineare da 18W flusso luminoso minimo 1350lm e quant'altro occorre per dare l'opera completa, e a perfetta regola d'arte.	cad = 44,000	135,01	5.940,44
214	49	APEL60 Fornitura e posa in opera cavo FG7R unipolare, in corda flessibile posato su canale portacavi o entro tubazioni a vista e/o, o posato in qualsiasi altro modo, sezione cavo 6 mmq in rame rosso ricotto, tensione nominale 0.6/1 kV, tensione di prova 2500 V in c.a., temperatura di funzionamento 90 gradi C, temperatura in corto circuito 250 gradi C, isolante in EPR, guaina in PVC, rispondente alle Norme CEI 20-22 parte II, CEI 20-37/2, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.	m = 100,000	4,35	435,00
215	45	APEL53 Fornitura e posa in opera di canale 300X100 mm in lamiera di acciaio zincato tipo sendzimir, verniciato con polveri epossipoliestere			
		A RIPORTARE			1.322.713,38

					Pag.59
N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			1.322.713,38
		termoindurenti, grado di protezione IP40, completo di coperchio realizzato in lamiera di acciaio zincato verniciata colore RAL 7032, compreso incidenza pezzi speciali, staffe di fissaggio a parete e/o a soffitto, bulloneria, sacchetti per compartimentazioni ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa ed a perfetta regola d'arte.	m = 40,000	71,40	2.856,00
216	21	APEL02.A Fornitura e posa in opera gruppo autonomo di emergenza per plafoniere fino 54W autonomia 3h compreso dispositivo di interfaccia per sistema centralizzato, compreso quota parte di cavo bus per il collegamento al sistema centralizzato e quota parte di dispositivo generale di controllo, gli accessori di montaggio, cavi di collegamento e quant'altro occorre per dare l'opera completa e a perfetta regola d'arte.	cad = 10,000	276,27	2.762,70
217	73	APEL93/NP Fornitura e posa in opera cavo FTG100M1 tripolare, in corda flessibile posato su canale portacavi o entro tubazioni a vista e/o, o posato in qualsiasi altro modo, sezione cavo 3x6 mmq in rame rosso ricotto, tensione nominale 0.6/1 kV, tensione di prova 2500 V in c.a., temperatura di funzionamento 90 gradi C, temperatura in corto circuito 250 gradi C, isolante in EPR, guaina in PVC, rispondente alle Norme CEI 20-22 III Cat C, CEI 20-45 ed.2, RF31-22 il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.	m = 60,000	8,87	532,20
218	44	APEL52 Fornitura e posa in opera di canale 100x100 mm in lamiera di acciaio zincato tipo sendzimir, verniciato con polveri epossipoliestere termoindurenti, grado di protezione IP40, completo di coperchio realizzato in lamiera di acciaio zincato verniciata colore RAL 7032, compreso incidenza pezzi speciali, staffe di fissaggio a parete e/o a soffitto, bulloneria, sacchetti per compartimentazioni ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa ed a perfetta regola d'arte.	m = 80,000	43,43	3.474,40
219	24	APEL06 Fornitura e posa in opera a qualsiasi altezza di plafoniera 4x14W prismaticata IP40 a incasso con diffusore ghiacciato, marcata CE IMQ, con corpo in alluminio estruso, schermo in plexigas ghiacciato antiabbagliante, alimentazione 220V, completo di cablaggio elettrico, di lampade fluorescenti FL 18W flusso luminoso minimo 1350lm ciascuna, collegamento elettrico e quant'altro occorre per dare l'opera completa, funzionante e a perfetta regola d'arte.	cad = 13,000	324,07	4.212,91
		1) Totale IMPIANTI ELETTRICI			20.470,75
		IMPIANTO DI RIVELAZIONE INCENDI			
		A RIPORTARE			1.336.551,59

					Pag.60
N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			1.336.551,59
220	110	<p>APSP52</p> <p>Fornitura e posa in opera a qualsiasi altezza di cavo termosensibile per sistemi di rivelazione incendi, compreso di modulo di interfaccia per sistema bus, compreso cavo schermato twistato 2x1mmq (CEI 20-22) antifiamma, installato in canale metallico. Il tutto completo del montaggio dei materiali sopradescritti, la cassetta di derivazione, l'esecuzione delle tracce ed il ricoprimento delle stesse e compreso ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa ed a perfetta regola d'arte.</p> <p style="text-align: right;">m =</p>	30,000	10,85	325,50
221	111	<p>APSP53</p> <p>Fornitura e posa in opera a qualsiasi altezza di modulo per cavo cavo termosensibile per sistemi di rivelazione incendi, compreso di modulo di interfaccia per sistema bus, compreso cavo schermato twistato 2x1mmq (CEI 20-22) antifiamma, installato in canale metallico. Il tutto completo del montaggio dei materiali sopradescritti, la cassetta di derivazione, l'esecuzione delle tracce ed il ricoprimento delle stesse e compreso ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa ed a perfetta regola d'arte.</p> <p style="text-align: right;">cad =</p>	2,000	191,36	382,72
222	103	<p>APSP46A</p> <p>Fornitura e posa in opera a qualsiasi altezza di rivelatore di fumo neurale a criterio multiplo (fumo, temperatura, e gas) in grado di rivelare tutte le tipologie di fumo visibile, fumo scuro incluso grazie all'utilizzo della tecnologia a doppio sensore ottico. Doppio sensore termico ridondante. Elevata capacità di risposta a tutti gli incendi che generano Monossido di carbonio (CO), grazie all'adozione di un sensore di CO che incrementa l'immunità ai fenomeni interferenti. Completo di indicatore di risposta e base di collegamento per collegamento su linea a due conduttori, dispositivo di isolamento di corto circuiti di linea e di uscita per ripetitore ottico remoto, temperatura di funzionamento da - 25 °C a + 60 °C, grado di protezione IP44, installato a soffitto con linea di alimentazione posata parte in tubazione flessibile FK 15 diam. minimo 20mm, parte in guainaflex, parte in canale metallico, cavo schermato ritorto sez.2x1mmq (CEI 20-22). Il tutto completo del montaggio dei materiali sopradescritti, la cassetta di derivazione, l'esecuzione delle tracce ed il ricoprimento delle stesse e compreso ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa ed a perfetta regola d'arte.</p> <p style="text-align: right;">cad =</p>	16,000	289,08	4.625,28
223	44	<p>APEL52</p> <p>Fornitura e posa in opera di canale 100x100 mm in lamiera di acciaio zincato tipo sendzimir, verniciato con polveri epossipoliestere termoindurenti, grado di protezione IP40, completo di coperchio realizzato in lamiera di acciaio zincato verniciata colore RAL 7032, compreso incidenza pezzi speciali, staffe di fissaggio a parete e/o a soffitto, bulloneria, sacchetti per compartimentazioni ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa ed a perfetta regola d'arte.</p> <p style="text-align: right;">m =</p>	30,000	43,43	1.302,90
224	104	<p>APSP46B</p> <p>Fornitura e posa in opera a qualsiasi altezza di ripetitore di allarme per</p> <p style="text-align: center;">A RIPORTARE</p>			1.343.187,99

					Pag.61
N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			1.343.187,99
		rivelatore di fumo fotottico analogico-attivo indirizzabile, completo di base di collegamento, installato a parete con linea di alimentazione posata parte in tubazione flessibile FK 15 diam. minimo 20mm, cavo schermato ritorto sez.2x1mmq (CEI 20-22) antifiamma. Il tutto completo del montaggio dei materiali sopradescritti, la cassetta di derivazione, l'esecuzione delle tracce e loro ricoprimento con malta cementizia, la eventuale stuccatura e rasatura delle stesse e compreso ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa ed a perfetta regola d'arte.	cad = 9,000	57,59	518,31
225	106	APSP47 Fornitura e posa in opera di pulsante di emergenza del tipo analogico indirizzabile completo di modulo di autoindirizzamento, contenuto entro quadretto in materiale plastico rosso, lastra di vetro don punto di frattura, completo di due led colorati per allarme e test, completo di collegamento al dispositivo di impianto rivelazione incendi più vicino, eseguito con cavo schermato ritorto del tipo resistente al fuoco sez.min. 2x1 mmq (CEI 20-22), dotato di dispositivo di isolamento di corto circuiti sulla linea, posata parte in tubazione flessibile sottotraccia FK 15 diam. minimo 20mm, parte in guainaflex, parte in canale metallico, compresa la cassetta di derivazione, le opere murarie e di carpenteria ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa ed a perfetta regola d'arte.	cad = 2,000	186,29	372,58
226	107	APSP48 Fornitura e posa in opera di modulo di ingresso/uscita per il sistema di rivelazione incendi, in grado di acquisire lo stato di quattro segnali digitali e di attivare quattro uscite relè per il controllo di installazioni antincendio decentralizzate. Equipaggiato con elettronica controllata da microprocessore e completo di funzione di isolamento di linea e di circuito ad autoindirizzamento. Installazione su linea di rivelazione a 2 conduttori; non richiede alimentazione addizionale. alimentazione 24V compreso di allacciamento alla centrale allarme da effettuarsi con conduttore tipo FTG100M1 della sezione minima di 3x4 mmq, e cavo di segnale twistato 2x1mmq entro tubo flessibile ad anelli rigidi sottotraccia in parte esistente ed in parte del diametro minimo di 16 mm, comprese la cassetta di derivazione, quota parte di alimentatore di zona, l'esecuzione delle tracce e loro ricoprimento con malta cementizia, la eventuale stuccatura e rasatura delle stesse ed ogni altro onere per dare l'opera completa ed a perfetta regola d'arte.	cad = 3,000	550,61	1.651,83
227	12	14.3.2.2 Fornitura e posa in opera di tubi di materiale termoplastico autoestinguente a base di PVC, del tipo rigido piegabile a freddo, posti a vista, in tutto conformi alle norme CEI serie media, resistenza allo schiacciamento minimo di 750 N, compresi gli accessori di fissaggio, le curve, i raccordi, le cassette di derivazione a vista, complete di coperchio ed eventuale setto separatore, e di ogni altro onere. Grado di protezione minimo IP 44. Diametro esterno 25,0 mm².	m = 45,000	5,93	266,85
A RIPORTARE					1.345.997,56

					Pag.62
N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			1.345.997,56
228	14	14.3.6.1 Cassetta di derivazione in materiale termoplastico, completa di coperchio in materiale termoplastico autoestinguente, in opera sottotraccia, compresa l'apertura delle tracce ed il loro successivo ricoprimento con malta cementizia e ogni altro onere. Dimensione 92x92x50 mm	cad = 5,000	5,55	27,75
229	109	APSP51 Compenso per aggiornamento e programmazione sistema di supervisione MM8000, per i nuovi dispositivi del sistema di rivelazione incendi, sono inclusi gli oneri per test e collaudo. Per ogni punto controllato	cad = 23,000	95,82	2.203,86
230	82	APSP15 Fornitura e posa in opera di pannello ottico/acustico segnalazione incendio a basso consumo, da interno, telaio in materiale plastico da montare incassata o a parete, compreso di allacciamento alla centrale allarme da effettuarsi con conduttore tipo FTG100M1 della sezione minima di 3x4 mmq, entro tubo flessibile ad anelli rigidi sottotraccia in parte esistente ed in parte del diametro minimo di 16 mm, comprese la cassetta di derivazione, quota parte di alimentatore di zona, l'esecuzione delle tracce e loro ricoprimento con malta cementizia, la eventuale stuccatura e rasatura delle stesse ed ogni altro onere per dare l'opera completa ed a perfetta regola d'arte.	cad = 2,000	202,07	404,14
		2) Totale IMPIANTO DI RIVELAZIONE INCENDI			12.081,72
		3 IMPIANTO DIFFUSIONE SONORA			
231	77	APSP04 Fornitura e posa in opera a qualsiasi altezza di diffusore acustico monodirezionale da incasso conforme norme CEI 100-55 e EN 60849, realizzato in materiale plastico di tipo ABS autoestinguente V0. Modello largabanda con altoparlante da 5", potenza di ingresso 5W rms, dotato o meno di trasformatore per il collegamento con linee audio 100V a tensione costante, impedenza: 5W = 2kohm, 2,5W = 4Kohm, 1,25W = 8Kohm. La dispersione del sistema è di 90° in gamma media, con una risposta in frequenza 120Hz-16KHz. L'efficienza è di 90dB 1W/1mt. E la potenza massima di utilizzo consigliata risulta essere di 97dB 5W/1mt. Colore a scelta della D.L., completo di quota parte di cavo di alimentazione due coppie ritorte di sezione almeno 2x2,5+2x1,5 di tipo antifiamma, la cassetta di derivazione, l'esecuzione delle tracce ed il ricoprimento delle stesse e compreso ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa ed a perfetta regola d'arte.	cad = 2,000	190,66	381,32
		A RIPORTARE			1.349.014,63

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			1.349.014,63
		3) Totale 3 IMPIANTO DIFFUSIONE SONORA			381,32
		3) Totale P2 - PONTE DI COLLEGAMENTO TRA PADIGLIONE 10 E EDIFICIO ISMETT			32.933,79
		A RIPORTARE			1.349.014,63

				Pag. 64
RIEPILOGO CAPITOLI	Pag.	Importo Paragr.	Importo subCap.	IMPORTO
P1 - RISTRUTTURAZIONE 1° PIANO EDIFICIO 10 (1^ e 2^ PARTE)	1			1.316.080,84
1^ Piano Edificio 10 Ala SUD	1		887.729,92	
IMPIANTI ELETTRICI	1	593.304,22		
IMPIANTO RIVELAZIONE INCENDI	23	72.059,55		
IMPIANTO DI CHIAMATA	26	49.878,10		
IMPIANTO FONIA/DATI	28	107.759,83		
IMPIANTO CONTROLLO ACCESSI	30	14.413,66		
IMPIANTO DIFFUSIONE SONORA	31	21.872,07		
IMPIANTO TVCC	33	17.316,94		
IMPIANTO TV	34	5.374,27		
MASTER CLOCK	34	5.751,28		
2^ Piano Edificio 10 Ala NORD	35		428.350,92	
IMPIANTI ELETTRICI	35	272.748,88		
IMPIANTO RIVELAZIONE INCENDI	46	44.370,44		
IMPIANTO DI CHIAMATA	49	45.412,35		
IMPIANTO FONIA/DATI	51	43.448,05		
IMPIANTO CONTROLLO ACCESSI	53	6.087,01		
IMPIANTO DIFFUSIONE SONORA	54	5.308,71		
IMPIANTO TVCC	55	2.559,64		
IMPIANTO TV	56	5.921,58		
MASTER CLOCK	57	2.494,26		
P2 - PONTE DI COLLEGAMENTO TRA PADIGLIONE 10 E EDIFICIO ISMETT	58			32.933,79
IMPIANTI ELETTRICI	58	20.470,75		
IMPIANTO DI RIVELAZIONE INCENDI	59	12.081,72		
3 IMPIANTO DIFFUSIONE SONORA	62	381,32		
SOMMANO I LAVORI				€ 1.349.014,63
Importo complessivo dei lavori				€ 1.349.014,63
Palermo li				
			I Progettisti	