

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°2

P3 - STAFF LOUNGE E ATTESA VISITATORI

P5 - ISMETT - INTERVENTI INTERNI

P6 - SCALA ESTERNA + ASCENSORE (ISMETT)

GEN - ELABORATI DI CARATTERE GENERALE

GEN.E - Elaborati Economici

TITOLO DELL'ELABORATO

**Computo Metrico Estimativo
- Impianti elettrici e speciali**

N° ELABORATO

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 Settembre 2013	ING. R. CANDELA	MONACO ARCHITETTI ASSOCIATI	MONACO ARCHITETTI ASSOCIATI
03 Ottobre 2013	ING. R. CANDELA	MONACO ARCHITETTI ASSOCIATI	MONACO ARCHITETTI ASSOCIATI

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
P3 - STAFF LOUNGE E ATTESA VISITATORI					
PIANO TERRA					
IMPIANTI ELETTRICI					
1	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 = 38,000	135,01	5.130,38
2	25	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.	cad = 2,000	486,94	973,88
3	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 Emergenza 17	17,000		
		SOMMANO	cad. = 17,000	23,80	404,60
4	15	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 = 39,000	5,55	216,45
5	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			
A RIPORTARE					
					6.725,31

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			6.725,31
		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 mm ²			
		Singoli 2	2,000		
		Stagni Singoli 7	7,000		
		Doppi 9	9,000		
		SOMMANO cad =	18,000	38,50	693,00
6	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 mm ²			
		Doppi 9	9,000		
		SOMMANO cad =	9,000	12,50	112,50
7	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 7	7,000		
		SOMMANO cad =	7,000	5,68	39,76
8	58	APEL94/NP Fornitura e posa in opera a qualsiasi altezza di plafoniera circolare in policarbonato metallizzato con polveri di alluminio lampada FL 2x26W IP 20 a plafone marcata CE IMQ, con corpo verniciato ad immersione per anafresi colore bianco, alimentazione 230V, completa di reattore elettronico, fusibile sezionatore da 3A, 2 lampade fluoescente da 26W flusso luminoso minimo 1350lm e quant'altro occorre per dare l'opera completa, e a perfetta regola d'arte.			
		cad =	2,000	190,19	380,38
9	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 in 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 fluoescente 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			
		cad =	9,000	165,60	1.490,40
		A RIPORTARE			9.441,35

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			9.441,35
10	17	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 = 19,000	276,27	5.249,13
11	31	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 fluoescnte lineare da 26W flusso luminoso minimo 1350lm e quant'altro occorre per dare l'opera completa, e a perfetta regola d'arte.	cad = 39,000	190,19	7.417,41
12	32	APEL35 Fornitura e posa in opera a qualsiasi altezza di plafoniera 2x18W prismaticata 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 fluoescnti 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 = 1,000	179,92	179,92
13	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
14	34	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 = 10,000	54,74	547,40
		A RIPORTARE			23.216,21

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			23.216,21
15	36	<p>APEL39</p> <p>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.</p>	cad = 7,000	71,85	502,95
16	59	<p>APEL95/NP</p> <p>Fornitura e posa in opera a qualsiasi altezza di plafoniera 7W segnapasso IP67 a parete da incasso ottica satinata con vetro e frangiflusso, marcata CE IMQ, con corpo in alluminio estruso, vetro di protezione temperato, alimentazione 220V, completo di cablaggio elettrico, lampada 7W fluorescente, collegamento elettrico e quant'altro occorre per dare l'opera completa, funzionante e a perfetta regola d'arte.</p>	cad = 44,000	124,74	5.488,56
17	48	<p>APEL62</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 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.</p> <p>QEL 4X10</p>	40,000		
		SOMMANO m =	40,000	5,26	210,40
18	47	<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>QEL 4X50+4X50+4X40</p>	560,000		
		SOMMANO m =	560,000	4,79	2.682,40
19	46	<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>5X50</p>	250,000		
		SOMMANO m =	250,000	4,35	1.087,50
20	44	<p>APEL57</p> <p>Fornitura e posa in opera cavo FG7R unipolare, in corda flessibile</p> <p style="text-align: center;">A RIPORTARE</p>			33.188,02

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			33.188,02
		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.			
		QEL 5X(10+50+50+10)	600,000		
		SOMMANO m =	600,000	4,09	2.454,00
21	43	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.			
		QEL 5X(40+40)	400,000		
		SOMMANO m =	400,000	4,49	1.796,00
22	42	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 =	40,000	43,43	1.737,20
23	9	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.			
		m =	150,000	3,96	594,00
24	10	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 =	100,000	4,60	460,00
25	11	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			
		A RIPORTARE			40.229,22

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			40.229,22
		eventuale separatore, e di ogni altro onere. Diametro esterno 32,0 mm ² .			
			m = 50,000	5,43	271,50
26	12	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 mm ² .			
			m = 300,000	5,22	1.566,00
27	13	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 mm ² .			
			m = 200,000	5,93	1.186,00
28	14	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 mm ² .			
			m = 50,000	7,37	368,50
29	50	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 = 100,000	13,42	1.342,00
30	54	APEL81 Fornitura e posa in opera di Quadro Elettrico Lounge costituito da almeno 2 armadi metallici dim. min. complessive 1530xx1190x252mm con portella e chiave, realizzato secondo schemi allegati al progetto rispondente norme CEI 17-13 completo di: N° 2 strumenti digitali voltmetro/amperometro; n° 2 scaricatori di sovratensione 500V 15kA 4P-C; n° 1 spia presenza tensione colore rosso; n° 1 bobina di apertura per interruttori modulari; n° 6 interruttori orari giornalieri programmabili con contattore tipo AC1 2P In=12A; N° 1 interruttore magnetotermico MGT 4P In=50 curva C 16kA; N° 1 interruttore magnetotermico MGT 4P In=25 curva C 16kA; n° 6 interruttori magnetotermici differenziali MGT-D 2P In=16A			
		A RIPORTARE			44.963,22

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			44.963,22
		0.03/AC curva C 6kA; n° 2 interruttore magnetotermico differenziale MGT-D 2P In=16 0.3/A curva C 6kA; n° 8 interruttori magnetotermici differenziali MGT-D 2P In=10A 0.03/AC curva C 6kA; n° 1 interruttore magnetotermico differenziale MGT-D 2P In=20A 0.3/AS curva C 6kA; n° 1 interruttore magnetotermico MGT 2P In=20A curva C 6kA; n° 2 interruttori magnetotermici differenziali MGT-D 4P In=16A 0.03/AC curva C 10kA; n° 1 interruttore magnetotermico differenziale MGT-D 4P In=16A 0.3/AC curva C 10kA; n° 1 interruttore magnetotermico differenziale MGT-D 4P In=32A 0.3/AC curva C 10kA; n° 1 interruttore magnetotermico differenziale MGT-D 4P In=25A 0.3/AC curva C 10kA, accessori, nodi equipotenziali, trasformatori, compreso ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa ed a perfetta regola d'arte.	cad = 1,000	9.235,18	9.235,18
31	55	APEL82 Fornitura e posa in opera di Quadro Elettrico Lounge Condizionamento costituito da almeno 1 armadi metallici IP66 dim.min. 1025x600x290mm con portella e chiave, realizzato secondo schemi allegati al progetto rispondente norme CEI 17-13 completo di: N° 1 strumento multifunzione (voltmetro-amperometro-cosphimetro-frequenza); n° 1 scaricatore di sovratensione 500V 15kA 4P-C; n° 1 bobina di apertura per interruttori modulari; n° 1 interruttore magnetotermico MGT 4P In=63 curva C 16kA; n° 1 interruttore magnetotermico differenziale MGT-D 2P In=16A 0.03/AC curva C 6kA; n° 2 interruttori magnetotermici differenziali MGT-D 2P In=10 0.03/A curva C 6kA; n° 2 interruttori magnetotermici differenziali MGT-D 4P In=25A 0.3/AC curva D 10kA; n° 2 contattori quadripolari tipo AC3 In=16A; accessori, nodi equipotenziali, trasformatori, selettori, commutatori, spie, morsettiere, PLC (pagato a parte) compreso ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa ed a perfetta regola d'arte.	cad = 1,000	3.173,15	3.173,15
32	51	APEL80.C Inserimento in Quadro Elettrico Generale di cabina di dei seguenti interruttori: n. 3 4x125A 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	5.726,89	5.726,89
33	18	APEL02.B Maggior onere per plafoniere di emergenze tradizionali per interfacciamento a sistema di controllo centralizzato, compreso di A RIPORTARE			63.098,44

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			63.098,44
		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 = 4,000	297,21	1.188,84
34	60	APEL96/NP Fornitura e posa in opera a qualsiasi altezza di plafoniera 26W IP67 a parete da incasso , marcata CE IMQ, con corpo in alluminio estruso, vetro di protezione temperato, alimentazione 220V, completo di cablaggio elettrico, lampada 26W fluorescente, collegamento elettrico e quant'altro occorre per dare l'opera completa, funzionante e a perfetta regola d'arte.	cad = 6,000	201,91	1.211,46
35	61	APEL97/NP Fornitura e posa in opera a qualsiasi altezza di apparecchio illuminante da giardino in policarbonato trasparente infrangibile SAP 70W IP54 , marcata CE IMQ, con corpo in alluminio estruso, vetro di protezione temperato, alimentazione 220V, completo di cablaggio elettrico, lampada 70W Sap, collegamento elettrico e quant'altro occorre per dare l'opera completa, funzionante e a perfetta regola d'arte.	cad = 4,000	232,27	929,08
36	62	APEL98/NP Fornitura e posa in opera a qualsiasi altezza di proiettore per esterno in alluminio pressofuso e vetro trasparente temperato Lampada alogenuri metallici 20W IP65 , marcata CE IMQ, dimensioni 140x140mm, alimentazione 220V, completo di cablaggio elettrico, lampada 20W Alogenuri metallici, accessori di montaggio a scelta DL (tra griglia anabbagliante, lente frangiluce,) staffa di supporto e picchetto (per quelli installati dentro terra) quant'altro occorre per dare l'opera completa, funzionante e a perfetta regola d'arte.	cad = 20,000	431,51	8.630,20
37	63	APEL99/NP Fornitura e posa in opera a qualsiasi altezza di corpo illuminante per esterno da incasso in alluminio pressofuso e vetro trasparente temperato satinato. Lampada fluorescente compatta da 42W, marcata CE IMQ, alimentazione 220V, completo di cablaggio elettrico, lampada FLC42W, e quant'altro occorre per dare l'opera completa, funzionante e a perfetta regola d'arte.	cad = 27,000	540,30	14.588,10
38	64	APEL100/NP Fornitura e posa in opera a qualsiasi altezza di corpo illuminante per esterno da incasso in alluminio estruso e vetro trasparente temperato satinato. Lampada fluorescente FL1x39W, marcata CE IMQ, alimentazione 220V, completo di cablaggio elettrico, lampada FL1x39W, e quant'altro occorre per dare l'opera completa, funzionante e a perfetta regola d'arte.	cad = 4,000	340,43	1.361,72
39	57	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 = 20,000	8,87	177,40
		A RIPORTARE			91.185,24

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			91.185,24
40	27	<p>APEL22 Fornitura e posa in opera cavo FG7OR pentapolare, in corda flessibile posato su canale portacavi o entro tubazioni a vista e/o, o posato in qualsiasi altro modo, sezione cavo 5x6 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 style="text-align: right;">m =</p>	60,000	5,84	350,40
41	28	<p>APEL23 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 3x2.5 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 style="text-align: right;">m =</p>	50,000	4,12	206,00
		1) Totale IMPIANTI ELETTRICI			91.741,64
		IMPIANTO DI RIVELAZIONE INCENDI			
42	71	<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 =</p>	4,000	202,07	808,28
43	77	<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 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>	14,000	289,08	4.047,12
		A RIPORTARE			96.597,04

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			96.597,04
44	79	<p>APSP47</p> <p>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.</p>	cad = 4,000	186,29	745,16
45	80	<p>APSP48</p> <p>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.</p>	cad = 2,000	550,61	1.101,22
46	81	<p>APSP49</p> <p>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. per porte antincendio a 2 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.</p>	cad = 2,000	325,71	651,42
47	82	<p>APSP51</p> <p>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</p>	cad = 16,000	95,82	1.533,12
48	13	<p>14.3.2.2</p> <p>Fornitura e posa in opera di tubi di materiale termoplastico</p> <p style="text-align: center;">A RIPORTARE</p>			100.627,96

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			100.627,96
		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 = 120,000	5,93	711,60
		2) Totale IMPIANTO DI RIVELAZIONE INCENDI			9.597,92
		IMPIANTO DI CHIAMATA			
49	72	APSP18 Fornitura e posa in opera di unità di chiamata a pulsante per servizio dotata pulsante a tirante con 1.8m di corda in perlon, completa di scatole da incasso, telai di supporto e placche di copertura, ronzatore, spia di segnalazione rossa fuori porta, compresa la tubazione FK15 diam. 20mm sottotraccia, i cavi di collegamento e di alimentazione, 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 = 5,000	146,83	734,15
		3) Totale IMPIANTO DI CHIAMATA			734,15
		IMPIANTO FONIA/DATI			
50	70	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 = 4,000	95,19	380,76
51	73	APSP31 Fornitura e posa in opera di telefono digitale Display 1 riga 24 digit 3 tasti programmabili con led e label 2 tasti liberamente programmabili 3 tasti di funzione fissi Ascolto amplificato Call list per 10 numeri Message waiting Post selezione DTMF 1 link slot per moduli aggiuntivi. Compresa quota parte di cavo multicoppia installato a partire dal permutatore esistente e posato in tubazione o canale predisposto, compresa quota parte di permutatore da installare presso il nuovo edificio in locale predisposto, costituito da prese RJ45 Cat 6 e armadio. Il telefono dovrà essere digitale e			
		A RIPORTARE			102.454,47

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			102.454,47
		compatibile con la centrale esistente di tipo TENOVIS / AVAYA INTEGRAL 55 C4. Il tutto compresa di programmazione secondo specifiche del committente, compresi gli accessori di montaggio e compreso ogni altro onere ed accessorio per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte.			
		cad =	3,000	153,90	461,70
52	76	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 =	10,000	7,81	78,10
53	75	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 =	2,000	395,86	791,72
54	15	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 =	27,000	5,55	149,85
55	13	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 =	50,000	5,93	296,50
56	74	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 =	1,000	2.167,54	2.167,54
		4) Totale IMPIANTO FONIA/DATI			4.326,17
		IMPANTO DIFFUSIONE SONORA			
57	67	APSP04 Fornitura e posa in opera a qualsiasi altezza di diffusore acustico monodirezionale da incasso conforme norme CEI 100-55 e EN 60849, A RIPORTARE			
					106.399,88

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			106.399,88
		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 = 11,000	190,66	2.097,26
58	68	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.	cad = 1,000	183,68	183,68
59	13	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 = 60,000	5,93	355,80
		5) Totale IMPANTO DIFFUSIONE SONORA			2.636,74
		IMPIANTO TVCC			
60	66	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 compresa 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
		A RIPORTARE			110.501,28

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
RIPORTO					110.501,28
61	70	<p>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.</p> <p style="text-align: right;">cad =</p>	3,000	95,19	285,57
6) Totale IMPIANTO TVCC					1.750,23
IMPIANTO TV					
62	8	<p>14.1.22 Punto presa d'antenna televisiva successiva alla prima di attestamento, con linea sotto traccia in tubi di materiale termoplastico autoestingente, 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.</p> <p style="text-align: right;">cad =</p>	5,000	90,20	451,00
63	85	<p>APSP63 Fornitura e posa in opera di monitor da incasso 40" a led, risoluzione full Hd, ingressi, VGA, HDMI, DVI, Component, Videocomposito, compresi i cavi di collegamento, compreso cavo di alimentazione e segnale, compresi gli accessori di montaggio 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	2.215,17	4.430,34
7) Totale IMPIANTO TV					4.881,34
MASTER CLOCK					
64	83	<p>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.</p> <p style="text-align: right;">cad =</p>	2,000	831,42	1.662,84
8) Totale MASTER CLOCK					1.662,84
A RIPORTARE					117.331,03

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			117.331,03
		1) Totale PIANO TERRA			117.331,03
		PIANO PRIMO			
		IMPIANTI ELETTRICI			
65	21	APEL06 Fornitura e posa in opera a qualsiasi altezza di plafoniera 4x14W prismatizzata 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 = 2,000	324,07	648,14
66	25	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.	cad = 2,000	486,94	973,88
67	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 Emergenza 8	8,000		
		SOMMANO	cad. = 8,000	23,80	190,40
68	15	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 = 20,000	5,55	111,00
69	3	14.1.3.2 Punto di comando per punto luce semplice, interrotto, deviato, a			
		A RIPORTARE			119.254,45

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			119.254,45
		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 mm ²	cad = 1,000	38,50	38,50
70	17	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
71	38	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 = 3,000	361,27	1.083,81
72	47	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.	QECONL 5X10+5X10 100,000		
		SOMMANO m =	100,000	4,79	479,00
73	40	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.	QECONDL 100 100,000		
		SOMMANO m =	100,000	4,91	491,00
74	5	14.1.7 Maggiorazione per la realizzazione di punto di comando e/o punto			
		A RIPORTARE			124.109,46

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			124.109,46
		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.	cad = 2,000	5,68	11,36
75	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 mm ²	cad = 1,000	12,50	12,50
76	62	APEL98/NP Fornitura e posa in opera a qualsiasi altezza di proiettore per esterno in alluminio pressofuso e vetro trasparente temperato Lampada alogenuri metallici 20W IP65 , marcata CE IMQ, dimensioni 140x140mm, alimentazione 220V, completo di cablaggio elettrico, lampada 20W Alogenuri metallici, accessori di montaggio a scelta DL (tra griglia anabbagliante, lente frangiluce,) staffa di supporto e picchetto (per quelli installati dentro terra) quant'altro occorre per dare l'opera completa, funzionante e a perfetta regola d'arte.	cad = 26,000	431,51	11.219,26
77	58	APEL94/NP Fornitura e posa in opera a qualsiasi altezza di plafoniera circolare in policarbonato metallizzato con polveri di alluminio lampada FL 2x26W IP20 a plafone 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 da 26W flusso luminoso minimo 1350lm e quant'altro occorre per dare l'opera completa, e a perfetta regola d'arte.	cad = 6,000	190,19	1.141,14
78	65	APEL101/NP Fornitura e posa in opera a qualsiasi altezza di plafoniera circolare in policarbonato metallizzato con polveri di alluminio lampada FL 2x13W IP44 da incasso marcata CE IMQ, con corpo verniciato ad immersione per anafresi, alimentazione 230V, completa di reattore elettronico, 2 lampade fluorescente da 13W e quant'altro occorre per dare l'opera completa, e a perfetta regola d'arte.	cad = 12,000	91,85	1.102,20
79	34	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 = 10,000	54,74	547,40
80	67	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.			
		A RIPORTARE			138.143,32

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			138.143,32
		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 = 4,000	190,66	762,64
81	71	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 = 1,000	202,07	202,07
82	79	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 = 1,000	186,29	186,29
		1) Totale IMPIANTI ELETTRICI			21.963,29
		2) Totale PIANO PRIMO			21.963,29
		4) Totale P3 - STAFF LOUNGE E ATTESA VISITATORI			139.294,32
		A RIPORTARE			139.294,32

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			139.294,32
		P5 - ISMETT - INTERVENTI INTERNI			
		PIANO PRIMO - BLOCCO OPERATORIO			
		IMPIANTI ELETTRICI			
83	19	APEL04 Fornitura e posa in opera a qualsiasi altezza di plafoniera 4x28W ermetica IP54 da incasso 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 lampade fluorescenti T5 FL 28W 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	808,58	8.085,80
84	35	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 = 8,000	53,37	426,96
85	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 incombustibili, 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	cad = 3,000	165,60	496,80
86	23	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 = 4,000	218,06	872,24
87	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			
		A RIPORTARE			149.176,12

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			149.176,12
88	4	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 mm ²	cad = 12,000	38,50	462,00
		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 mm ²	cad = 10,000	12,50	125,00
89	22	APEL09 Fornitura e posa in opera di presa CEE 17 tipo 2P+T In=32A, interbloccata con fusibili, da incasso, IP55, compresa la fornitura e la collocazione del collegamento elettrico alla dorsale principale eseguito con cavo FM9 sez. 2,5mmq in tubazione FK15 diam 20mm sottotraccia, compresa linea di terra, scatola di derivazione, i fusibili, l'esecuzione delle tracce e loro ricoprimento con malta cementizia, la eventuale stuccatura e rasatura delle stesse ed ogni altro onere ed accessorio per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte.	cad = 4,000	120,92	483,68
90	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. Comprese le tracce ed il loro successivo ricoprimento con malta cementizia, compreso il conduttore di protezione dai contatti indiretti la morsetteria, i collegamenti elettrici, la minuteria ed ogni altro onere. Conduttori sezione 4,0 mm ²	cad = 8,000	38,10	304,80
91	15	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 = 20,000	5,55	111,00
92	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			
		A RIPORTARE			150.662,60

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			150.662,60
		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	cad. = 12,000	23,80	285,60
93	26	APEL21 Fornitura e posa in opera cavo FG7OR pentapolare, in corda flessibile posato su canale portacavi o entro tubazioni a vista e/o, o posato in qualsiasi altro modo, sezione cavo 5x16 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 = 120,000	10,00	1.200,00
94	40	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.	m = 500,000	4,91	2.455,00
95	29	APEL24 Fornitura e posa in opera di quadro elettrico per sala operatoria, incassato da realizzare tramite armadio in lamiera, dim. min.1400x700x283, con doppia porta, (la superiore trasparente), dotata di serrature, guide, pannelli ciechi e forati e contenente un trasformatore di isolamento 10kVA 230/230 e relativo circuito di controllo dell'isolamento con duplicazione remota degli allarmi. Compresa la fornitura ed il montaggio di tutte le apparecchiature indicate negli schemi elettrici di progetto e di quelle necessarie per il corretto cablaggio del quadro nel rispetto delle norme vigenti CEI e fornito di tutte le relative certificazioni. Il corpo e la disposizione dei componenti dovrà essere concordata con la D.L. Sono compresi gli accessori di montaggio, le eventuali opere murarie, e quanto altro occorre per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte.	cad = 2,000	3.745,78	7.491,56
96	37	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 = 5,000	58,71	293,55
97	33	APEL36 Fornitura e posa in opera di punto presa comandato da incasso eseguito con cavo minimo 4 mmq, posato parte in canale metallico			
		A RIPORTARE			162.388,31

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			162.388,31
		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 = 20,000	109,84	2.196,80
98	17	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
99	13	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 = 200,000	5,93	1.186,00
100	20	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.	cad = 12,000	206,80	2.481,60
101	21	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 = 10,000	324,07	3.240,70
102	56	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 = 23,000	363,09	8.351,07
		A RIPORTARE			182.607,18

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			182.607,18
103	7	14.1.11.1 Punto presa di corrente bipasso 2x10/16 A, 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, presa di corrente di sicurezza bipasso 2x10/16 A con un polo di terra e alveoli di fase schermati, standard italiano tipo P17/11, completo di supporto, copri foro, placca in materiale termoplastico di colore a scelta della D.L. (tra almeno 5 colori), installata entro scatola rettangolare ad incasso per tre moduli di serie civile. Comprese le tracce ed il loro successivo ricoprimento con malta cementizia, la morsetteria, la minuteria, i collegamenti elettrici ed ogni altro onere. Conduttori sezione 2,5 mm ²	cad = 4,000	40,10	160,40
104	52	APEL80.F/NP Fornitura e posa in opera di interruttore MGT da installarsi in quadro esistente 2x63A delle medesime caratteristiche di quelli già installati per le altre sale operatorie. Sono compresi tutti gli accessori di montaggio e di finitura (kit, telai, cornici, cavi di collegamento al quadro esistente, etc). Compreso eventuale nuovo pannello per il fronte quadro. Compresi oneri per interfacciamento a sistema di Building Automation, cavetterie, licenze, etc) Il tutto compreso qualsiasi onere per dare l'opera compiuta ed a perfetta regola d'arte.	cad = 2,000	680,85	1.361,70
105	49	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. 4x100x2	800,000		
		SOMMANO m =	800,000	6,51	5.208,00
		1) Totale IMPIANTI ELETTRICI			50.042,96
		IMPIANTO RIVELAZIONE INCENDI			
106	77	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			
		A RIPORTARE			189.337,28

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			189.337,28
		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 = 18,000	289,08	5.203,44
107	78	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.	cad = 2,000	57,59	115,18
108	13	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 = 25,000	5,93	148,25
109	15	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 = 4,000	5,55	22,20
110	79	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 = 1,000	186,29	186,29
111	71	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 FTG10OM1 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			
		A RIPORTARE			195.012,64

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			195.012,64
		l'opera completa ed a perfetta regola d'arte.	cad = 1,000	202,07	202,07
		2) Totale IMPIANTO RIVELAZIONE INCENDI			5.877,43
		IMPIANTO FONIA/DATI			
112	70	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 = 41,000	95,19	3.902,79
113	15	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 = 4,000	5,55	22,20
114	13	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 = 50,000	5,93	296,50
115	69	APSP13 Fornitura e posa in opera di punto presa telefonica da incasso eseguito con cavo telefonico due coppie fino alla centralina telefonica, posato parte in canale metallico esistente, in tubazione guainaflex diam. 14 fino alla scatola di derivazione (questa inclusa) ed entro tubo sottotraccia del tipo FK15 diam. interno non inferiore a 16 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 telefonica, cavo telefonico, 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 = 6,000	84,00	504,00
		3) Totale IMPIANTO FONIA/DATI			4.725,49
		MASTER CLOCK			
		A RIPORTARE			199.940,20

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			199.940,20
116	83	<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> <p style="text-align: right;">cad =</p>	1,000	831,42	831,42
		4) Totale MASTER CLOCK			831,42
		IMPIANTO TVCC			
117	66	<p>APSP03</p> <p>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,</p> <p>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</p> <p>Opzioni di configurazione per compressione, colore, luminosità, contrasto, bilanciamento del bianco.</p> <p>Protocolli supportati</p> <p>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</p> <p>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.</p> <p style="text-align: right;">cad =</p>	1,000	488,22	488,22
118	70	<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> <p style="text-align: right;">cad =</p>	1,000	95,19	95,19
		5) Totale IMPIANTO TVCC			583,41
		IMPIANTO TV			
119	85	<p>APSP63</p> <p>Fornitura e posa in opera di monitor da incasso 40" a led, risoluzione full Hd, ingressi, VGA, HDMI, DVI, Component, Videocomposito,</p> <p style="text-align: center;">A RIPORTARE</p>			201.355,03

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			201.355,03
		compresi i cavi di collegamento, compreso cavo di alimentazione e segnale, compresi gli accessori di montaggio e compreso ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa ed a perfetta regola d'arte.	cad = 1,000	2.215,17	2.215,17
		6) Totale IMPIANTO TV			2.215,17
		1) Totale PIANO PRIMO - BLOCCO OPERATORIO			64.275,88
		PIANO SECONDO - DEGENZE TERAPIA INTENSIVA			
		IMPIANTI ELETTRICI			
120	19	APEL04 Fornitura e posa in opera a qualsiasi altezza di plafoniera 4x28W ermetica IP54 da incasso 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 lampade fluorescenti T5 FL 28W flusso luminoso minimo 1750lm ciascuna, collegamento elettrico e quant'altro occorre per dare l'opera completa, funzionante e a perfetta regola d'arte.	cad = 30,000	808,58	24.257,40
121	25	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.	cad = 16,000	486,94	7.791,04
122	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 emergenza 12	12,000		
		SOMMANO	cad. = 12,000	23,80	285,60
123	6	14.1.9.3 Punto di collegamento di apparecchiatura elettrica monofase realizzato A RIPORTARE			235.904,24

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			235.904,24
		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. Comprese le tracce ed il loro successivo ricoprimento con malta cementizia, compreso il conduttore di protezione dai contatti indiretti la morsettieria, i collegamenti elettrici, la minuteria ed ogni altro onere. Conduttori sezione 4,0 mm ²	cad = 12,000	38,10	457,20
124	15	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 = 29,000	5,55	160,95
125	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 morsettieria, i collegamenti elettrici, la minuteria ed ogni altro onere. Conduttori sezione 2,5 mm ² Singolo 2 Doppio 6	2,000 6,000 SOMMANO cad = 8,000	38,50	308,00
126	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 mm ² Doppio 6	6,000 SOMMANO cad = 6,000	12,50	75,00
127	24	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.			
		A RIPORTARE			236.905,39

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			236.905,39
			cad = 6,000	87,46	524,76
128	37	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 = 4,000	58,71	234,84
129	20	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.			
			cad = 2,000	206,80	413,60
130	23	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 = 6,000	218,06	1.308,36
131	43	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. 3*15*6	270,000		
		SOMMANO m =	270,000	4,49	1.212,30
132	44	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. 3*15*6	270,000		
		SOMMANO m =	270,000	4,09	1.104,30
		A RIPORTARE			241.703,55

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			241.703,55
133	13	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 = 150,000	5,93	889,50
134	17	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 = 12,000	276,27	3.315,24
135	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	cad. = 26,000	25,80	670,80
136	53	APEL80.G/NP Fornitura e posa in opera di interruttore magnetotermico differenziale da installarsi in quadro esistente 4x40A 0,3A PI 10KA Curva D. Sono compresi tutti gli accessori di montaggio e di finitura (kit, telai, cornici, cavi di collegamento al quadro esistente, etc). Compreso eventuale nuovo pannello per il fronte quadro. Compreso modulo per verifica scatto, compresi oneri per interfacciamento a sistema di Building Automation, cavetterie, licenze, etc) Il tutto compreso qualsiasi onere per dare l'opera compiuta ed a perfetta regola d'arte.	cad = 4,000	432,15	1.728,60
137	45	APEL58 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 4x16 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. 5x50x4	1.000,000		
		SOMMANO	m = 1.000,000	10,00	10.000,00
138	30	APEL24.1/NP Fornitura e posa in opera di quadro elettrico per terapia intensiva, incassato anche parzialmente, da realizzare tramite armadio in lamiera, dim. min. 660x1350x250, con doppia porta, (la superiore trasparente), dotata di serrature, guide, pannelli ciechi e forati e contenente un trasformatore di isolamento 7.5kVA 230/230 e relativo circuito di			
		A RIPORTARE			258.307,69

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			258.307,69
		controllo dell'isolamento con duplicazione remota degli allarmi. Compresa la fornitura ed il montaggio di tutte le apparecchiature indicate negli schemi elettrici di progetto e di quelle necessarie per il corretto cablaggio del quadro nel rispetto delle norme vigenti CEI e fornito di tutte le relative certificazioni. Il corpo e la disposizione dei componenti dovrà essere concordata con la D.L. Sono compresi gli accessori di montaggio, le eventuali opere murarie, e quanto altro occorre per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte.	cad = 4,000	3.606,48	14.425,92
		1) Totale IMPIANTI ELETTRICI			69.163,41
		IMPIANTO RIVELAZIONE INCENDI			
139	77	<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>	cad = 4,000	289,08	1.156,32
140	78	<p>APSP46B</p> <p>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.</p>	cad = 4,000	57,59	230,36
		2) Totale IMPIANTO RIVELAZIONE INCENDI			1.386,68
		IMPIANTO FONIA/DATI			
141	70	<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</p>			
		A RIPORTARE			274.120,29

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			274.120,29
		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 = 39,000	95,19	3.712,41
142	15	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 = 23,000	5,55	127,65
143	13	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 = 150,000	5,93	889,50
		3) Totale IMPIANTO FONIA/DATI			4.729,56
		2) Totale PIANO SECONDO - DEGENZE TERAPIA INTENSIVA			75.279,65
		6) Totale P5 - ISMETT - INTERVENTI INTERNI			139.555,53
		A RIPORTARE			278.849,85

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			278.849,85
		P6 - SCALA ESTERNA + ASCENSORE (ISMETT)			
		CORPO SCALA			
		IMPIANTI ELETTRICI			
144	21	APEL06 Fornitura e posa in opera a qualsiasi altezza di plafoniera 4x14W prismatizzata 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 = 37,000	324,07	11.990,59
145	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. Conduitori sezione 2,5 mm2	cad. = 37,000	25,80	954,60
146	15	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 = 29,000	5,55	160,95
147	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. Conduitori sezione 2,5 mm ²	cad = 1,000	38,50	38,50
148	35	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,			
		A RIPORTARE			291.994,49

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			291.994,49
		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 = 6,000	53,37	320,22
149	17	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 = 12,000	276,27	3.315,24
150	41	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.	m = 100,000	6,24	624,00
151	26	APEL21 Fornitura e posa in opera cavo FG7OR pentapolare, in corda flessibile posato su canale portacavi o entro tubazioni a vista e/o, o posato in qualsiasi altro modo, sezione cavo 5x16 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. ascensore 80	80,000		
		SOMMANO m =	80,000	10,00	800,00
		1) Totale IMPIANTI ELETTRICI			18.204,10
		IMPIANTO CONTROLLO ACCESSI			
152	84	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 = 6,000	688,09	4.128,54
		2) Totale IMPIANTO CONTROLLO ACCESSI			4.128,54
		1) Totale CORPO SCALA			22.332,64
		A RIPORTARE			301.182,49

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			301.182,49
		7) Totale P6 - SCALA ESTERNA + ASCENSORE (ISMETT)			22.332,64
		A RIPORTARE			301.182,49

RIEPILOGO CAPITOLI	Pag.	Importo Paragr.	Importo subCap.	IMPORTO
P3 - STAFF LOUNGE E ATTESA VISITATORI	1			139.294,32
PIANO TERRA	1		117.331,03	
IMPIANTI ELETTRICI	1	91.741,64		
IMPIANTO DI RIVELAZIONE INCENDI	9	9.597,92		
IMPIANTO DI CHIAMATA	11	734,15		
IMPIANTO FONIA/DATI	11	4.326,17		
IMPANTO DIFFUSIONE SONORA	12	2.636,74		
IMPIANTO TVCC	13	1.750,23		
IMPIANTO TV	14	4.881,34		
MASTER CLOCK	14	1.662,84		
PIANO PRIMO	15		21.963,29	
IMPIANTI ELETTRICI	15	21.963,29		
P5 - ISMETT - INTERVENTI INTERNI	19			139.555,53
PIANO PRIMO - BLOCCO OPERATORIO	19		64.275,88	
IMPIANTI ELETTRICI	19	50.042,96		
IMPIANTO RIVELAZIONE INCENDI	23	5.877,43		
IMPIANTO FONIA/DATI	25	4.725,49		
MASTER CLOCK	25	831,42		
IMPIANTO TVCC	26	583,41		
IMPIANTO TV	26	2.215,17		
PIANO SECONDO - DEGENZE TERAPIA INTENSIVA	27		75.279,65	
IMPIANTI ELETTRICI	27	69.163,41		
IMPIANTO RIVELAZIONE INCENDI	31	1.386,68		
IMPIANTO FONIA/DATI	31	4.729,56		
P6 - SCALA ESTERNA + ASCENSORE (ISMETT)	33			22.332,64
CORPO SCALA	33		22.332,64	
IMPIANTI ELETTRICI	33	18.204,10		
IMPIANTO CONTROLLO ACCESSI	34	4.128,54		

SOMMANO I LAVORI

€ 301.182,49

Importo complessivo dei lavori

€ 301.182,49

Palermo li

I Progettisti