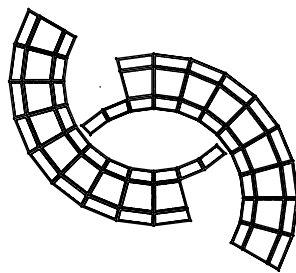


COMUNE DI PRATO
SETTORE EDILIZIA PUBBLICA
SERVIZIO EDILIZIA PUBBLICA

SCUOLA MEDIA INFERIORE
MALISETI - NARNALI - IL GUADO

Via Isola di Lero

Progetto esecutivo delle opere di completamento
2° Lotto



TAVOLA

ECME

COMPUTO METRICO
ESTIMATIVO

IMPIANTO ELETTRICO

ASSESSORE

Gerardina Cardillo

DIRIGENTE LAVORI
PUBBLICI

Ing. Paolo Bartalini

PROGETTISTA OPERE
ARCHITETTONICHE
2° LOTTO

Ing. Paolo Bartalini
Collaboratori:
geom. Dario Eleni, geom. Michele Faranda

PROGETTISTA IMPIANTI
MECCANICI ED ELETTRICI

Ing. Franco Cecconi
Collaboratore: per. ind. Lorenzo Torrini

SCALA

DATA

GIUGNO 2008

REVISIONE

01.IMPIANTO ELETTRICO					
I.D.	DESCRIZIONE	U.M.	P.U.	Q.	P.T.V.
01.QUADRI					
01.01.1 [QPM-PR1]	Fornitura e posa in opera di quadro QPM realizzato in accordo al disegno ES01.'	cad	€ 3.227,60	1	€ 3.227,60
01.01.2 [QG1-PR1]	Fornitura e posa in opera di quadro QG1 in accordo al dis. ES01 ed agli altri elaborati di progetto.'	cad	€ 9.320,00	1	€ 9.320,00
01.01.3 [QP1-PR1]	Fornitura e posa in opera di quadro QP1 realizzato in accordo al disegno ES01 e alle prescrizioni di progetto.'	cad	€ 1.337,43	1	€ 1.337,43
01.01.4 [QP2-PR1]	Fornitura e posa in opera di quadro QP2 realizzato in accordo al disegno ES01 e alle prescrizioni di progetto.'	cad	€ 1.337,43	1	€ 1.337,43
01.01.5 [QCOMPUTER]	Fornitura e posa in opera di quadro aula informatica di sezionamento e protezione da scariche atmosferiche in accordo agli elaborati di progetto.'	cad	€ 608,58	1	€ 608,58
01.01.6 [QCT-PR1]	F.p.o. di quadro QCT realizzato in accordo al disegno ES02 ed agli elaborati di progetto'	cad	€ 8.070,00	1	€ 8.070,00
(01.QUADRI) sub.TOT.					€ 23.901,03
02.DISTRIBUZIONE					
01.02.1 [POZ300X300]	Fornitura e posa in opera di pozzetto in calcestruzzo armato, carrabile, drenante su terreno di dim. 300x300mm. '	cad	€ 128,25	35	€ 4.488,75
01.02.2 [POZPOL]	Fornitura e posa in opera di pozzetto in resina poliestere rinforzato con fibre di vetro, autostinguente, con chiusino nello stesso materiale tale da garantire una resistenza allo schiacciamento non inferiore a 10kg/cmq, dim. 340x240x240mm.'	cad	€ 96,95	0	€ 0,00
01.02.3 [TERRA]	Fornitura e posa in opera di dispersore di terra in acciaio zincato a caldo, sezione a croce di dim. 50x50mm, spessore 5mm, lunghezza 2m, alloggiato in pozzetto escluso dalla presente voce.'	cad	€ 25,39	1	€ 25,39
01.02.4 [TUBInt110]	Fornitura e posa in opera di cavidotto in polietilene flessibile a doppia parete D. 110mm, corrugato esternamente e liscio internamente, con cavo in acciaio dentro ogni rotolo, resistenza allo schiacciamento 350-650 N/mmq temperatura di utilizzo -25°/+85° C, per posa direttamente interrata'	m	€ 8,25	400	€ 3.299,40
01.02.5 [TUBIazE32]	Fornitura e posa in opera di tubo portacavi in acciaio zincato Sendzimir di diam. 32mm, conforme alle norme CEI di prodotto ad esso applicabili, spessore parete 1,5mm, resistenza <0,05 ohm/m, installato a parete e/o soffitto, compreso di quatoparte di raccordi, pezzi speciali e altri accessori tali da garantire un grado di protezione minimo IP67 e quanto altro necessario a rendere l'opera finita a regola d'arte.'	m	€ 14,73	150	€ 2.209,88
01.02.6 [TUBIazE25]	Fornitura e posa in opera di tubo portacavi in acciaio zincato Sendzimir di diam. 25mm, conforme alle norme CEI di prodotto ad esso applicabili, spessore parete 1,5mm, resistenza <0,05 ohm/m, installato a parete e/o soffitto, compreso di quatoparte di raccordi, pezzi speciali e altri accessori tali da garantire un grado di protezione minimo IP67 e quanto altro necessario a rendere l'opera finita a regola d'arte.'	m	€ 11,04	50	€ 551,82
01.02.7 [TUBIazE20]	Fornitura e posa in opera di tubo portacavi in acciaio zincato Sendzimir di diam. 20mm, conforme alle norme CEI di prodotto ad esso applicabili, spessore parete 1,5mm, resistenza <0,05 ohm/m, installato a parete e/o soffitto, compreso di quatoparte di raccordi, pezzi speciali e altri accessori tali da garantire un grado di protezione minimo IP67 e quanto altro necessario a rendere l'opera finita a regola d'arte.'	m	€ 10,51	200	€ 2.102,46
01.02.8 [TUBpvcI32]	Fornitura e posa in opera di tubo portacavi in PVC di diam. 32mm, corrugato, della serie pesante, autoestinguente, posato sottotraccia, conforme alle normative vigenti CEI di prodotto (escluse traccie e ripristino della muratura)'	m	€ 1,98	100	€ 197,78

I.D.	DESCRIZIONE	U.M.	P.U.	Q.	P.T.V.
01.02.9 [TUBpvc125]	Fornitura e posa in opera di tubo portacavi in PVC di diam. 25mm, corrugato, della serie pesante, autoestinguente, posato sottotraccia, conforme alle normative vigenti CEI di prodotto (non sono comprese le opere murarie atte a contenere lo stesso).'	m	€ 1,70	100	€ 169,83
01.02.10 [TUBpvc120]	Fornitura e posa in opera di tubo portacavi in PVC di DIAM. 20mm, corrugato, della serie pesante, autoestinguente, posato sottotraccia, conforme alle vigenti normative CEI di prodotto ad esso applicabili (non sono comprese le opere murarie atte a contenere lo stesso).'	m	€ 1,23	50	€ 61,29
01.02.11 [SCALLP]	Fornitura e posa in opera di cassetta di derivazione e connessione in alluminio pressofuso con coperchio a fissaggio a vite, grado di protezione IP67, dim. indicative 150x130x65mm o più piccole.'	cad	€ 21,22	50	€ 1.060,79
01.02.12 [SCI1]	Fornitura e posa in opera di cassetta di derivazione e connessione da incasso IP40/IP44 in materiale isolante autoestinguente, con coperchio a vite e setti separatori, facente parte della distribuzione principale, dimensioni varie.'	cad	€ 7,41	20	€ 148,12
01.02.13 [CANtaz200x75]	F.p.o di canale in acciaio zincato dim. 200x75mm installata in sospensione. Si intende compreso: coperchio, quota parte di pezzi speciali (curve, sistemi di supporto, ecc), setti separatori e accessori per l'installazione e l'ancoraggio della stessa.'	m	€ 57,00	140	€ 7.979,55
01.02.14 [CANtaz400x75]	F.p.o di canale in acciaio zincato dim. 400x75mm installata a parete. Si intende compreso: coperchio, quota parte di pezzi speciali (curve, ecc), setti separatori e accessori per l'installazione e l'ancoraggio della stessa.'	m	€ 76,24	10	€ 762,36
01.02.15 [PASTaz200x150]	F.p.o di passerella in filo d'acciaio zincato dim. 200x105mm installata a parete. Si intende compreso: coperchio, quota parte di pezzi speciali (curve, ecc), setti separatori e accessori per l'installazione e l'ancoraggio della stessa.'	m	€ 53,57	130	€ 6.964,31
01.02.16 [CANtaz50x50]	F.p.o di canale in acciaio zincato dim. 50x50mm installata in sospensione. Si intende compreso: coperchio, quota parte di pezzi speciali (curve, sistemi di supporto, ecc), setti separatori e accessori per l'installazione e l'ancoraggio della stessa.'	m	€ 40,56	100	€ 4.056,00
01.02.17 [C-16]	Fornitura e posa in opera di cavo per energia non propagante l'incendio tipo NO7V-K sez. 16mmq con conduttori di rame ricotto rosso a corda flessibile isolato in P.V.C., tensione nominale Uo/U 450/750V, posato all'interno di cunicoli, tubazioni e/o canalette, compreso accessori vari di montaggio e fissaggio.'	m	€ 1,79	0	€ 0,00
01.02.18 [C-10]	Fornitura e posa in opera di cavo per energia non propagante l'incendio tipo NO7V-K sez. 10mmq con conduttori di rame ricotto rosso a corda flessibile isolato in P.V.C., tensione nominale Uo/U 450/750V, posato all'interno di cunicoli, tubazioni e/o canalette, compreso accessori vari di montaggio e fissaggio.'	m	€ 1,38	100	€ 138,37
01.02.19 [C-6]	Fornitura e posa in opera di cavo per energia non propagante l'incendio tipo NO7V-K sez. 6 mmq con conduttori di rame ricotto rosso a corda flessibile isolato in P.V.C., tensione nominale Uo/U 450/750V, posato all'interno di cunicoli, tubazioni e/o canalette, compreso accessori vari di montaggio e fissaggio.'	m	€ 1,02	100	€ 101,93
01.02.20 [C-4]	Fornitura e posa in opera di cavo per energia non propagante l'incendio tipo NO7V-K sez. 4mmq con conduttori di rame ricotto rosso a corda flessibile isolato in P.V.C., tensione nominale Uo/U 450/750V, posato all'interno di cunicoli, tubazioni e/o canalette, compreso accessori vari di montaggio e fissaggio.'	m	€ 0,78	100	€ 77,76
01.02.21 [C-2,5]	Fornitura e posa in opera di cavo per energia non propagante l'incendio tipo NO7V-K sez. 2,5mmq con conduttori di rame ricotto rosso a corda flessibile isolato in P.V.C., tensione nominale Uo/U 450/750V, posato all'interno di cunicoli, tubazioni e/o canalette, compreso accessori vari di montaggio e fissaggio.'				

I.D.	DESCRIZIONE	U.M.	P.U.	Q.	P.T.V.
		ml.	€ 0,57	100	€ 57,24
01.02.22 [C-1,5]	Fornitura e posa in opera di cavo N07V-K sez. 1,5mmq, non propagante l'incendio con conduttori di rame ricotto rosso a corda flessibile isolato in P.V.C., tensione nominale Uo/U 450/750V, posato all'interno di cunicoli, tubazioni e/o canalette, compreso accessori vari di montaggio e fissaggio. '	m	€ 0,49	100	€ 49,14
01.02.23 [CS-1X150]	Fornitura e posa in opera di cavo per energia non propagante l'incendio tipo FG7R sez. 1(1X150) mmq con conduttori di rame ricotto rosso a corda flessibile, isolato principale in EPR, tensione nominale Uo/U 0,6/1 kV, posato all'interno di cunicoli, tubazioni e/o canalette, compreso accessori vari di montaggio e fissaggio.'	m	€ 20,51	360	€ 7.382,34
01.02.24 [CS-1X95]	Fornitura e posa in opera di cavo per energia non propagante l'incendio tipo FG7R sez. 1(1X95) mmq con conduttori di rame ricotto rosso a corda flessibile, isolato principale in EPR, tensione nominale Uo/U 0,6/1 kV, posato all'interno di cunicoli, tubazioni e/o canalette, compreso accessori vari di montaggio e fissaggio.'	m	€ 13,82	100	€ 1.382,00
01.02.25 [CMM1-5X10]	Fornitura e posa in opera di cavo per energia non propagante l'incendio tipo FG7OM1 sez. 1(5X10) mmq con conduttori di rame ricotto rosso a corda flessibile isolato in EPR, conforme alle norme CEI 20-37 e CEI 20-38 (assenza di gas corrosivi e ridottissima emissione di fumi in caso di incendio), tensione nominale Uo/U 0,6/1 kV, posato all'interno di cunicoli, tubazioni e/o canalette, compreso accessori vari di montaggio e fissaggio.'	m	€ 9,41	120	€ 1.129,14
01.02.26 [CMM1-5X6]	Fornitura e posa in opera di cavo per energia non propagante l'incendio tipo FG7OM1 sez. 1(5X6) mmq con conduttori di rame ricotto rosso a corda flessibile isolato in EPR, conforme alle norme CEI 20-37 e CEI 20-38 (assenza di gas corrosivi e ridottissima emissione di fumi in caso di incendio), tensione nominale Uo/U 0,6/1 kV, posato all'interno di cunicoli, tubazioni e/o canalette, compreso accessori vari di montaggio e fissaggio.'	m	€ 6,14	120	€ 737,10
01.02.27 [CMM1-5X4]	Fornitura e posa in opera di cavo per energia non propagante l'incendio tipo FG7OM1 sez. 1(5X4) mmq con conduttori di rame ricotto rosso a corda flessibile isolato in EPR, conforme alle norme CEI 20-37 e CEI 20-38 (assenza di gas corrosivi e ridottissima emissione di fumi in caso di incendio), tensione nominale Uo/U 0,6/1 kV, posato all'interno di cunicoli, tubazioni e/o canalette, compreso accessori vari di montaggio e fissaggio.'	m	€ 4,86	170	€ 826,66
01.02.28 [CMM1-5X2,5]	Fornitura e posa in opera di cavo per energia non propagante l'incendio tipo FG7OM1 sez. 1(5X2,5) mmq con conduttori di rame ricotto rosso a corda flessibile isolato in EPR, conforme alle norme CEI 20-37 e CEI 20-38 (assenza di gas corrosivi e ridottissima emissione di fumi in caso di incendio), tensione nominale Uo/U 0,6/1 kV, posato all'interno di cunicoli, tubazioni e/o canalette, compreso accessori vari di montaggio e fissaggio.'	m	€ 3,29	130	€ 427,71
01.02.29 [CMM1-3X4]	Fornitura e posa in opera di cavo per energia non propagante l'incendio tipo FG7OM1 sez. 1(3X4) mmq con conduttori di rame ricotto rosso a corda flessibile isolato in EPR, conforme alle norme CEI 20-37 e CEI 20-38 (assenza di gas corrosivi e ridottissima emissione di fumi in caso di incendio), tensione nominale Uo/U 0,6/1 kV, posato all'interno di cunicoli, tubazioni e/o canalette, compreso accessori vari di montaggio e fissaggio.'	m	€ 3,44	550	€ 1.891,89
01.02.30 [CMM1-3X2,5]	Fornitura e posa in opera di cavo per energia non propagante l'incendio tipo FG7OM1 sez. 1(3X2,5) mmq con conduttori di rame ricotto rosso a corda flessibile isolato in EPR, conforme alle norme CEI 20-37 e CEI 20-38 (assenza di gas corrosivi e ridottissima emissione di fumi in caso di incendio), tensione nominale Uo/U 0,6/1 kV, posato all'interno di cunicoli, tubazioni e/o canalette, compreso accessori vari di montaggio e fissaggio.'	m	€ 2,80	950	€ 2.662,47

I.D.	DESCRIZIONE	U.M.	P.U.	Q.	P.T.V.
01.02.31 [CMM1-3X1,5]	Fornitura e posa in opera di cavo per energia non propagante l'incendio tipo FG7OM1 sez. 1(3X1,5) mmq con conduttori di rame ricotto rosso a corda flessibile isolato in EPR, conforme alle norme CEI 20-37 e CEI 20-38 (assenza di gas corrosivi e ridottissima emissione di fumi in caso di incendio), tensione nominale Uo/U 0,6/1 kV, posato all'interno di cunicoli, tubazioni e/o canalette, compreso accessori vari di montaggio e fissaggio.'	m	€ 2,43	400	€ 970,88
01.02.32 [CM-5X2,5]	Fornitura e posa in opera di cavo per energia non propagante l'incendio tipo FG7OR sez. 1(5X2,5) mmq con conduttori di rame ricotto rosso a corda flessibile, isolato principale in EPR, tensione nominale Uo/U 0,6/1 kV, posato all'interno di cunicoli, tubazioni e/o canalette, compreso accessori vari di montaggio e fissaggio.'	m	€ 3,29	400	€ 1.316,00
01.02.33 [CDI-2X1,5]	Fornitura e posa in opera di cavo per energia non propagante l'incendio tipo FROR sez. 1(3X1,5) mmq con conduttori di rame ricotto rosso a corda flessibile, isolato principale in PVC, tensione nominale Uo/U 750/450 V, posato all'interno di cunicoli, tubazioni e/o canalette, compreso accessori vari di montaggio e fissaggio.	m	€ 2,71	50	€ 135,50
01.02.34 [CDI-3X1,5]	Fornitura e posa in opera di cavo per energia non propagante l'incendio tipo FROR sez. 1(3X2,5) mmq con conduttori di rame ricotto rosso a corda flessibile, isolato principale in PVC, tensione nominale Uo/U 750/450 V, posato all'interno di cunicoli, tubazioni e/o canalette, compreso accessori vari di montaggio e fissaggio.	m	€ 2,86	50	€ 143,00
01.02.35 [CDI-3X2,5]	Fornitura e posa in opera di cavo per energia non propagante l'incendio tipo FROR sez. 1(3X2,5) mmq con conduttori di rame ricotto rosso a corda flessibile, isolato principale in PVC, tensione nominale Uo/U 750/450 V, posato all'interno di cunicoli, tubazioni e/o canalette, compreso accessori vari di montaggio e fissaggio.	m	€ 3,02	50	€ 151,00
01.02.36 [CORDA35]	Fornitura e posa in opera di corda flessibile di rame ricotto rosso, a sezione tonda di 35mmq, posato all'interno di cunicoli, tubazioni e/o canalette, o direttamente interrato, compreso accessori vari di montaggio e fissaggio.	m	€ 6,57	70	€ 459,90
(02.DISTRIBUZIONE) sub.TOT.					€ 54.117,74
03.PUNTI LUCE & PUNTI PRESA					
01.03.1 [PLincPUL-LT]	Fornitura e posa in opera di punto comando luce incassato a pulsante realizzato con apparecchiature Light Tech-Bitcino (placca a scelta della D.L. ad esclusione di quelle in legno) montate in scatola da incasso, sottotraccia su muratura ordinaria, completo di: scatola di contenimento apparecchiatura/e, organo di comando, supporto e placca, cavi N07VK della sezione 1,5 mmq, quota parte scatola di derivazione dalla dorsale di distribuzione principale, dorsale esclusa, morsetti di derivazione, tubazione/i PVC corrugato. Materiale dotato di Marchio di Qualita'.'	cad	€ 35,49	43	€ 1.526,19
01.03.2 [PLtazINT-LT]	Fornitura e posa in opera di punto luce interrotto da esterno con apparecchiature Light Tech-Bitcino, in tubazione di acciaio zincato. E' compreso: quotaparte scatola di derivazione, tubazioni, cavi, scatola portafrutti in PVC, organo di comando, accessori e quanto altro necessario a rendere l'opera finita a regola d'arte.'	cad	€ 88,30	18	€ 1.589,37
01.03.3 [PA2pul-LT]	Fornitura e posa in opera di punto alimentazione e comando realizzato con doppio pulsante, apparecchiature Light Tech-Bitcino (placca a scelta della D.L. ad esclusione di quelle in legno) montate in scatola da incasso, sottotraccia su muratura ordinaria, completo di: scatola di derivazione, tubazioni, cavi, scatola portafrutti, organo di comando, accessori e quanto altro necessario a rendere l'opera finita a regola d'arte.'	cad	€ 61,48	45	€ 2.766,56
01.03.4 [PLINCAGG]	Fornitura e posa in opera di punto luce aggiunto da incasso in modo da garantire un grado di protezione IP40 o IP55. E' compreso: quotaparte scatola di derivazione, tubazione corrugata autoestinguente in PVC, cavi, morsetti di connessione, accessori e quanto altro necessario a rendere l'opera finita a regola d'arte.'	cad	€ 18,57	27	€ 501,44

I.D.	DESCRIZIONE	U.M.	P.U.	Q.	P.T.V.
01.03.5 [PLTAZAGG]	Fornitura e posa in opera di punto luce aggiunto da esterno in tubazione di acciaio zincato in modo da garantire un grado di protezione minimo IP67. E' compreso: quotaparte scatola di derivazione, tubazioni, cavi, accessori e quanto altro necessario a rendere l'opera finita a regola d'arte.'	cad	€ 50,89	122	€ 6.208,24
01.03.6 [PAINC230]	Fornitura e posa in opera di punto di alimentazione per utenze varie monofase di potenza fino a 3 kW, realizzata in tubazione da incasso in modo da garantire un grado di protezione IP55. E' compreso: quotaparte scatola di derivazione da esterno, tubazione corrugata autoestinguente in PVC, cavi, accessori e quanto altro necessario a rendere l'opera finita a regola d'arte.'	cad	€ 18,39	71	€ 1.305,67
01.03.7 [PPincP30-LT]	Fornitura e posa in opera di punto presa Unel P30 bipasso 10/16A incassato, realizzato con apparecchiature Light Tech-Bitcino (placca a scelta della D.L. ad esclusione di quelle in legno) montate in scatola da incasso, sottotraccia su muratura ordinaria, completo di: scatola di contenimento apparecchiatura/e, presa, supporto e placca, cavi del tipo N07VK della sezione 2,5 mmq, tubazione PVC corrugata da incasso quota parte scatola di derivazione dalla dorsale di distribuzione principale, dorsale esclusa, morsetti di derivazione. Materiale dotato di Marchio di Qualita'.'	cad	€ 48,21	34	€ 1.639,09
01.03.8 [PPinc-LT]	Fornitura e posa in opera di punto presa 2P+T - 10/16A bipasso, incassato, realizzato con apparecchiature Light Bitcino (placca a scelta del committente ad esclusione di quelle in legno) montate in scatola da incasso, sottotraccia su muratura ordinaria, completo di: scatola di contenimento apparecchiatura/e, presa, supporto e placca, cavi del tipo N07VK della sezione 2,5 mmq, tubazione PVC corrugata da incasso quota parte scatola di derivazione dalla dorsale di distribuzione principale, dorsale esclusa, morsetti di derivazione. Materiale dotato di Marchio di Qualita'.'	cad	€ 43,56	26	€ 1.132,68
01.03.9 [PPfut-LT]	Fornitura e posa in opera di tubazione incassata dalla scatola di derivazione della dorsale principale alla scatola portafrutti, quest'ultima corredata di supporto, placca e coprifiori tipo Light Tech-bitcino per futuro servizio.'	cad	€ 21,56	45	€ 970,16
01.03.10 [PPTAZ]	Fornitura e posa in opera di punto presa 2P+T -10/16A bipasso da esterno in tubazione di acciaio zincato in modo da garantire un grado di protezione minimo IP55. E' compreso: quotaparte scatola di derivazione, tubazioni, cavi, scatola portafrutti in PVC con coperchio e portella, presa, accessori e quanto altro necessario a rendere l'opera finita a regola d'arte.'	cad	€ 68,75	3	€ 206,24

I.D.	DESCRIZIONE	U.M.	P.U.	Q.	P.T.V.
01.03.11 [PPagg-LT]	Fornitura e posa in opera di presa 2P+T - 10/16A bipasso Light Tech-Bitcino aggiunta in scatola portafrutti facente di parte della voce "PPINC-LT":'	cad	€ 7,07	20	€ 141,31
01.03.12 [TORsco20]	Fornitura e posa in opera di torretta portapparecchi a scomparsa nel pavimento, equipaggiata di: n°2 prese UNEL P30, n°4 prese bipasso 10/16A, n°2 presa trasmissione dati RJ45 cat.6; sono compresi tutti gli accessori necessari per rendere l'opera finita a regola d'arte.'	cad	€ 256,05	12	€ 3.072,58
(03.PUNTI LUCE & PUNTI PRESA) sub.TOT.					€ 21.059,53
04.APPARECCHI DI ILLUMINAZIONE					
01.04.1 [CIZplafPERd-1X]	Fornitura e posa in opera di plafoniera fluorescente lineare 1x49W tipo "PERLUCE daklight dimmerabile DALI - Zumtobel" con schermo trasparente, installata su canale/binario. Si intende compreso la fornitura di tutti gli accessori per fornire l'opera finita a regola d'arte e perfettamente funzionante.'	cad	€ 329,94	48	€ 15.836,91
01.04.2 [CIZplafPERd-2X]	Fornitura e posa in opera di plafoniera fluorescente lineare 2x49W tipo "PERLUCE daklight dimmerabile DALI - Zumtobel" con schermo trasparente, installata in sospensione. Si intende compreso la fornitura di tutti gli accessori per fornire l'opera finita a regola d'arte e perfettamente funzionante.'	cad	€ 428,91	84	€ 36.028,73
01.04.3 [CIZapPERd-4X]	Fornitura e posa in opera di plafoniera fluorescente lineare 4x14W tipo "PERLUCE quadrato opale - Zumtobel" dimmerabile DALI con armatura in lamiera d'acciaio verniciata di bianco, diffusore opale filtro colorato, installata a parete. Si intende compreso la fornitura di tutti gli accessori per fornire l'opera finita a regola d'arte.'	cad	€ 406,40	12	€ 4.876,85
01.04.4 [CIZplafPER-2X2]	Fornitura e posa in opera di plafoniera fluorescente lineare 2x28W tipo "PERLUCE - Zumtobel" con schermo opale, installata in sospensione. Si intende compreso la fornitura di tutti gli accessori per fornire l'opera finita a regola d'arte e perfettamente funzionante.'	cad	€ 194,45	24	€ 4.666,90
01.04.5 [CIZplafPER-1X3]	Fornitura e posa in opera di plafoniera fluorescente lineare 1x35W tipo "PERLUCE - Zumtobel" con schermo opale, installata in sospensione. Si intende compreso la fornitura di tutti gli accessori per fornire l'opera finita a regola d'arte e perfettamente funzionante.'	cad	€ 167,24	18	€ 3.010,28
01.04.6 [CIZplafRTX-1X4]	Fornitura e posa in opera di plafoniera fluorescente lineare 1x49W tipo "RTX II dimmerabile DALI - Zumtobel" da parete con schermo trasparente, installata su canale/binario. Si intende compreso la fornitura di tutti gli accessori per fornire l'opera finita a regola d'arte e perfettamente funzionante.'	cad	€ 196,12	15	€ 2.941,86
01.04.7 [ClapTEG26]	Fornitura e posa in opera di apparecchio di illuminazione a parete tipo "TEGOLA"-Stral con corpo in acciaio INOX e diffuore in vetro temperato per lampada fluorescente compatta da 1x26W; si intende compreso quanto necessario a rendere l'opera finita a regola d'arte.'	cad	€ 259,20	4	€ 1.036,80
01.04.8 [CipalP+C150]	Fornitura e posa in opera di palo luce in acciaio D 102mm di altezza fuori terra 5m, corredato di finestra di ispezione con morsettiere asportabile, equipaggiato di lastra a luce indiretta "PEGASO" - Disano e di apparecchio di illuminazione tipo "CILINDRO 3" - Disano a luce diretta con lampada a vapori di alogenuri metallici da 150W. Si considerano compresi la quotaparte di cavo dal pozzetto all'apparecchio, i collegamenti elettrici, il plinto di fondazione del palo e quanto altro necessario per rendere l'opera finita a regola d'arte e perfettamente funzionante.'	cad	€ 1.508,76	6	€ 9.052,56
01.04.9 [CisegFL-asX]	Fornitura e posa in opera di apparecchio di illuminazione da installazione a terra IP67, tipo "FLOOR" asimmetrico INOX - Disano per lampada a vapori di alogenuri metallici da 70W; si intende compreso quanto necessario per rendere l'opera finita e perfettamente funzionante.'	cad	€ 263,39	9	€ 2.370,47

I.D.	DESCRIZIONE	U.M.	P.U.	Q.	P.T.V.
01.04.10 [Clsta2X49]	Fornitura e posa in opera di plafoniera fluorescente lineare 2X49W tipo "HYDRO T5" - DISANO CABLAGGIO ELETTRONICO in policarbonato infrangibile ed autoestinguente grado di protezione IP66 . Si intende compreso la fornitura di tutti gli accessori per fornire l'opera finita a regola d'arte.'	cad	€ 159,21	2	€ 318,43
01.04.11 [ClstaOBL]	Fornitura e posa in opera di "OBLO' -Disano" con lampada fluorescente circolare da 32W, installato a parete; si intende compreso quanto necessario per rendere l'opera finita e perfettamente funzionante.'	cad	€ 65,88	2	€ 131,76
01.04.12 [CiapP-TAR]	Fornitura e posa in opera di apparecchio di illuminazione a parete tipo "OVALE"-Prisma con gabbia e corpo in alluminio e diffuore in vetro satinato, temperato e lavorato internamente, per lampada fluorescente compatta da 1x18W; si intende compreso quanto necessario a rendere l'opera finita a regola d'arte.	cad	€ 34,73	10	€ 347,30
01.04.13 [Clpr150]	F.p.o. di proiettore luce tipo "MINI CESIO"-DISANO per lampada a vapori di alogenuri metallici da 150W, con corpo in alluminio pressofuso verniciato con polveri poliestere, riflettore in alluminio ossidato anodicamente e brillantato, diffusore in vetro temperato di spessore 5mm resistente agli shock termici e agli urti, grado di protezione IP65 e conforme alle norme di prodotto CEI esistenti.	cad	€ 180,64	2	€ 361,28
(04.APPARECCHI DI ILLUMINAZIONE) sub.TOT.					€ 80.980,11
05.IMPIANTI SPECIALI					
01.05.1 [PPincTD-LT]	Fornitura e posa in opera di punto presa RJ45 per trasmissione dati in cat. 5 o superiore, incassato, apparecchiature Light Tech-biticino, montate in scatola da incasso, sottotraccia su muratura ordinaria, completo di: scatola di contenimento apparecchiatura/e, presa, placca, supporto, cavo e tubazione fino alla dorsale principale e quota parte scatola di derivazione dalla dorsale di distribuzione principale, dorsale esclusa. Materiale dotato di Marchio di Qualita'.'	cad	€ 42,65	20	€ 853,00
01.05.2 [PPincTEL-LT]	Fornitura e posa in opera di punto presa telefonico RJ12 incassato, realizzato con apparecchiature Light Tech-Biticino (la placca è a scelta della D.L. ad esclusione di quelle in legno) montate in scatola da incasso, sottotraccia su muratura ordinaria, completo di: scatola di contenimento apparecchiatura/e, presa, placca, supporto, cavo e tubazione fino alla dorsale principale e quota parte scatola di derivazione dalla dorsale di distribuzione principale, dorsale esclusa. Materiale dotato di Marchio di Qualita'.'	cad	€ 45,24	4	€ 180,96
01.05.3 [CAVOUTP]	Fornitura e posa in opera di cavo UTP, con 4 coppie di conduttori in rame, isolamento principale in poliolefina, guaina esterna in PVC, non propagante l'incendio, per trasmissione dati, prestazione funzionali in cat. 5 o superiore.'	m	€ 1,43	900	€ 1.290,33
01.05.4 [CTP]	Fornitura e posa in opera di cavo telefonico a due coppie in guaina, non propagante l'incendio, posato all'interno di cunicoli, tubazioni e/o canalette, compreso accessori vari di montaggio e fissaggio.'	m	€ 1,07	200	€ 214,92
01.05.5 [CDF]	Fornitura e posa in opera di cavo non propagante l'incendio con conduttori di rame ricotto rosso a corda flessibile isolato in P.V.C., per diffusione sonora, posato all'interno di cunicoli, tubazioni e/o canalette, compreso accessori vari di montaggio e fissaggio.'	m	€ 0,50	250	€ 126,23
01.05.6 [CAVSTS]	Fornitura e posa in opera di cavo schermato non propagante l'incendio per impianto antintrusione, a 4 coppie, isolamento principale in PVC e guaina:compresi varoi collegamenti e accessori.'	m	€ 1,48	250	€ 369,90
01.05.7 [PAI]	F.p.o. di pulsante di allarme antincendio in scatola isolante rossa azionabile con la rottura del vetro di protezione, in esecuzione semincasso; E' altresì compreso la tubazione in PVC incassata e il cavo dalla distribuzione principale al pulsante.'	cad	€ 41,47	7	€ 290,27

I.D.	DESCRIZIONE	U.M.	P.U.	Q.	P.T.V.
01.05.8 [PSGE]	F.p.o. di pulsante di sgancio di emergenza alimentazione in scatola isolante rossa azionabile con la rottura del vetro di protezione e corredato di segnalazione luminosa di efficienza, in esecuzione da esterno IP55; E' altresì compreso la tubazione in PVC incassata o in vista e il cavo dalla distribuzione principale al pulsante.'	cad	€ 50,06	2	€ 100,12
01.05.9 [IMPCHI-wc]	Fornitura e posa in opera di impianto di chiamata costituito da: un punto di chiamata a pulsante e da un avvisatore ottico-luminoso adeguatamente dislocato, il tutto realizzato con apparecchiature light-Bticino. '	a.c	€ 141,12	6	€ 846,71
01.05.10 [sensSTS12]	Fornitura e posa in opera di sensore antintrusione STS tipo IR09MS a infrarossi passivi, portata 12m, conforme alle indicazioni di progetto per impianto livello 2 CEI 79-2, e quanto altro necessario a rendere l'opera finita e perfettamente funzionante.'	cad	€ 87,72	24	€ 2.105,28
01.05.11 [CAMPANA]	F.p.o. di campana in bronzo, alimentazione 230Vca o 12/24Vdc per applicazioni varie, è compreso organi di staffaggio e collegamenti.'	cad	€ 90,61	3	€ 271,82
01.05.12 [IMPantSTS-2]	Fornitura e posa in opera seguente materiale facente parte dell'impianto antintrusione da realizzarsi con materiali della ditta STS: centrale antintrusione con dialogo seriale per l'indirizzamento di ogni singolo segnale realizzata secondo la norma CEI 79-2 livello II, tipo "FD68CE", a 48 zone, alimentazione a 230V, accumulatore di emergenza incorporato, tastiera e display per la programmazione incorporato con n°10 tasti numerici e n°2 tasti di funzione; combinatore telefonico bidirezionale "CT12MW"; batterie "AR02PC" e "AR07PC"; cavi necessari per la realizzazione dell'impianto di progetto conformi alle prescrizione della ditta costruttrice, non propaganti l'incendio e schermati; sirena esterna autoalimentata con lampeggiante tipo "SA65EL"; inseritore modulare a chiave elettronica "CH45CM"; n. 3 chiavi elettroniche a trasponder "CH22TR". E' altresì compreso il collaudo dell'impianto.	a.c	€ 2.126,28	1	€ 2.126,28
01.05.13 [DArcfDU100X]	Fornitura e posa in opera di diffusore acustico su parete con corpo in materiale plastico e rete metallica di protezione frontale, dotato di trasformatore di linea per impianti a tensione costante, potenza nominale 5W, tipo DU-100X - RCF. Si intendono compresi gli accessori necessari per la corretta installazione del diffusore e quanto altro per rendere l'opera finita e perfettamente funzionante.	cad	€ 65,74	34	€ 2.235,16
01.05.14 [DArcfPL6X]	Fornitura e posa in opera di diffusore acustico tipo PL 6X - RCF da incasso con corpo in materiale plastico e rete metallica di protezione frontale installato in contenitore da esterno tipo "A1360"-RCF, dotato di trasformatore di linea per impianti a tensione costante, potenza nominale 12W. Si intendono compresi gli accessori necessari per la corretta installazione del diffusore e quanto altro per rendere l'opera finita e perfettamente funzionante.	cad	€ 66,75	5	€ 333,75
01.05.15 [DFSrcf]	Fornitura e posa in opera di sistema di gestione e amplificazione diffusione sonora per allarme incendio, annunci e musica in conformità alle specifiche di progetto. E' compreso: sistema integrato per emergenza conforme alle norme EN 60849 composta da una unità MASTER-RCF "SE5120" e una unità SLAVE-RCF "SE5121" entrambe da 2X60W complete di batteria per funzionamento in mancanza di rete, preamplificatore miscelatore RCF "PR4092" 9 ingressi 2 uscite, base microfonica per diffusione annunci RCF "BM3014" e armadio rack in metallo RCF "CR2615" dim. 600X800 per contenimento apparecchiature e relativi accessori per il montaggio. E' altresì compreso la redazione dello schema di cabalggio ed il collaudo dell'impianto.	a.c	€ 6.218,77	1	€ 6.218,77
01.05.16 [OTD]	Fornitura e posa in opera di quadro a rack dim. 600X380X350mm in metallo con portella frontale trasparente in vetro temperato e chiusura a chiave. Equipaggiato di pannello di permutazione a 24 connettori in categoria 5. Si intendono compresi le spine terminali dei cavi e quanto altro necessario a rendere l'opera finita a regola d'arte.'	cad	€ 563,09	2	€ 1.126,18

I.D.	DESCRIZIONE	U.M.	P.U.	Q.	P.T.V.
01.05.17 [IMPCT]	Fornitura e posa in opera di impianto citofono bticino costituito da: n.1 postazione esterna Sfera bticino e da una interna con citofono Sprint bticino, il tutto in accordo agli elaborati di progetto. Si intendono compresi tutti gli accessori necessari (cavi e quanto altro) a fornire l'opera finita e perfettamente funzionante ad esclusione delle sole tubazioni.'	a.c	€ 496,66	1	€ 496,66
01.05.18 [ZUM-TCP]	Fornitura e posa in opera di TOUCHPANEL tipo "EMOTION-Touch" Zumtobel per il controllo e la gestione dell'illuminazione totale dell'attività in conformità alle specifiche di progetto. Sono compresi n°2 alimentatori BUS da quadro tipo "EMOTION-BVS2", la programmazione , il montaggio in scatola "MKXP" Zumtobel da incasso, cavi per la realizzazione dell'impianto, tubazioni incassate in PVC autoestinguento e quanto altro necessario per fornire l'opera finita e perfettamente funzionante.'	cad	€ 6.282,41	1	€ 6.282,41
01.05.19 [ZUM-CON]	Fornitura e posa in opera di concentratore tipo "DALI-2DSI" Zumtobel per comandare n°2 gruppi di apparecchi, cadauno da max.25 reattori in conformità alle specifiche di progetto.E' compreso il montaggio in scatola da incasso, cavi, tubazioni incassate in PVC autoestinguento e quanto altro necessario per fornire l'opera finita e perfettamente funzionante.'	cad	€ 468,45	3	€ 1.405,35
01.05.20 [ZUM-REL]	Fornitura e posa in opera di comando tipo "EMOTION-4RUKS" Zumtobel per comandare n°4 uscite in conformità alle specifiche di progetto.E' compreso il montaggio nel quadro e quanto altro necessario per fornire l'opera finita e perfettamente funzionante.'	cad	€ 454,14	2	€ 908,28
01.05.21 [ZUM-GES]	Fornitura e posa in opera di sensore DALI tipo "EMOTION-EYE" Zumtobel per il rilevamento della luce diurna presente nel locale e modulo di interfaccia pulsante tipo "EMOTION-SDED2" Zumtobel per la gestione delle accensioni in conformità alle specifiche di progetto. E' compreso il montaggio e quanto altro necessario per fornire l'opera finita e perfettamente funzionante.'	cad	€ 391,77	20	€ 7.835,40
(05.IMPIANTI SPECIALI) sub.TOT.					€ 35.617,77
06.VARIE					
01.06.1 [OPMUR]	Realizzazione delle tracce con successivo ripristino delle murature dell'intonaco e delle tinteggiature per realizzare le opere di progetto a regola d'arte.'	a.c	€ 3.209,33	1	€ 3.209,33
01.06.2 [COLLEQ]	Realizzazione dei collegamenti equipotenziali principali e supplementari con tutte le masse estranee presenti.'	a.c	€ 216,00	1	€ 216,00
01.06.3 [SCAVO]	Realizzazione di scavo a sezione ristretta obbligata continua in terreno di normale consistenza per la posa delle tubazioni elettriche, compreso il rinterro dopo la loro posa.'	mc.	€ 106,65	85	€ 9.065,25
01.06.4 [DIS]	Redazione su Autocad di disegni as-built con grado di definizione almeno uguale agli esecutivi con l'aggiunta degli schemi di cablaggio degli impianti speciali. I disegni dovranno essere consegnati sia su supporto informatico che cartaceo'	a.c	€ 900,00	1	€ 900,00
01.06.5 [DISR-CT]	Realizzazione dei collegamenti in centrale termica fra il quadro OCT e le utenze in campo (pompe, ecc.) in tubazioni canalizzazioni in acciaio zincato con grado di protezione IP55. Si intende compreso cavi e quanto altro necessario a realizzare l'opera a regola d'arte.	a.c.	€ 933,23	1	€ 933,23
(07.VARIE) sub.TOT.					€ 14.323,81
TOTALE COMPUTO					€ 230.000,00