













LEGENDA	
	Quadro Elettrico esistente
	Canale orizzontale metallico a parete da mantenere
	Scatola di derivazione da mantenere
	Lampada d'emergenza con pittogramma da mantenere e rialimentare
	Canale orizzontale metallico da installare
	Scatola di derivazione da installare
	Plafoniera da incasso a controsoffitto 4x18 W con ottica dark-light
	Plafoniera da incasso a controsoffitto 4x18 W con ottica dark-light con gruppo di emergenza
	Plafoniera da incasso a controsoffitto 4x18 W
	Plafoniera da incasso a controsoffitto 4x18 W con gruppo d'emergenza
	Plafoniera 1x18 W
	Punto triplo dati fonici
	Lampada d'emergenza con pittogramma da installare
	Cassa acustica da fornire e installare
	Predisposizione videoproiettore da realizzare

REALIZZAZIONI

- Fornitura e installazione sul quadro di piano e per ogni piano di interruttore automatico magnetotermico, serie modulare.
- Fornitura e installazione sul quadro di piano e per ogni piano di modulo automatico differenziale da associare agli interruttori magnetotermici.
- Fornitura e installazione sul quadro di piano e per ogni piano di contatore.

REALIZZAZIONE DELLE NUOVE VIE CAVO SOSTITUIRE IN PARTICOLARE DA:

- Tubo di protezione isolante rigido in pvc autoestinguente per la distribuzione dell'impianto d'illuminazione da fissare a soffitto al di sopra del controsoffitto. Si intendono comprese le cassette di derivazione da parete. Da realizzare in tutte le aule e nei corridoi di entrambi i piani.
- Tubazioni flessibili pesanti in materiale plastico. Da realizzare in tutte le aule di entrambi i piani.
- Tubazioni flessibili pesanti in materiale plastico. Da realizzare in tutte le aule di entrambi i piani.
- Tubo di protezione isolante rigido in pvc autoestinguente. Da realizzare in tutte le aule di entrambi i piani. Da realizzare in tutte le aule di entrambi i piani.
- Canale da parete in pvc IP40 x 4 x 4 a scomparsa 120 X 25 completo di tappeti di separazione, coprochiusa e raccordi.
- Fornitura e installazione di tutte le cassette di derivazione da parete, in materiale plastico autoestinguente. Da realizzare in tutte le aule di entrambi i piani.
- Fornitura e installazione di tutte le scatole in resina per alloggiamento apparecchi serie compatibili per tutti i nuovi terminali dell'impianto.
- Realizzazione della nuova distribuzione dell'impianto di illuminazione "a valle" della scatola di derivazione sul canale, realizzato mediante cavo flessibile FG7QMDI. Da realizzare in tutte le aule e nei corridoi di entrambi i piani. Lo stesso cavo andrà utilizzato per le distribuzioni dei circuiti di emergenza (a valle della scatola di derivazione dell'impianto).
- Realizzazione della nuova alimentazione degli impianti di videoregistrazione e amplificazione, realizzata mediante cavo flessibile FG7QMDI. Da realizzare in tutte le aule di entrambi i piani.

TERMINALI

- Fornitura e installazione "su cattedra" di Frutti compatibili, nei tipi interruttori bipolari I6A - 250V - generici per accensione luci lavagna. N.B. la fornitura e installazione cattedra e della lavagna non è oggetto del presente contratto. Da realizzare in tutte le aule di entrambi i piani.
- Fornitura e installazione di Frutti compatibili, nei tipi pulsanti IP PA o NC 10A - 250V - generici. Per accensione plafoniere a soffitto i pulsanti vanno installati a parete in sostituzione degli esistenti ed in cattedra. Nel mobile cattedra andranno riportati ed attestati i pulsanti per accensione delle plafoniere a soffitto (n°2 accensioni distinte). Le accensioni sono indicate con apposita numerazione in plimetri. Da realizzare in tutte le aule di entrambi i piani. N.B. la fornitura e installazione cattedra e della lavagna non è oggetto del presente contratto.
- Fornitura e installazione "su cattedra" di Frutti compatibili, nei tipi pulsanti IP PA 10A - 250V - contatto ausiliario NC o NA 10A - marca o arresto per comando saliscendi cattedra. Da realizzare in tutte le aule di entrambi i piani. N.B. la fornitura e installazione cattedra e della lavagna non è oggetto del presente contratto.
- Fornitura e installazione "su cattedra" di Frutti compatibili, applicati in supporti predisposti, nei tipi -2P+1 - 250V - 16A bilineari. Da realizzare in tutte le aule di entrambi i piani. N.B. la fornitura e installazione cattedra e della lavagna non è oggetto del presente contratto.
- Fornitura e installazione "su cattedra" di Frutti compatibili - prese di corrente - applicati in supporti predisposti, nei tipi -2P+1 - 250V - 16A tipo UNEL, equivalente con terra laterale e centrale. Da realizzare in tutte le aule di entrambi i piani. N.B. la fornitura e installazione cattedra e della lavagna non è oggetto del presente contratto.

CORRI LUMINANTI

- Fornitura e installazione a controsoffitto delle nuove plafoniere da incasso montate in controsoffitto e rifasata, idonee per ufficio con videoterminali, per lampade da 4X18 W, comprese lampade fluorescenti, diametro 28 mm ad alta efficienza e resa cromatica, tonalità 93/95 da18 W, lunghezza 590 mm. N.B. la lunghezza delle lampade deve essere uguale a quella dei disegni e nei corridoi secondo il layout delle alimentazioni in emergenza per apparecchi con lampade fluorescenti. Da realizzare in tutte le aule e corridoi di entrambi i piani.
- Fornitura e installazione delle nuove lampade per illuminazione lavagna costituita da plafoniere fluorescenti, fissato al corpo contenitore mediante ganci elastici del tipo 148 W, lampade comprese. Le plafoniere soffitto da 600 mm, con corpo in lancia zincata verniciata, dovranno installare in apposito contenitore del mobile lavagna. Da realizzare in tutte le aule di entrambi i piani.
- Fornitura e installazione di un apparecchio di illuminazione rettangolare d'emergenza sopra le porte di uscita montato in esterno in materiale plastico autoestinguente da 8 W, con flusso luminoso non inferiore a 110 in complete di "pittogramma verde" indicante l'uscita di sicurezza. Da realizzare in tutte le aule e corridoi di entrambi i piani.

CAPIE/FONDA

- Fornitura e installazione di Prese utente RJ22 - RJ45 UTP non schermate. N°1 punto triplo da installare "a bordo" cattedra rispettando i capi contenuti nella rinvio del punto in "zona lavagna". N°1 punto triplo da installare a parete in posizione che verrà indicata dalla Direzione dei lavori con l'installazione dell'antenna wireless, e installazione di n°1 punto prese di corrente, applicati in supporti predisposti, del tipo 2P+1 - 250V - 16A tipo UNEL universali con terra laterale e centrale per alimentazione cattedra wireless. L'alimentazione dei punti doti di nuova fornitura dovrà essere garantita da cavo flessibile FG7QMDI tripolare di sezione 1,5 mm. i punti wireless vanno installati per ogni aula e nei corridoi.
- Fornitura e installazione di Contattori non schermati per pertazione UTP non schermati cabling universale T568A/T568B - RJ45 categoria 5e sul quadro di piano. Per ogni piano per ogni punto wireless.
- Fornitura e installazione di Corndati di pertazione RJ45 - RJ45 UTP 24 AWG, non schermati.

categoria 5e, sul quadro di piano. Per ogni piano per ogni punto wireless.


- Fornitura e posa di cavi in rame a 4 coppie twisted non schermate - UTP 24 AWG - guaina PVC, categoria 5e per alimentazione nuovo punto triplo per antenna wireless. Per ogni piano per ogni punto wireless.

IMPIANTI SPECIALI

- Fornitura e posa "in cattedra" di cavo in PVC N°12 18-48 V - CCI 200-201, CCI 20-35, CCI 20-37, con cavetto schermato e 2 conduttori di 0,75 mm 75 Ohm (tipo RG174) per alimentazione presa microfonica, da amplificare ad attestazione in cattedra. Da realizzare in tutte le aule di entrambi i piani. N.B. la fornitura e installazione cattedra e della lavagna non è oggetto del presente contratto.
- Predisposizione impianto di videoregistrazione costituito da:
 - cavo seriale per collegamento presa VGA seriale da cattedra a videoproiettore
 - adattatori VGA da installare a cattedra ed a controsoffitto

Da realizzare in tutte le aule di entrambi i piani. N.B. la fornitura e installazione cattedra e della lavagna non è oggetto del presente contratto.

- Fornitura e installazione di prese per antenna wireless da installare in cattedra per ogni punto triplo da installare in cattedra. Da realizzare in tutte le aule di entrambi i piani. N.B. la fornitura e installazione cattedra e della lavagna non è oggetto del presente contratto.
- Fornitura e installazione di altoparlanti magnetodinamici in custodia di materiale termoplastico completo di trasformatore di linea di potenza 10 V, per impianto di evacuazione sonora, in sostituzione degli esistenti. Da realizzare in tutte le aule di entrambi i piani.



POLITECNICO

Area Tecnico Edilizia

P.zza Leonardo da Vinci, 32 - 20133 MILANO

PHONE: +39 02 2399.1 www.polimi.it

Edificio N°: 14, Nave

Via Bonardi, 9

Campus: BONARDI

Struttura:

AULE

COD. LAV.:

008_2008

Oggetto:

Ristrutturazione e riqualificazione dei piani 5° e 6° dell'ala aule
Edificio 14 – Nave dell'area Bonardi

Esecutivo

IMPIANTI ELETTRICI

Responsabile del Procedimento:

Responsabile di Progetto:

Collaborazione al Progetto:

Coordinatore in fase di prog.:

arch. Gennaro Leanza - Area Tecnico Edilizia

ing. Gianluca Noto - Area Tecnico Edilizia

ing. Fabio Innao - Area Tecnico Edilizia

sig. Daniele Ornaghi - Area Tecnico Edilizia

geom. Serafino Celestino - Area Tecnico Edilizia

Titolo Tavola PIANO QUINTO 2	Categoria Tavola PROGETTO
--	-------------------------------------

Codice Tavola PROGR. 26 REVISIONE I E O 7 FASE / / /	SCALE: 1:50 PLOTGRAPH: 1=1 FORMATO: FF NOME FILE: AULE_PAWI_5_5_DEFINITIVO.dwg NOTE:																								
<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 10%; text-align: center;">3</td> <td style="width: 90%;">ENSOONE</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">2</td> <td>ENSOONE</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">1</td> <td>ENSOONE</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">0</td> <td>ENSOONE</td> </tr> </table>	3	ENSOONE	2	ENSOONE	1	ENSOONE	0	ENSOONE	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 25%;"></td> <td style="width: 25%;"></td> <td style="width: 25%;"></td> <td style="width: 25%;"></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">20 mar. 2008</td> <td style="text-align: center;">G.N.</td> <td style="text-align: center;">G.N.</td> <td style="text-align: center;">G.N.</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">REV.</td> <td style="text-align: center;">DATA</td> <td style="text-align: center;">REDAITO</td> <td style="text-align: center;">VERIFICATO</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td style="text-align: center;">APPROVATO</td> <td></td> </tr> </table>					20 mar. 2008	G.N.	G.N.	G.N.	REV.	DATA	REDAITO	VERIFICATO			APPROVATO	
3	ENSOONE																								
2	ENSOONE																								
1	ENSOONE																								
0	ENSOONE																								
20 mar. 2008	G.N.	G.N.	G.N.																						
REV.	DATA	REDAITO	VERIFICATO																						
		APPROVATO																							