



1 - Pianta piano tecnico  
1 - 100

LEGENDA SIMBOLI GRAFICI DISPOSITIVI DI CHIAMATA		
SPBULO GRAFICO	MSBIF	DESCRIZIONE ELEMENTO
	6.13.05.01	Pulsante a tirante
	6.13.05.02	Pulsante reset allarme WC Divisili
	6.13.05.03	Pannello Office Acustico

LEGENDA SIMBOLI GRAFICI DISPOSITIVI SPECIALI		
SPBULO GRAFICO	MSBIF	DESCRIZIONE ELEMENTO
	6.13.08.03	Switch PDE
	6.13.08.04	Registrazione NVR
	7.4.1.01	Centrale controllo Accessi e Antifurto
	7.4.2.01	Contatto magnetico per superficie adatta all'installazione su serramenti in ferro
	7.4.2.02	Divisore volumetrico per interni a doppia hemisfera
	7.4.2.03	Terminali multifunzione con display grafico 128x64 con retroilluminazione
	7.4.4.01	Sirena Autoalimentata con Sistema Anti-Perforazione
	7.5.2.01	Terminali PN + PROX antitattica con fasce retroilluminanti: doppia antenna 125KHz e 13.56MHz Mifare
	7.5.2.02	Predisposizione Terminali PROX antitattica (tubazioni + scalfati)
	7.5.2.03	Alimentazione elettroserratura (Elettroserratura di fornitura con le porte)
	7.5.2.04	Modulo di gestione varco 2 IN / 2 OUT
	7.5.2.05	Periferica di gestione varco a concentratore IN/OUT
	7.5.2.07	Predisposizione Telecamera Piana e Curvilinea (tubazioni + scalfati)
	7.5.2.08	Predisposizione per elettromagnetica (tubazioni + scalfati)
	7.5.2.15	Predisposizione Punto Dati per postazione interna Chifoneo P
	7.5.2.16	Terminali Interferenza da tavolo con Display grafico
	7.5.2.17	Predisposizione Monitor Informativo Lezioni (tubazioni + scalfati)
	7.5.2.18	Predisposizione Videoregistratore (tubazioni + scalfati)
	7.5.2.19	Telecamera tipo Bullet IP da esterno
	7.5.2.20	Predisposizione Punto Dati per postazione esterna Chifoneo P
	7.5.2.21	Terminali Interferenza digitale antitattica con pulsante di chiamata e tasto SOS
	7.5.2.22	Predisposizione Cassa Acustiche Imp. Audio Video Aula (tubazioni + scalfati)
	7.5.2.23	Monitor da tavolo 32"



NB: Sulla porta dei reparti è prevista l'installazione di un maglietta di sicurezza. Tale maglietta a tenuta dovrà essere collegata all'apparato di rivelazione incendio che dovrà prevederla lo stesso in caso di emergenza.

NB: La maglietta dovrà essere abbinata anche dall'apparato di controllo accessi.

NB: Il monitor dell'equipo di videoregistrazione verranno installati in posizione da concordare con la Direzione Lavori.

NB: Nel progetto si prevede la predisposizione per i seguenti impianti speciali:

- Videoregistrazione e Amplificazione sonora Aula;
- Monitor Informativo Lezioni Aula;
- Telecamera per Videocali Aula;
- Elettromagnetica porta ingresso;
- Videocamera;

Per gli impianti sopra citati si prevede di predisporre un sistema di canalizzazioni, tubazioni e scalfati terminali vuote tale da poter garantire una facile esecuzione dei lavori per il futuro completamento degli impianti.

NB: Le scalfate di derivazione dovranno essere posizionate preferibilmente sulle tramezze dei singoli locali.

NB: Dove non sono esplicitamente riportati indicazioni per la posa delle tubazioni, dei tipi di cavi, della linea di alimentazione, della linea di accensione dei singoli apparecchi illuminanti, ecc. Etc., bisogna attenersi a quanto indicato nella tavola dei particolari costruttivi vari e a quanto indicato nei fogli riportati sulla singola tavola.

NB: Le condutture elettriche funzionanti a tensione diversa (230/400 Volt - 24 Volt) sono opportunamente separate mediante idonea segregazione.

NB: Le presenti planimetrie non sono da ritenersi valide ai fini architettonici. Tutte le apparecchiature elettriche indicate dovranno essere contenute in loco, in base agli imprevisti edili e di arredo.

NB: Gli attraversamenti soffocati delle pareti devono essere eseguiti sempre in orizzontale e verticale, privilegiando lungo il soffitto e i lati delle pareti stesse.

NB: La posizione effettiva dei corpi illuminanti dovrà essere verificata in fase di installazione sulla base delle opportunità e/o imprevisti architettonici o di arredo.

NB: Sistemi di staffaggio e sostegno delle tubazioni e componenti (tutti i componenti degli impianti facenti parte del progetto esecutivo posati in cavi e/o locali dedicati e nello spazio libero fra i controsoffitti ed i soffi, dovranno essere opportunamente staffati con staffaggi antisismici secondo la normativa vigente (norme tecniche per la costruzione NTC 2018 EN 1170/2018). Linea di indirizzo per la riduzione della vulnerabilità sismica dell'edilizia antisismica - Ministero dell'Interno 2011, Linea guida per la riduzione della vulnerabilità di elementi non strutturali, arredi e impianti - Protezione Civile 2008).

NB: Si dovrà prevedere la corretta capomontaggio e protezione al fuoco dei tralicci impiantistici. Per la verifica e la corretta localizzazione dei compartimenti preventivi, si faccia riferimento alla griglia di prevenzione incendi disposta.

NB: Nella cassa di derivazione deve essere garantita una riserva di spazio approssimativamente non inferiore al 30% dello spazio occupato da cavi, manufatti ecc. (disegno normativo previsto dalla Norma CEI 64-8, VI edizione).

NB: La Corretta posizione ed il percorso dell'ingresso della linea elettrica e della linea telefonica saranno da verificare con la Direzione Lavori.

NB: La Corretta posizione dei canali metallici sarà da verificare in cantiere con la Direzione Lavori e con la corretta posizione dei canali della ventilazione meccanica.

NB: Le tubazioni degli stadi dei canali metallici sono in PVC, di 32 e 40.

NB: Tutte le canalie previste per l'alimentazione di quadri elettrici dovranno essere realizzate con tubazioni corrugate e canaline ad incasso nelle controsoffitti.

NB: Tutti i cavi elettrici dovranno possedere classificazione ai fini della resistenza al fuoco non inferiore a Cca-0b-sd-0-1 in conformità alla direttiva UE383/11 (CPR).

NB: LE PRESENTI PLANIMETRIE NON SONO DA RITENERSI VALIDE AI FINI ARCHITETTONICI.

**UNIVERSITA' DEGLI STUDI DELL'INSUBRIA**  
Via Ravasi, 2 - 21100 Varese (VA)

**AREA RISORSE IMMOBILIARI E STRUMENTALI**

**Nuovo complesso Polifunzionale nel Campus di Bizzozzer a Varese**  
CUP J35E2000760001

**PROGETTO ESECUTIVO**

RETTTRICE: Prof.ssa Maria Piero  
DIRETTORE GENERALE: Dott. Federico Rao  
RUP: Arch. Annamaria Ferretti

*Responsabile del coordinamento ed integrazione prestazioni specialistiche:*  
Arch. Maurizio Parani

*Progetto Architettonico:*  
Arch. Maurizio Parani, Arch. Fabiana Anghini, Arch. Terenzio Cerasi,  
Arch. Cristina Varone, Arch. Michela Pizzarello, Arch. Francesco Maria Rossi

*Progetto opere strutturali:*  
Ing. Mauro Perini, Ing. Denis Magosi

*Progetto impianti elettrici e speciali:*  
Ing. Alessandro Sanna

*Previsione incendi:*  
Arch. Alessandro Sanna

*Coordinatore della sicurezza in fase di progettazione:*  
Ing. Alessandro Sanna

*Responsabile della relazione sui requisiti acustici delle opere ai sensi della L. 447/95:*  
Ing. Virginia Calentano

*Sisma, computer e value engineering:*  
Geom. Antonio Etti

*Geologia:*  
Dott. Gool. Alberto Capraro

*Esperto sugli aspetti energetici, ambientali e CAM:*  
Ing. Eleonora Saldone

*Team BIM:*  
BIM Manager certificato (CAM): Arch. Ariana Angelotta  
BIM Coordinator certificato (CAM): Arch. Giada Baratti

*Direttore tecnico:*  
Arch. Maurizio Parani

**OGGETTO:**  
IMPIANTI ELETTRICI  
Impianti speciali e di completamento piano tecnico complessivo

**INSU23003 272-EE-Q**

COL. commissione	num. elaborato	REDAITO: BM
DATA:	01/03/2025	VERIFICATO: MP
SCALA:		APPROVATO: MF
REVISIONE:	00	
Progetto: Ins		
1/192.168.1.100/ener/2023-0000-INSUBRIA/BA/MS/INSU23003_P_E_T_E/01_05/24		

MAE  
Maurizio Parani  
Architetto