



“SAPIENZA” UNIVERSITÀ DI ROMA
AREA GESTIONE EDILIZIA
UFFICIO MANUTENZIONI IMPIANTISTICHE
P.le Aldo Moro, 5 – 00185 Roma

**OPERE DI RIQUALIFICAZIONE E INTEGRAZIONE
DEI SISTEMI DI VIDEOSORVEGLIANZA PRESSO
ALCUNI COMPLESSI UNIVERSITARI E
REALIZZAZIONE DI SISTEMI ANTINTRUSIONE
PRESSO IL COMPLESSO EX- REGINA ELENA**



RELAZIONE TECNICA ILLUSTRATIVA

Il Progettista
P.I. Daniele Chiaromonte

Il Responsabile Unico del Procedimento
Dott. Ing. Andrea Venditti

Novembre 2013

RELAZIONE TECNICO ILLUSTRATIVA

Premessa

Oggetto delle opere è la **riqualificazione e integrazione dei sistemi di videosorveglianza relativi ad alcuni complessi edilizi dell'Università degli Studi di Roma "La Sapienza" e la realizzazione di sistemi elettronici antintrusione presso gli edifici del complesso ex-Regina Elena.**

I lavori si rendono necessari per l'adeguamento degli attuali sistemi, che in molti casi risultano ormai obsoleti, alla nuova tecnologia, al fine di garantire una migliore risoluzione delle immagini e una maggiore sicurezza.

Gli interventi di adeguamento saranno finalizzati anche a migliorare le misure minime di sicurezza, riducendo al minimo i rischi di distruzione, perdita, anche accidentale, di accesso non autorizzato o trattamento non consentito o non conforme alle finalità della raccolta dei dati personali relativi al trattamento di videosorveglianza.

Le opere riguardano i seguenti tipi di intervento per le sedi elencate:

- a) lavori di riqualificazione e integrazione dei sistemi di videosorveglianza relativi ai seguenti complessi universitari:
 - Aree all'interno della Città universitaria - Piazzale Aldo Moro n.5 - Roma
 - Rettorato (Città Universitaria);
 - Ex-Tumminelli (Città Universitaria);
 - Facoltà di Medicina e Psicologia: Area Psicologia, Pedagogia e Servizio Sociale – sede Via dei Marsi n. 78 - Roma
 - Complesso ex Regina Elena (Edifici B-C-G-F) – Viale Regina Elena 291, Roma;
 - Orto Botanico, Largo Cristina di Svezia 24 - Roma
- b) realizzazione di sistemi elettronici antintrusione per gli edifici B e F del complesso ex – Regina Elena.

Descrizione dell'area d'intervento e tipologia di lavori

Aree all'interno della Città Universitaria

All'interno della Città Universitaria sono previsti interventi di adeguamento-integrazione dell'impianto di videosorveglianza delle aree all'aperto e degli edifici del Rettorato (CU001) ed ex-Tumminelli (CU007).

Nello specifico i lavori previsti sono:

Città Universitaria:

- A. Sostituzione di **n.31** telecamere analogiche fisse (attualmente operanti su coppie telefoniche) con altrettante telecamere IP da collegare alla Centrale Operativa dell'università mediante rete LAN dell'Amministrazione;
- B. Sostituzione di **n.1** telecamera analogica fissa presso il varco n° 3 su Viale dell'Università (attualmente operante su coppia telefonica) con telecamera SPEED DOME IP da esterno, da collegare alla Centrale Operativa dell'università mediante rete LAN dell'Amministrazione;
- C. Installazione ex-novo di **n.10** telecamere fisse IP, per il videocontrollo in particolare delle tensostrutture posizionate nel Piazzale "Pratone", da collegare alla Centrale Operativa dell'università mediante rete LAN dell'Amministrazione;
- D. lavori di connessione all'infrastruttura di rete dati (LAN) dell'Università e fornitura degli switch da posizionare negli armadi rack back-bone di Ateneo (per l'individuazione della dislocazione degli armadi rack si veda l'allegato A09);
- E. Adeguamento della postazione di monitoraggio della C.O. universitaria sita presso la portineria di piazzale Aldo Moro (implementazione monitor, armadi rack, VDR, ecc.);
- F. Verifica/adequamento delle linee di alimentazione elettrica e di quanto altro necessario all'ottimizzazione del sistema.

Rettorato (CU001)

- A. sostituzione di **n.8** telecamere analogiche fisse esistenti all'esterno dell'edificio, con nuove telecamere;
- B. installazione ex-novo di **n.7** telecamere fisse, per il videocontrollo degli accessi e dei corridoi interni del piano terra;
- C. pulizia delle custodie metalliche esistenti;

- D. bonifica delle linee elettriche di alimentazione;
- E. verifica dei cavi coassiali relativi ai segnali video;
- F. sostituzione degli attuali **n.2** monitor;
- G. smontaggio di **n.2** sistemi QUAD (non più utilizzabili);
- H. installazione ex-novo **n. 1** videoregistratore a 16 ingressi;
- I. centralizzazione dei segnali video sulla C.O. di P.le Aldo Moro .

Edificio ex-Tumminelli (CU007)

- A. Installazione ex-novo di **n. 3** telecamere fisse IP, per il videocontrollo degli accessi e del perimetro esterno dell'edificio, da collegare alla Centrale Operativa dell'Università mediante rete LAN dell'Amministrazione;
- B. Adeguamento della postazione di monitoraggio della C.O. universitaria.

Sedi Esterne

Le sedi esterne oggetto degli interventi di adeguamento-integrazione degli impianti di videosorveglianza o di impianti antintrusione sono: la Facoltà di Medicina e Psicologia – Area Psicologia, Pedagogia e Servizio Sociale presso la sede di Via dei Marsi 78 (RM024), l'Area esterna dell'Orto Botanico, l'area esterna del complesso edilizio ex Regina Elena, l'edificio B del complesso edilizio ex Regina Elena (RM110) e l'edificio F del complesso edilizio ex Regina Elena (RM114).

Nello specifico i lavori previsto sono:

Facoltà di Medicina e Psicologia – Area Psicologia, Pedagogia e Servizio Sociale presso la sede di Via dei Marsi 78 (RM024)

- A. Sostituzione di **n.16** telecamere analogiche fisse esterne esistenti con nuove telecamere;
- B. Sostituzione di **n.14** telecamere analogiche fisse interne esistenti con nuove telecamere;
- C. Adeguamento della Sala Regia locale (VDR, Monitor, linee elettriche, ecc.);
- D. Centralizzazione sulla C.O. di P.le Aldo Moro.

Orto Botanico (L.go Cristina di Svezia, 24 - RM)

- A. Installazione ex-novo, ad integrazione dell'impianto esistente, di **n.06** Telecamere All In One IP, lungo il perimetro di recinzione lato Gianicolo;

- B.** Installazione ex-novo, ad integrazione dell'impianto esistente, di **n.03** Telecamere All In One IP per la sorveglianza delle aree di accesso ed i viali interni che portano alla Palazzina Uffici ed Arancera;
- C.** installazione di **n.6 pali** rastremati per l'installazione delle suddette telecamere;
- D.** realizzazione di una **rete wireless Punto-Punto** per il collegamento delle telecamere con la Sala Regia locale (Palazzina Uffici);
- E.** Adeguamento della Sala Regia locale (VDR, Monitor, linee elettriche, ecc.);
- F.** Centralizzazione sulla C.O. di P.le Aldo Moro.

Complesso Ex-Regina Elena (Edifici B-C-G-F)

- A.** Installazione ex-novo di **n.15** telecamere fisse IP, per il videocontrollo delle aree all'interno del complesso edilizio (esclusa l'area cantiere);
- B.** Installazione ex-novo di **n.2 telecamere mobili IP** del tipo **Speed Dome**, per il videocontrollo delle aree all'interno del complesso edilizio (esclusa l'area cantiere);
- C.** Installazione di **n. 3 telecamere mobili IP** del tipo **Speed Dome**;
- D.** Realizzazione di una postazione di monitoraggio locale presso l'Edificio B.
- E.** Installazione di **n.02 videoregistratori**, monitor, tubazioni, accessori, linee di connessione alla rete dati, ecc.;
- F.** Lavori di connessione all'infrastruttura di rete dati (LAN) dell'Università e fornitura degli switch da posizionare negli armadi rack back-bone di Ateneo;
- G.** Centralizzazione sulla C.O. di P.le Aldo Moro .

Edificio B del complesso edilizio ex Regina Elena (RM110)

Realizzazione di un sistema elettronico antintrusione composto dai seguenti elementi minimi:

- N° 01 Unità di Controllo a microprocessore;
- N° 01 Tastiera di comando;
- N° 23 rivelatori volumetrici antintrusione a doppia tecnologia;
- N° 07 rivelatori di apertura magnetici per porte di emergenza;
- N° 01 sirena elettronica da interno;
- N° 01 sirena elettronica da esterno autoalimentata;
- N° 01 periferica di collegamento alla Centrale Operativa di P.le Aldo Moro n.5;
- Accessori (alimentatori, schede di espansione, batterie, cavi, ecc.).

Edificio F del complesso edilizio ex Regina Elena (RM114)

Realizzazione di un sistema elettronico antintrusione composto dai seguenti elementi minimi:

- N° 01 Unità di Controllo a microprocessore;
- N° 01 Tastiera di comando;
- N° 07 rivelatori volumetrici antintrusione a doppia tecnologia;
- N° 02 rivelatori di apertura magnetici per porte di emergenza;
- N° 01 sirena elettronica da interno;
- N° 01 sirena elettronica autoalimentata;
- N° 01 periferica di collegamento alla Centrale Operativa di P.le Aldo Moro n.5;
- Accessori (alimentatori, schede di espansione, batterie, civetteria, ecc.).

Per una migliore cognizione degli interventi previsti si rimanda alle planimetrie e schemi grafici allegati:

Allegato A01 - Planimetria generale della Città Universitaria con i riferimenti di progetto;

Allegato A02A - Planimetria Edificio Rettorato-Piano Terra (città universitaria);

Allegato A02B - Planimetria Edificio Rettorato-Piano Ammezzato (città universitaria);

Allegato A02C - Planimetria Edificio Rettorato-Piano Settimo (città universitaria);

Allegato A03 - Planimetria generale Edificio Ex-Tumminelli (città universitaria);

Allegato A04A - Planimetria Facoltà di Medicina e Psicologia – Area Psicologia, Pedagogia e Servizio Sociale – sede Via dei Marsi 78, Roma – piano interrato;

Allegato A04B - Planimetria Facoltà di Medicina e Psicologia – Area Psicologia, Pedagogia e Servizio Sociale – sede Via dei Marsi 78, Roma - piano terra;

Allegato A04C - Planimetria Facoltà di Medicina e Psicologia – Area Psicologia, Pedagogia e Servizio Sociale – sede Via dei Marsi 78, Roma - piano primo;

Allegato A04D - Planimetria Facoltà di Medicina e Psicologia – Area Psicologia, Pedagogia e Servizio Sociale – sede Via dei Marsi 78, Roma - piano secondo;

Allegato A04E - Planimetria Facoltà di Medicina e Psicologia – Area Psicologia, Pedagogia e Servizio Sociale – sede Via dei Marsi 78, Roma - piano terzo;

Allegato A04F - Planimetria Facoltà di Medicina e Psicologia – Area Psicologia, Pedagogia e Servizio Sociale – sede Via dei Marsi 78, Roma - piano quarto;

Allegato A05 - Planimetria generale Orto Botanico;

Allegato A06 - Planimetria generale Complesso ex – Regina Elena;

Allegato A07A - Planimetria Edificio B (del Complesso Ex – Regina Elena) – piano terra;

Allegato A07B - Planimetria Edificio B (del Complesso Ex – Regina Elena) - piano primo;

Allegato A07C - Planimetria Edificio B (del Complesso Ex – Regina Elena) - piano secondo;

Allegato A07D - Planimetria Edificio B (del Complesso Ex – Regina Elena) - piano terzo;

Allegato A07E - Planimetria Edificio B (del Complesso Ex – Regina Elena) - piano quarto;

Allegato A08 - Planimetrie Edificio F (del Complesso Ex – Regina Elena) – Piani interrato, terra, primo, secondo e copertura;

Allegato A09 - Planimetria generale della Città Universitaria con l'indicazione dei nodi di rete (Rack rete back-bone di Ateneo e collegamenti in fibra ottica).

Norme di Riferimento

Tutti gli impianti e relative apparecchiature dovranno essere realizzati a "regola d'arte", sia per quanto riguarda la qualità e le caratteristiche costruttive e prestazionali delle apparecchiature e dei materiali, sia per le modalità di installazione e la funzionalità complessiva. Tutti i materiali e le apparecchiature saranno di primaria marca e qualità, perfettamente funzionanti e completi in ogni loro parte.

Saranno rigorosamente applicate tutte le normative di Legge e tecniche relative agli impianti oggetto dei lavori ed in particolare quelle di seguito indicate:

- Legge n.46 del 05.03.1990 (ricompresa nel DPR 380 del 2001) e relativo regolamento di attuazione (DPRn.447 del 06/12/91 s.m.i.);
- D.M. 37/08;
- Decreto Legislativo 626 del 19-09-1994 s.m.i. (in particolare gli artt. 6 e 7);
- D. Lgs. 9 aprile 2008, n. 81, Testo Unico sulla salute e sicurezza sui luoghi di lavoro;.
- Decreto legislativo 30 giugno 2003, n. 196 - Codice in materia di protezione dei dati personali
- Decreto Legislativo 494 del 14-08- 96 s.m.i. e D.Lgs. 528/99 (cantieri fissi e mobili);

- Decreto Legislativo 12-11-1996 n. 615 s.m.i. recepimento delle Direttive Europee 89/336/CEE; 92/31/CEE; 93/68/CEE; 93/97/CEE) sulla compatibilità elettromagnetica delle apparecchiature elettriche ed elettroniche;
- Legge 18/10/77 n. 791; Decreto Legislativo 25-11-1996 n. 626; Decreto Legislativo 31/07/97 n.277 s.m.i. (recepimento delle Direttive Europee 73/23/CEE; 93/68/CEE;) sui materiali elettrici a bassa tensione;
- Norme IEC (Comitato Elettrotecnico Internazionale), in caso di mancanza delle norme CEI;
- Norma CEI 79-3 + Variante “Impianti antieffrazione, antintrusione, antifurto e antiaggressione. Norme particolari per impianti antieffrazione e antintrusione”.
- Norma CEI EN 50131-1(CEI 79–15) “Sistemi d'allarme -Sistemi di allarme intrusione. Parte 1: Prescrizioni generali”;
- Norma CEI 79-2 + Varianti “Apparecchiatura per impianti, antieffrazione, antintrusione, antifurto e antiaggressione”;
- Norma CEI-5+Varianti “Protocollo di comunicazione per il trasferimento di informazioni di sicurezza (allarmi)-Parte 1: Livello di trasporto”;–
- Norma CEI 79-6+Variante “Protocollo di comunicazione per il trasferimento di informazioni di sicurezza,(allarmi) -Parte 2: Livello applicativo”;
- Norma CEI EN 5013-4 (CEI 79-8) “Sistemi d'allarme. Parte 4: Compatibilità elettromagnetica.
- Norma CEI 79-11 “Centralizzazione delle informazioni di sicurezza. Requisiti di sistema.
- Norma CEI EN 50132-2-1(CEI 79 –26) “Sistemi d'allarme - Sistemi di sorveglianza CCTV da utilizzare nelle applicazioni di sicurezza - Parte 21:Telecamere in bianco e nero”;
- Norma CEI EN 50132- 7 (CEI 79 - 10) “Sistemi d'allarme. Sistemi di sorveglianza CCTV da utilizzare nelle applicazioni di sicurezza - Parte 7: Linee guida di applicazione”

Inoltre dovrà essere garantita la sicurezza della rete rispetto intrusioni non autorizzate, e dovrà adempiere a tutti gli obblighi di legge, odierni e futuri, in materia di privacy, di antiterrorismo (D. Lgs. 196/2003, D.L.144/2005 convertito in L. 155/2005) e del Regolamento di Ateneo (Regolamento sull'attività di videosorveglianza all'interno delle strutture dell'Università degli Studi di Roma “La Sapienza” – Disposizione n. 3737 del 06/12/2012).