



A G E N Z I A D E L D E M A N I O
Direzione Regionale Campania

IMMOBILE NAB0726
" CASERME MILITARI BOSCARIELLO - CARETTO"
ALIQUOTA "CASERMA BOSCARIELLO" - Via Miano, 189 - NAPOLI

Nuovo Polo del Ministero dell'Interno, Cittadella della Sicurezza



DOCUMENTO DI INDIRIZZO ALLA PROGETTAZIONE

Codice elaborato

DIP_02

Descrizione

RELAZIONE TECNICA – IPOTESI DI PROGETTO

P

Scala/Formato

A4

Il Direttore Regionale:

dott. Edoardo MAGGINI

Il Responsabile U.O. Servizi Tecnici:

arch. Luca DAMAGINI

Il Responsabile del Procedimento:

arch. Luca DAMAGINI

I progettisti:

REV.	NOTE	DATA

**INDICAZIONI PER LA PROGETTAZIONE
DEL COMPLESSO EDILIZIO DA DESTINARSI A SEDE DELLA POLIZIA DI STATO
PRESSO LA CASERMA BOSCARIELLO A NAPOLI**

Sommario

1	SCOPO E OBIETTIVI DELL'INTERVENTO	6
2	CONSISTENZA E REQUISITI FUNZIONALI.....	7
2.1	Consistenza del Polo della Polizia di Stato.....	7
2.1.1	Articolazione in lotti funzionali.....	8
2.2	Requisiti funzionali	10
2.2.1	Aree funzionali e criteri di aggregazione	10
2.2.2	Accessibilità e viabilità	11
3	REQUISITI DI CARATTERE ENERGETICO E AMBIENTALE DELL'INTERVENTO E CERTIFICAZIONE CASACLIMA.....	11
4	REQUISITI TECNICI SPECIFICI DELLA POLIZIA DI STATO	12
4.1	Recinzione	12
4.2	Struttura	12
4.3	Pareti esterne e interne.....	13
4.4	Materiali e finiture.....	13
4.5	Impianti meccanici e di sollevamento	13
4.6	Impianto elettrico.....	13
4.7	Impianto di protezione antifulmine	14
4.8	Impianto Antincendio	15
4.9	Impianti Tecnologici Speciali.....	15
4.9.1	Impianto per Rete Dati e Telefonia	16
4.9.2	Impianto Televisivo.....	16
4.9.3	Nodo di Telecomunicazione Primario di Napoli.....	16
4.9.4	Impianto citofonico e interfonico	16
4.9.5	Impianto videocitofonico	17
4.9.6	Impianto elimina - coda.....	17
4.9.7	Impianto Totem	17
4.9.8	Impianto di diffusione sonora.....	17
4.9.9	Impianto di controllo accessi ed antintrusione	17
4.9.10	Impianto TVCC.....	17
4.9.11	Impianto Conta Auto e Moto.....	17
4.10	Caratteristiche tecniche dei locali con requisiti specifici	17
4.10.1	Locali Tecnici per Impianti Speciali	17
4.10.2	Sale riunione di uso comune per più uffici.....	18
4.10.3	Locali per la Polizia Scientifica.....	18

4.10.4	Locali per corpo di guardia	18
4.10.5	Locale Archivi.....	18
4.10.6	Locale Depositi.....	18
4.10.7	Spogliatoi	19
4.10.8	Armerie.....	19
4.10.9	Locali di servizio	19
4.10.10	Altri locali a destinazione speciale.....	19

1 SCOPO E OBIETTIVI DELL'INTERVENTO

Nella prospettiva di un generale rinnovamento ed adeguamento logistico dei suoi presidi, oltre che di incremento della sicurezza e riqualificazione del territorio, l'Amministrazione della Pubblica Sicurezza ha messo in atto una politica di potenziamento e ammodernamento delle infrastrutture della Polizia di Stato. In quest'ottica di ottimizzazione, razionalizzazione e valorizzazione degli spazi sarà realizzato a Napoli, presso l'area dell'ex Caserma Boscarello in via Miano, un Polo della Polizia di Stato.

Il complesso polifunzionale da realizzarsi in quest'area situata a Scampia, quartiere della periferia a Nord della città, consente di riunire in un'unica sede numerosi Organismi della Polizia di Stato della città stessa, attualmente ospitati in diverse sedi, sia demaniali che private. Esso sarà articolato in una serie di edifici, tipologicamente e funzionalmente differenti tra loro, che ospiteranno le attività dei seguenti Organismi:

- IV Reparto Mobile della Polizia di Stato;
- Reparto Prevenzione Crimine Campania;
- Centro Sanitario Polifunzionale per l'Italia Meridionale;
- Questura di Napoli (Nucleo Tiratori Scelti, Squadra Cinofili, Ufficio Amministrativo Contabile, Ufficio Servizi Tecnico Logistici, Ufficio del Personale, Ufficio Sanitario Provinciale, Ufficio Immigrazione, Ufficio Viabilità, Gruppo Sportivo Fiamme Oro, Ufficio Divisione Polizia Amministrativa e Sociale);
- Gabinetto Interregionale della Polizia Scientifica;
- Sezione Polizia Stradale Napoli;
- Compartimento Polizia Stradale Campania Molise;
- Servizio Tecnico Logistico e Patrimoniale della Polizia di Stato "Campania - Molise - Puglia - Basilicata";
- Coordinamento Sanitario per le regioni "Campania - Molise - Puglia - Basilicata" di Napoli
- Ufficio di Vigilanza;
- Autocentro della Polizia di Stato di Napoli.

Il complesso ospiterà, inoltre, alcuni servizi comuni, di seguito meglio specificati.

Per attuare l'intervento si rende necessaria la demolizione dei fabbricati esistenti nell'area e la realizzazione di edifici adibiti a uffici, spazi didattici, alloggi e aree logistiche, con incremento delle superfici e della volumetria attuali, nel rispetto della disciplina urbanistica vigente nell'area di progetto (cfr. All. 4 Capitolato Tecnico e All.5.9 Indirizzo per la conformità urbanistica – nota Comune di Napoli prot. N. 249168 del 22.03.2016)



L'area della Caserma Boscariello

L'intervento ricade nell'area della Caserma Boscariello, di superficie pari a circa mq 90.000, all'interno della quale circa 76.000 mq saranno occupati dal Polo della Polizia mentre i restanti 14.000 mq, prospicienti via Ettore Ciccotti, sono destinati alla realizzazione di servizi per la collettività (nello specifico di un complesso sportivo polivalente noto come Progetto Scampia), con separato intervento di altra Amministrazione. Una fascia di rispetto (ampia 29 mt per 65 mt) è stata riservata al Polo della Polizia di Stato per consentire l'accessibilità al complesso anche da via Ciccotti.

2 CONSISTENZA E REQUISITI FUNZIONALI

2.1 Consistenza del Polo della Polizia di Stato

La superficie fondiaria interessata dall'intervento ammonta a 76.100 mq mentre la consistenza del nuovo Polo della Polizia di Stato assommerà ad almeno 53.926 mq di superficie lorda di pavimento per i singoli Uffici/reparti, più almeno 9.522 mq per i servizi comuni e i locali tecnici di compendio.

Si riporta di seguito la ripartizione delle superfici di cui sopra distinte per destinazioni d'uso:

uffici	locali annessi agli uffici	autorimessa e officina	armeria	spogliatoi	area medica	comunicazioni (Sale operative)	alloggi collettivi	didattica	area cinofili	altri locali	pulizie	laboratori Polizia Scientifica	TOTALE
14.075	5.526	13.339	1.935	4.816	999	27	7.055	1.038	250	3.931	436	500	53.926

Le superfici destinate ai servizi comuni sono, invece, così quantificate:

didattica, conferenze e aggiornamento	settore vigilanza	settore comunicazioni	altri locali	materiale pulizie	alloggi individuali di servizio	mensa e bar	locali tecnici di compendio (Gruppi elettrogeni, trasformatori, etc...)	TOTALE
2.700	267	240	431	31	1.704	2.150	2.000	9.522

2.1.1 Articolazione in lotti funzionali

La progettazione del Polo della Polizia di Stato dovrà prevedere la realizzazione dell'intervento in almeno quattro fasi distinte, a cui dovranno corrispondere lotti funzionali da appaltare anche con tempistiche differite ed in base ai finanziamenti disponibili. In particolare:

- nel primo lotto saranno trasferiti tutti i Reparti attualmente allocati presso la Caserma Bixio (IV Reparto Mobile, Reparto Prevenzione Crimine, Centro Sanitario Polifunzionale, Nucleo Tiratori Scelti, Squadra Cinofili) con i relativi servizi comuni;
- nel secondo lotto, il Gabinetto Interregionale Polizia Scientifica ed i seguenti Uffici della Questura di Napoli: Ufficio Amministrativo Contabile, USTL (tranne la 5° Sezione Motorizzazione), Ufficio del Personale, Ufficio Sanitario Provinciale, Ufficio Immigrazione, Ufficio Viabilità, Gruppo Sportivo Fiamme Oro, Ufficio Divisione Polizia Amministrativa e Sociale;
- nel terzo lotto: Sezione Polizia Stradale Napoli, Compartimento Polizia Stradale Campania Molise, Servizio Tecnico Logistico e Patrimoniale della Polizia di Stato "Campania - Molise - Puglia - Basilicata", Coordinamento Sanitario per le regioni "Campania - Molise - Puglia - Basilicata" di Napoli, Ufficio di Vigilanza ed i relativi servizi comuni;
- nel quarto lotto: l'Autocentro e la 5° Sez. Motorizzazione della Questura di Napoli.

Le superfici destinate ai singoli uffici/reparti sono riportate di seguito, distinte per destinazioni d'uso e per lotti funzionali:

	uffici	locali annessi agli uffici	autorimessa e officina	armeria	spogliatoi	area medica	comunicazioni (Sale operative)	alloggi collettivi	didattica	area cinofili	altri locali	pulizie	laboratori Polizia Scientifica	TOTALE
LOTTO 1	2.713	1.043	4.407	1.585	2.113	640	27	5.839	390	250	1.508	171	0	20.685

LOTTO 2	7.803	3.015	1.012	256	1.679	359	0	261	128	0	1.779	132	500	16.924
LOTTO 3	2.759	588	1.931	94	724	0	0	956	260	0	475	64	0	7.850
LOTTO 4	800	880	5.989	0	300	0	0	0	260	0	169	69	0	8.466
TOTALI	14.075	5.526	13.339	1.935	4.816	999	27	7.055	1.038	250	3.931	436	500	53.926

Le superfici destinate ai servizi comuni sono, invece, così quantificate, ripartite per lotti funzionali:

	didattica, conferenze e aggiornamento	settore vigilanza	settore comunicazioni	altri locali	materiale pulizie	alloggi individuali di servizio	mensa e bar	locali tecnici di compendio (Gruppi elettrogeni, trasformatori, etc...)	TOTALE
LOTTO 1	2.192	267	240	431	31	1.704	2.150	2.000	9.015
LOTTO 2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
LOTTO 3	508	0	0	0	0	0	0	0	508
LOTTO 4	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Totali	2.700	267	240	431	31	1.704	2.150	2.000	9.522

Di seguito si riporta il riepilogo delle superfici, distinto per lotti:

	Superfici destinate ai singoli uffici/reparti mq	SERVIZI COMUNI mq	Superfici complessive per lotti mq
LOTTO 1	20.685	9.015	29.700
LOTTO 2	16.924	0	16.924
LOTTO 3	7.850	508	8.358

LOTTO 4	8.466	0	8.466
TOTALI	53.926	9.522	63.448

Oltre a tali superfici, dovranno essere realizzate adeguate quantità di parcheggi per i veicoli dei dipendenti e per l'utenza esterna. Questi non sono ricompresi tra le superfici destinate a "autorimessa ed officina" atte, invece, a ospitare i mezzi di servizio in uso alla Polizia. I parcheggi per i veicoli dei dipendenti e per l'utenza esterna dovranno essere realizzati in parte interrati, in parte scoperti, per un totale di almeno 15.000 mq, ripartiti in maniera proporzionata nei diversi lotti funzionali, ed in conformità con la specifica disciplina urbanistica vigente.

2.2 Requisiti funzionali

Si riportano di seguito i requisiti funzionali che il complesso dovrà garantire.

2.2.1 Aree funzionali e criteri di aggregazione

La scelta compositivo-tipologica e l'impianto distributivo generale saranno determinati oltre che in funzione delle peculiarità del lotto assegnato e delle relative potenzialità urbanistiche edificatorie, da un indispensabile processo di individuazione delle funzioni aggregabili per tipo di attività e di individuazione dei gradi di sicurezza delle diverse funzioni in relazione al sistema di accessi e di percorsi. Infatti, il complesso dovrà garantire, in un ambiente di elevata sicurezza, criteri di efficienza, funzionalità e flessibilità e dovrà essere costituito da un insieme di edifici la cui articolazione tenga conto delle funzioni aggregabili per tipo di attività, quali:

- uffici aperti al pubblico e locali annessi;
- uffici non aperti al pubblico e locali annessi;
- alloggi collettivi;
- alloggi individuali;
- servizi generali (mensa, palestra, auditorium, poligono, spogliatoi, sala conferenze, ecc.);
- corpo di Guardia e servizi di vigilanza;
- servizi tecnologici di controllo e di gestione (cabina MT/BT, centrale termica, gruppo elettrogeno e/o cogeneratore, locali tecnici, sala server, laboratori, ecc.).

Dovranno inoltre essere previste:

- aree pedonali pavimentate e sistemate a verde con arredo urbano;
- un'area addestrativa scoperta;
- un'area addestrativa scoperta per i cani della Squadra Cinofili;
- autorimesse, officina, autolavaggio e stazione di rifornimento carburanti;
- magazzini e depositi di compendio;
- isole ecologiche;
- parcheggi per i mezzi di servizio, per i veicoli dei dipendenti e dell'utenza esterna. Questi ultimi dovranno essere scoperti e collocati al di fuori della recinzione perimetrale.

Infine, l'economicità stessa degli interventi potrà essere ricondotta alla standardizzazione ed all'adozione di criteri di modularità, al possibile impiego di impianti automatizzati e di tecnologie avanzate al fine anche di realizzare l'importante obiettivo di economia di gestione operativa e di impiego delle risorse umane.

Parallelamente, l'impostazione generale di progetto dovrà tener conto del rapporto con il tessuto urbano ed edilizio circostante, in termini di riconoscibilità ed identità urbana, visibilità, integrazione e sicurezza, anche al fine di qualificare l'intervento dal punto di vista architettonico.

2.2.2 Accessibilità e viabilità

Il nuovo Polo che occuperà l'area della Caserma Boscariello dovrà essere accessibile da via Miano, con ingressi pedonali e carrabili controllati, e da via Ettore Ciccotti, con un ingresso secondario anch'esso controllato. È necessario prevedere un ulteriore ingresso da via Miano riservato agli utenti degli uffici aperti al pubblico. Per tale utenza dovrà essere realizzato altresì un parcheggio scoperto, in area di pertinenza delimitata. Dovrà essere anche previsto un ingresso autonomo, pedonale e carraio, direttamente su via Miano per l'accesso alle palazzine destinate ad alloggi individuali di servizio.

Il progetto dovrà garantire oltre all'accesso al complesso da ciascuno degli ingressi previsti (via Miano e Via Ettore Ciccotti) anche lo stazionamento e la manovra per tutti i mezzi istituzionali (pullman, auto articolati, autovetture, mezzi speciali, etc...). Dovranno altresì essere valutate le opportune variazioni alle sezioni stradali della viabilità esterna al complesso preso in esame.

Per quanto attiene i percorsi interni, dovranno essere assicurati i livelli necessari di sicurezza e riservatezza, procedendo all'individuazione di:

- percorsi aperti al pubblico;
- percorsi accessibili solo al personale;
- percorsi accessibili solo al personale con specifiche autorizzazioni.

In termini quantitativi, la superficie destinata alla viabilità dovrà essere ripartita in maniera proporzionata nei diversi lotti funzionali e dovrà rispettare gli indici previsti dalla specifica disciplina urbanistica vigente.

3 REQUISITI DI CARATTERE ENERGETICO E AMBIENTALE DELL'INTERVENTO E CERTIFICAZIONE CASA CLIMA

Il complesso dovrà presentare i requisiti richiesti per poter essere definito "Edificio a energia quasi Zero", al fine di rispondere a quanto previsto dalla Legge 3 agosto 2013, n. 90 "*Conversione, con modificazioni, del decreto-legge 4 giugno 2013, n. 63 - Disposizioni urgenti per il recepimento della Direttiva 2010/31/UE del Parlamento europeo e del Consiglio del 19 maggio 2010, sulla prestazione energetica nell'edilizia*" e dal Decreto legislativo 19 agosto 2005, n. 192, art. 4 bis.

La progettazione del complesso dovrà inoltre consentire l'ottenimento della Certificazione Casaclima in classe A o superiore.

L'aggiudicatario dovrà pertanto redigere i seguenti elaborati necessari all'ottenimento della certificazione:

- Calcolo energetico semplificato, elaborato con il software ProCasaClima 2015 o versione successiva, secondo quanto richiesto dall'Agenzia Casaclima;
- Elaborati del progetto architettonico, con indicazione di superfici e volumi lordi riscaldati, superfici disperdenti totali e finestre in riferimento al calcolo energetico.

Resta obbligo dell'aggiudicatario provvedere a tutti gli adempimenti necessari all'ottenimento del parere favorevole dell'Agenzia Casaclima, mettendo a disposizione della stessa Agenzia, qualora richiesta, anche la documentazione progettuale dell'involucro termico in formato digitale vettoriale (volume lordo riscaldato, superficie calpestabile riscaldata, superfici disperdenti), nonché curando l'aggiornamento e la revisione di tutti gli elaborati prodotti.

I costi per l'ottenimento della Certificazione Casaclima al termine della realizzazione dovranno essere riportati nel Quadro economico del Progetto di fattibilità tecnico-economica, tra le somme a disposizione.

4 REQUISITI TECNICI SPECIFICI DELLA POLIZIA DI STATO

4.1 Recinzione

La recinzione del nuovo complesso dovrà essere realizzata sul limite dell'area garantendo l'inaccessibilità lungo tutto il perimetro il quale dovrà essere dotato almeno di impianti di TVCC e antintrusione, con allarmi remotizzati presso il Corpo di Guardia o Posto di Controllo carraio.

4.2 Struttura

L'Organismo della Polizia di Stato deve essere considerato di interesse strategico ai fini delle necessità di protezione civile e, pertanto, i fabbricati che lo compongono dovranno essere conformi a quanto previsto per la Classe d'uso IV del paragrafo 2.4.2 del Decreto del Ministero delle Infrastrutture "*Approvazione delle nuove norme tecniche per le costruzioni*" del 14 Gennaio 2008 (di seguito, NTC 08).

I solai dovranno essere calcolati in funzione dei carichi e sovraccarichi, con particolare attenzione alle destinazioni d'uso specifiche, quali: uffici aperti al pubblico, le sale apparati, gli archivi, ecc., così come previsto dal capitolo 3, tabella 3.1.II *Valori dei carichi d'esercizio per le diverse categorie di edifici*, delle NTC 08.

Dovrà essere posta particolare attenzione alla collocazione delle strutture necessarie agli impianti di telecomunicazioni, tenendo presente che la progettazione dovrà includere, su indicazione del Ministero dell'Interno, il trasferimento di un nodo primario in Ponte Radio delle telecomunicazioni della Polizia di Stato, attualmente presente presso la Caserma Nino Bixio a Napoli.

4.3 Pareti esterne e interne

Le tamponature, oltre a dover garantire la necessaria privacy e riservatezza, dovranno tenere conto di eventuali prescrizioni di sicurezza (solo per zone circoscritte quali corpi di guardia, armerie, camere di sicurezza ecc.), nonché della opportunità di adottare scelte tecnologiche che riducano i costi di manutenzione e di gestione, con particolare riferimento al risparmio energetico.

Alcune pareti interne dovranno essere egualmente soggette a particolari prescrizioni di sicurezza, mentre per le normali partizioni potranno essere adottate anche pareti modulari mobili.

4.4 Materiali e finiture

Nella scelta dei materiali e delle finiture dovranno essere privilegiate soluzioni che presentino, compatibilmente con le risorse economiche disponibili, la maggiore facilità ed economia di manutenzione e la più elevata durata del ciclo di vita utile.

4.5 Impianti meccanici e di sollevamento

La progettazione dei sistemi impiantistici deve tenere in considerazione le esigenze funzionali relative alle singole destinazioni d'uso, nonché di modularità e flessibilità sopra richiamate.

4.6 Impianto elettrico

L'impianto elettrico deve garantire adeguati livelli di robustezza ed affidabilità, condizioni indispensabili alla fornitura di energia elettrica alla struttura ed in particolar modo agli impianti elettrici speciali.

Oltre alla cabina di trasformazione MT/BT, occorre fornire alla struttura, per le utenze privilegiate, anche una stazione d'energia alternativa, composta dall'insieme dei Gruppi Elettrogeni/Cogeneratori, delle Batterie UPS, dell'Inverter e dal Quadro di Scambio.

In tal modo ad ogni quadro elettrico di edificio dovranno essere portate almeno tre linee elettriche, di cui una normale (N), una sotto Gruppo Elettrogeno/Cogeneratore (N+GR), ed una privilegiata sotto gruppo di continuità assoluta (UPS). Quindi occorre provvedere a realizzare:

- *Cabina di trasformazione Media Tensione in Bassa Tensione*
- *GR - gruppi elettrogeni*: è da prevedersi la fornitura di uno o più gruppi elettrogeni (se 2 o più, sincronizzati all'accensione) dimensionati per il Compendio e le utenze privilegiate, tali da fornire energia in assenza di rete elettrica al quadro generale di Bassa Tensione (BT). I Gruppi dovranno erogare energia elettrica, in mancanza della linea elettrica normale, in meno di *1 minuto*; i gruppi devono essere dotati di interfaccia IP per la gestione remota attraverso la rete dati; il software di gestione dovrà essere collocata presso i locali della macroarea "Servizi Tecnologici di Controllo e Gestione";
- *Cogeneratori*: è da valutare l'adozione di un sistema di cogenerazione, per conseguire economie relative alle utenze di energia elettrica e gas, nonché per garantire maggiore sicurezza della fornitura elettrica, proteggendo da interruzioni e cali di tensione;
- *UPS - gruppo di continuità*: deve essere inoltre previsto un sistema con un gruppo di continuità che alimenti le utenze ritenute indispensabili sia per l'operatività sia per la gestione dell'emergenza. Per il dimensionamento occorre garantire un'autonomia minima del sistema UPS in assenza di rete, di

almeno 30 minuti. La tipologia di configurazione è quella on-line a doppia conversione, a garanzia di un'alimentazione altamente protetta da qualsiasi disturbo sulla linea elettrica. Al fine di garantire un elevato periodo di vita delle batterie degli UPS, occorre prevedere un Locale Tecnico *ad hoc* per le batterie dell'UPS, accuratamente climatizzato con estrattori per eventuali esalazioni, ventilato, in modo da preservare il giusto microclima, di temperatura, pressione ed umidità. Gli UPS devono essere dotati di interfaccia IP per la gestione remota attraverso la rete dati ed il software di gestione dovrà essere localizzato presso i locali della macroarea "Servizi Tecnologici di Controllo e Gestione";

- *Canalizzazioni*: distinte per servizio;
- *Postazione di lavoro*: ogni postazione di lavoro (PdL) dovrà essere equipaggiata in configurazione base, con 1 prese bipasso e 2 UNEL 10/16 A, di cui una UNEL dovrà essere posta sotto continuità assoluta. Per gli uffici occorrerà prevedere una PdL ogni 6/8 mq. Per numero e caratteristiche delle prese dati delle PdL, cfr. il seguito del documento.
- *Illuminazione normale, di emergenza e di sicurezza*: si dovrà prevedere un adeguato sistema di illuminazione perimetrale, sia all'esterno sia all'interno del lotto. Per l'illuminazione di emergenza, dovranno essere adottati apparecchi muniti di gruppo di autoalimentazione. L'impianto di illuminazione normale dovrà essere conforme a quanto richiesto dalla norma UNI 10380 e successivi aggiornamenti.

4.7 Impianto di protezione antifulmine

Da realizzarsi come da normativa Europea CEI EN 62305, a protezione delle persone e delle strutture, procedendo alla Valutazione del Rischio ai sensi della norma CEI EN 62305-2 e realizzando, dove necessario, il sistema di protezione contro i fulmini secondo CEI EN 62305-3.

Dovrà comunque essere progettata la protezione dei sistemi elettrici ed elettronici, di telecomunicazioni, di comando e di sicurezza, che reagiscono sensibilmente alle sovratensioni di breve durata e cariche di energia causate dalla scarica di un fulmine, ai sensi della norma CEI EN 62305-4. I requisiti imposti di *continuità di servizio e affidabilità* di tali sistemi, infatti, sono molto elevati. La protezione di sistemi elettrici ed elettronici negli edifici contro le sovratensioni, causate dai campi elettromagnetici impulsivi (LEMP), dovrà basarsi sul principio delle zone di protezione (LPZ - Lightning Protection Zones). Secondo questo principio l'edificio da proteggere deve essere diviso in varie zone di protezione interne, con valori di rischio LEMP differenti. In questo modo le zone con rischi LEMP diversi possono essere adattati a secondo della tenuta all'impulso del sistema elettronico preso in esame. Secondo questo concetto flessibile possono essere definite delle LPZ idonee in base al numero, al tipo ed alla sensibilità degli apparecchi/sistemi elettronici. Da piccole zone locali fino a zone estese, che possono comprendere l'intero volume dell'edificio.

I *Nodi di Core* e la Sala server / *Data Center* dovranno essere considerati LPZ 3.

Per quanto riguarda il rispetto della normativa sulla messa a terra, per la progettazione dei locali tecnici speciali e in particolare per i nodi di Core e del Data Center, si farà riferimento alla normativa TIA-942 e alla TIA/EIA-607.

4.8 Impianto Antincendio

Per le zone archivi, per i locali contenenti apparecchiature elettroniche sensibili e per le sale apparati dovranno essere previsti idonei sistemi di ultima tecnologia realizzati in accordo alle specifiche NFPA adottate come riferimento dalle norme europee UNI VV.F.

L'impianto di rilevazione incendi nel suo complesso deve risultare conforme alle Norme UNI 9795. Sulla postazione di supervisione impianto di rilevazione incendi si dovranno rilevare tutti gli stati dei sensori e comandi manuali in campo.

La visualizzazione dello stato dell'impianto deve essere consentita attraverso mappe con indicazione planimetrica delle zone protette e dello stato dei sensori.

Il software dovrà colloquiare con la centrale rivelazione incendi a cui competono, comunque, le operazioni di controllo e monitoraggio dell'impianto. Il software di gestione dovrà essere remotizzato su un client all'interno dei locali presso la macroarea "Servizi tecnologici di controllo e di gestione".

4.9 Impianti Tecnologici Speciali

Il trasferimento di numerosi Uffici dell'amministrazione, presso il Polo Boscariello, richiede la progettazione dell'intera infrastruttura di telecomunicazioni, in modo che essa:

- rappresenti dal punto di vista tecnologico, quanto di meglio può esprimere attualmente il mercato dell'ICT, tale da garantire alti livelli di servizio (qualità ed affidabilità), e corrispondenti alle esigenze operative degli uffici interessati;
- garantisca la massima sicurezza nel trattamento/trasferimento delle informazioni, sia all'interno della struttura, sia soprattutto verso il mondo esterno;
- sia gestibile dalla Zona Telecomunicazioni e in remoto dagli uffici Centrali competenti;
- sia in linea con l'architettura generale della Infrastrutture di Telecomunicazioni dell'Amministrazione della Pubblica sicurezza, (stessi servizi ed apparati attivi omogenei) con la quale dovrà necessariamente integrarsi;
- consenta il reimpiego, nei limiti del possibile, di apparati-sistemi attualmente in dotazione all'Amministrazione e agli uffici in trasloco, nell'ottica degli investimenti effettuati.

L'infrastruttura di Telecomunicazione avrà ampia banda trasmissiva, atta a garantire elevati livelli di servizio. Pertanto, il cablaggio strutturato dovrà essere progettato al fine di consentire servizi multimediali efficienti. Dovranno essere soddisfatte tutte le attuali e future esigenze di comunicazioni, flessibilità di utilizzo, scalabilità di crescita, secondo gli standard di riferimento più accreditati in letteratura:

- ANSI, American National Standard Institute;
- ISO, International Standard Organization;
- IEEE, Institute of Electrical and Electronic Engineers;
- ITU-TSS, International Telecommunications Union – Telecommunication Standard Sector;
- CEN, European Committee for Standardization;

Tali norme garantiscono infrastrutture di reti e sotto-reti logicamente e/o fisicamente distinte all'interno dell'unica struttura di cablaggio.

4.9.1 Impianto per Rete Dati e Telefonia

L'architettura, della rete di telefonia e della rete dati, dovrà essere omogenea a quelle già in uso in molte strutture dell'Amministrazione, in modo da garantire interoperabilità, riutilizzo del parco macchine impiegato, nonché del know-how presente in seno agli uffici dell'Amministrazione.

Come architettura interna occorre fornire un impianto a stella integrato fonia/dati. In particolare la struttura del cablaggio dovrà garantire sia la telefonia tradizionale, sia quella basata su rete dati (VoIP), in modo da avere una doppia scelta di cui una funzionale ed una eventuale di backup.

Dovrà essere prevista la dislocazione delle PdL, anche negli spazi comuni, nei locali archivi dei vari piani, presso i locali della macroarea "Servizi Tecnologici di Controllo e Gestione", nelle copy area, nei corridoi, nelle sale riunioni, nelle officine, nella palestra e negli altri ambienti definiti nel corso della progettazione.

Negli uffici ciascuna PdL dovrà essere dotata di almeno 2 attacchi RJ45. In ciascun alloggio collettivo saranno previste 2 prese RJ45.

Il posizionamento delle PdL nei locali tecnici, nelle Sale Operative, nel Centralino, nella macroarea "Servizi Tecnologici di Controllo e Gestione", dovrà essere concordato con la Direzione Centrale STLGP.

Inoltre occorre provvedere ai necessari cavedi affinché si abbia un percorso da poter essere sfruttato dal *Provider di Telecomunicazione*, nel trasporto di link in Rame/Fibra tra esterno e interno del compendio. Tale cavedio dovrà terminare all'interno dei *Nodi di Core*, comunque in prossimità del perimetro del complesso.

In particolare, per tale struttura occorrerà fornire due locali per i nodi di Core fisicamente separati.

4.9.2 Impianto Televisivo

Dovrà essere prevista l'installazione di una rete televisiva (digitale terrestre e satellitare, DVB-T + SAT) per tutti gli uffici dei dirigenti, delle sale riunioni in genere, degli alloggi, collettivi ed individuali, delle zone benessere, e degli altri locali che saranno individuati dal Ministero dell'Interno.

4.9.3 Nodo di Telecomunicazione Primario di Napoli

Gli impianti radio dell'Amministrazione di Pubblica Sicurezza, contengono numerosi sistemi e servizi utili all'espletamento delle attività istituzionali della Polizia di Stato e in generale per le FFOO. In tale contesto ricadono i sistemi di Telecomunicazione che sfruttano come mezzo trasmissivo l'etere, attraverso l'impiego di ricetrasmittitori e antenne radio.

Presso la nuova struttura occorrerà pertanto, progettare la realizzazione di un nodo in Ponte Radio Digitale, per l'immissione della sede all'interno della Rete Nazionale in Ponte Radio.

4.9.4 Impianto citofonico e interfonico

L'impianto di citofonia, e da prevedersi alla porta Carraia, al portone d'ingresso Principale, ai varchi pedonali, ai varchi per l'ingresso ed uscita dei veicoli.

Tale impianto dovrà essere concentrato presso il Corpo di Guardia.

4.9.5 Impianto videocitofonico

Tale impianto, integrabile anche nel sistema di videosorveglianza, si distingue per il fatto che sono posti in corrispondenza di strutture sensibili per le quali si necessita l'audio-video del richiedente servizio.

4.9.6 Impianto elimina - coda

E' necessario prevedere un sistema elimina coda per la gestione degli sportelli, negli uffici aperti al pubblico e con utenza interna, al fine di regolare l'afflusso degli utenti presso lo sportello, che richiedono l'adempimento di alcuni servizi, anche in conformità alle nuove normative di trasparenza e qualità dei servizi della P.A.

4.9.7 Impianto Totem

Occorre prevedere l'allocazione di un impianto per la fornitura di informazioni al pubblico in attesa.

4.9.8 Impianto di diffusione sonora

Per alcune aree esterne, es. piazzale per l'addestramento o per le cerimonie, occorre prevedere un sistema di diffusione sonora, la cui funzione è quella di inviare dei messaggi vocali amplificati.

Un sistema analogo dovrà essere previsto anche nelle aule didattiche/sale riunioni di dimensioni superiori a 50 posti e nella Sala conferenze/auditorium.

4.9.9 Impianto di controllo accessi ed antintrusione

L'impianto di controllo accessi costituisce un sistema di limitazione ad alcune aree interne al Compendio, attraverso l'utilizzo di badge e di un sistema di gestione che può autorizzare o negare l'accesso ad una determinata area, provvedendo ad aprire o chiudere il passaggio all'area.

Il sistema antintrusione integrato al sistema di videosorveglianza, emette un segnale ogni qualvolta una persona non autorizzata accede ad un area non consentita.

4.9.10 Impianto TVCC

Con impianto TVCC, si intende il sistema di videosorveglianza perimetrale, sia per il confine esterno al Compendio, sia per le aree interne particolarmente sensibili.

4.9.11 Impianto Conta Auto e Moto

Per il parcheggio, occorre valutare l'opportunità di provvedere alla fornitura di un sistema di accesso basato su autorizzazione su lettura targa e lettore di Badge.

4.10 Caratteristiche tecniche dei locali con requisiti specifici

4.10.1 Locali Tecnici per Impianti Speciali

In questo insieme ricadono le aree deputate ad ospitare apparati attivi delle reti di telecomunicazioni ed informatica, dispositivi attivi, che per loro natura vanno protetti accuratamente da fattori esterni che ne possono compromettere la funzionalità. Quindi in questi locali particolarmente importanti dal punto di vista delle telecomunicazioni, vanno garantiti dei servizi aggiuntivi, che possono da un lato ridurre i guasti e dall'altro innalzare la durata di vita degli apparati, migliorandone nel contempo le prestazioni.

In particolare si chiedono per tali aree, dove necessario, sistemi di controllo accessi, sistemi di videosorveglianza, sistemi di segnalazione fumi ed antiallagamento sistemi antincendio e di spegnimento, sistemi di raffrescamento alternativi, alimentazione privilegiata, etc..

I locali tecnici speciali dovranno essere dedicati esclusivamente ad ospitare gli armadi rack, con i relativi componenti, contenere le centraline dei sensori, per la protezione alla sicurezza dei dati e dei componenti fisici in esso contenuto.

In ogni locale tecnico sarà presente un quadro elettrico con doppia linea, la prima privilegiata sotto continuità assoluta (UPS) e la seconda sotto Gruppo (N+GR), in modo che la prima alimenti gli apparati attivi degli impianti speciali, la seconda le restanti utenze del locale tecnico.

4.10.2 Sale riunione di uso comune per più uffici

Sono costituite dai locali per le conferenze, le videoconferenze e le attività di meeting. Possono essere costituite anche da locali per presentazioni e seminari, nonché per attività di studio e insegnamento.

Occorre prevedere la realizzazione di un sistema microfonico e audio.

4.10.3 Locali per la Polizia Scientifica

Per i laboratori della Polizia Scientifica il Ministero dell'Interno fornirà un disciplinare specifico.

4.10.4 Locali per corpo di guardia

Il corpo di guardia deve essere collocato in posizione strategica in modo da permettere il controllo, anche con mezzi ausiliari, quali telecamere di sorveglianza, degli accessi sia carrabili sia pedonali del lotto e dell'edificio, oltre che delle sale d'attesa del pubblico.

Presso tali locali dovranno essere riportati tutti i segnali relativi agli allarmi e alla videosorveglianza perimetrale e interna.

Dovrà presentare elevati standard di sicurezza passiva.

Oltre al corpo di guardia dovrà essere previsto un locale per il Posto di controllo presso la porta carraia.

4.10.5 Locale Archivi

Distinti tra locali per *archivi di deposito*, dove non è prevista la presenza fissa di personale, e locali per *archivi correnti* con possibile presenza fissa di personale addetto.

Ai primi potranno essere destinati anche locali interrati o seminterrati, mentre tali collocazioni saranno da evitare, preferibilmente, per gli archivi correnti. Dovranno essere serviti da montacarichi/ascensore sufficienti per il trasporto di carrelli.

4.10.6 Locale Depositi

Locali per il materiale di cancelleria e per la specifica modulistica, nonché per macchine fotocopiatrici, stampanti di rete, etc..

Dovranno essere distinti, in fase di progettazione, i magazzini di materiali nuovi dai depositi per materiali di risulta in attesa del fuori uso contabile o per il recupero dei pezzi di ricambio.

4.10.7 Spogliatoi

Dovranno essere previsti idonei spogliatoi per il personale dipendente che svolge attività di istituto e per il personale addetto al servizio di pulizia e di manutenzione, dotati di adeguati servizi igienici.

4.10.8 Armerie

Dovranno essere individuati locali destinati ad armeria, con speciali caratteristiche di sicurezza, per il deposito e la custodia delle armi individuali del personale, nonché delle armi di reparto in dotazione agli Organismi della Polizia di Stato.

4.10.9 Locali di servizio

Occorre prevedere dei locali per il personale di pulizia, nonché per i manutentori del Polo, come elettricisti, idraulici, muratori.

Sarà inoltre da prevedere, a ciascun livello dei fabbricati, un locale da adibire a deposito per il materiale occorrente alla pulizia (scope, strofinacci, prodotti per il lavaggio dei pavimenti, ecc.), dotato di lavello con acqua calda e fredda.

4.10.10 Altri locali a destinazione speciale

La Direzione Centrale STLGP fornirà ulteriori informazioni circa gli altri locali a destinazione speciale, quali: deposito reperti, segreterie, etc...