



PROGETTO AI FINI DEL DECRETO DI AMMISSIONE AL FINANZIAMENTO
art. 20 della Legge n. 67/1988

Relazione Generale

LUGLIO 2018



PARCO DELLA SALUTE, DELLA RICERCA E DELL'INNOVAZIONE DELLA CITTÀ DI TORINO



PARCO DELLA SALUTE, DELLA RICERCA E DELL'INNOVAZIONE DELLA CITTÀ DI TORINO

Relazione Generale

CABINA DI REGIA

REGIONE PIEMONTE
CITTÀ DI TORINO
AZIENDA OSPEDALIERA UNIVERSITARIA CSST
UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI TORINO
POLITECNICO DI TORINO
FS SISTEMI URBANI

STAZIONE APPALTANTE - AZIENDA OSPEDALIERA UNIVERSITARIA CSST

Direttore Generale: dott. S. Falco (firmato digitalmente)
Direttore Amministrativo: dott. V. Alpe (firmato digitalmente)
Direttore Sanitario: dott. G. La Valle (firmato digitalmente)
Responsabile del Procedimento: arch. P. Melchior (firmato digitalmente)

SEGRETERIA TECNICA

Direttore Sanità: dott. D. Bono – vicario (firmato digitalmente)
Direttore Segretariato generale: dott. M. Petrelli (firmato digitalmente)
Coordinatore: arch. L. Sambugaro (firmato digitalmente)

AZIENDA OSPEDALIERA UNIVERSITARIA CSST

Direzione Sanitaria Ospedale Molinette: dott. A. Scarmozzino

Direzione Servizi tecnici: arch. GP. Ciriogliaro, dott.ssa Mina Imperiale

REGIONE PIEMONTE

Direzione Sanità: avv. GP. Zanetta, dott.ssa F. Dallocco, arch. P. Gavosto

Direzione Ambiente, governo e tutela del territorio: dott. R. Ronco, arch. S. Lovera

Direzione Competitività del sistema regionale: dott.ssa G. Fenu, dott. V. Zezza

Direzione Risorse finanziarie e patrimonio: dott. G. Lepri

Direzione Opere pubbliche, difesa del suolo, montagna, foreste, protezione civile, trasporti e logistica: arch. L. Robino, dott. M. Isaia

CITTÀ DI TORINO

Direzione Territorio e ambiente: dott. S. Golzio, arch. R. Gilardi, arch. G. Perna, arch. G. Leonardi, arch. L. Mazza

Direzione Infrastrutture e mobilità: ing. R. Bertasio, arch. G. Serra

Direzione Politiche sociali: dott.ssa M. Lo Cascio, dott.ssa F. Giuliani

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI TORINO

Ufficio dei Vicerettori: prof. B. Biolatti, prof U. Ricardi, Prof. F. Bussolino, S. Aime

Direzione tecnica: ing. S. Petruzzi

AGENAS

arch. A. Mutti

FINPIEMONTE

Direzione Generale: arch. C. Perlo, dott.ssa G. Bossi

IRES PIEMONTE

Direzione Generale: arch. G. Perino, ing. G. Tresalli

FS SISTEMI URBANI

Direzione Centrale: arch. N. Valentino, arch. A. Cautillo

POLITECNICO DI TORINO

I Docenti che hanno fornito specifici contributi nell'ambito dei Quaderni di approfondimento sono elencati nei relativi Quaderni

Si ringraziano per il contributo fornito nella fase preparatoria del progetto: dott. F. Moirano, prof. E. Ghigo, dott. R. Botti.

Si ringraziano per gli approfondimenti tecnici forniti: ing. E. Gallo, ing. M. Marino, dott. F. Piovesana, ing. G.L. Soldi.

Si ringraziano inoltre per la gestione della segreteria amministrativa: M.R. Schettino, G. Deraco, L. Galletto, A. Monari.

CONSULENTI:



Si ringraziano inoltre per la gestione della segreteria amministrativa: M.R. Schettino, G. Deraco, L. Galletto, A. Monari.

Relazione Generale

INDICE

	Pag.
1 Premessa.....	6
2 Organizzazione del Progetto	9
2.1 Contenuti Urbanistici e definizione dei Comprensori.....	9
2.2 Masterplan	10
2.3 Lotti funzionali e attività di servizio	11
2.4 Accessibilità.....	12
2.5 Condizionamenti esterni.....	12
3 Lotto 1 oggetto di finanziamento	13
3.1 Descrizioni delle opere e dei servizi oggetto di intervento all'interno del PPP	13

Sommario tabelle

Tabella 1- Dimensionamento dei Poli12

RELAZIONE GENERALE

1 Premessa

La realizzazione del Parco della Salute, della Ricerca e dell'Innovazione della Città di Torino si inserisce nel più ampio progetto di riassetto e riqualificazione della Zona di Trasformazione Urbana (ZUT 12.32) denominata *Parco della Salute e sede Regione Piemonte* localizzata nel quadrante sud-est della città di Torino, in adiacenza al tracciato ferroviario di attraversamento nord-sud, ed è delimitato dalle vie Nizza, Farigliano, Canelli, Passo Buole, dal sedime ferroviario e dall'area Lingotto Fiere.

Il progetto del PSRI prevede l'accorpamento nella ZUT sopra citata delle attività e delle strutture ad elevata complessità presenti nei presidi dell'Azienda Ospedaliera Universitaria Città della Salute di Torino (AOU CSS), rappresentati da: Ospedale Molinette, Ospedale Ostetrico Ginecologico Sant'Anna, Ospedale Infantile Regina Margherita e Centro Traumatologico Ortopedico e di Malattie Sociali e del Lavoro (CTO).

La documentazione progettuale si compone di:

- **Relazione Generale:**

- **Studio di Fattibilità (aggiornamento luglio 2018) con il seguente allegato:**
 - Analisi costi benefici
- **Quaderno 1: Aspetti relativi alla morfologia urbana**
- **Quaderno 2: Aspetti relativi al sistema dei trasporti e del traffico mobilità, logistica, accessibilità**
- **Quaderno 3: Aspetti relativi alla Sostenibilità Energetica**
- **Quaderno 4: Organizzazione Funzionale dell'Ospedale**
- **Stato di fatto plano altimetrico dell'area con inserimento della viabilità di progetto in fase di realizzazione**

Completano il progetto del PSRI, consentendone un più puntuale inquadramento sotto il profilo tecnico ed amministrativo, i documenti di seguito elencati:

- Documenti amministrativi:
 - ✓ Accordo di Programma, recante modifica all'A.d.P. approvato con d.p.g.r.n. 8/2010, per la realizzazione del Parco della Salute, della Ricerca e dell'Innovazione di Torino nell'ambito Parco della Salute e sede Regione Piemonte (ex ambito Avio-Oval) e

per la definizione di un programma di natura urbanistica per l'ambito dei presidi ospedalieri della Citta' della Salute e della Scienza di Torino - DPGR 27 dicembre 2017, n. 75:

- Fascicolo Variante Urbanistica (Fascicolo B – Parco Della Salute - Torino settembre 2017);
 - Valutazione Ambientale strategica (VAS): Rapporto Ambientale;
 - Parere motivato di compatibilità ambientale di cui all'art. 15, c. 1 del d.lgs. 152/2006 e s.m.i. .DGR 46-5682 del 25/09/2017;
- ✓ Accordo di Programma integrativo del Ministero della Salute d'intesa con il Ministero dell'Economia e delle Finanze e con la Regione Piemonte per l'intervento denominato "Parco della salute, della ricerca e dell'innovazione di Torino" ai sensi dell'art. 5 bis del d.lgs. n. 502/92, come introdotto dal d.lgs. n. 229/1999. Programma investimenti art.20. L.67/88 .

Il progetto del PSRI dovrà essere realizzato nell'ambito in cui è in fase di completamento la nuova sede unica regionale di cui si allegano i seguenti documenti:

– Documenti tecnici¹

– Relazioni (sede unica regionale - 2008):

- ✓ PR-3-D-S-G-005-0- Relazione Geologica e Idrogeologica
- ✓ PR-3-D-S-G-006-0 – Relazione Geotecnica
- ✓ PR-3-D-S-G-008-0 – Stratigrafie sondaggi Geognostici

- ✓ PR-3-D-S-G-009-0 - Certificati indagini geotecniche in foro ed in laboratorio
- ✓ PR-3-D-S-G-010-0 Indagini geofisiche "cross hole"
- ✓ PR-3-D-S-G-021-0 – Relazione Sismica
- ✓ E3 – Relazione Geologica
- ✓ PR-3-0-P-G-CG-005-1_ Relazione Geologica Geotecnica

– Elaborati Grafici (ZUT):

- ✓ PR-1-0-V3-F-AA-003-0 - Planimetria rete smaltimento acque meteoriche
- ✓ PR-1-0-V3-F-AA-004-0 - Planimetria rete smaltimento acque reflue
- ✓ PR-1-0-V3-F-AA-005-0 - Planimetria rete adduzione idropotabile
- ✓ PR-1-0-V3-F-AB-006-0 - Profili rete smaltimento acque meteoriche
- ✓ PR-1-0-V3-F-AB-007-0 - Profili rete smaltimento acque reflue
- ✓ PR-1-0-V3-F-AA-017-0 - Planimetria ubicazione passaggi interferenti con strutture e predisposizione futuri allacci
- ✓ PR-1-0-V3-F-AB-008-0 - Profilo smaltimento acque meteoriche Via Farigliano
- ✓ PR-1-0-V3-F-BA-008-0 - Planimetria smaltimento acque meteoriche Via Farigliano
- ✓ PR-1-0-V3-F-BA-011-0 - Planimetria smaltimento acque meteoriche viabilità lato ferrovia settore M
- ✓ PR-1-0-V3-K-AA-003-0 - Planimetria reti idrauliche esistenti
- ✓ PR-1-0-V3-K-AA-006-0 - Planimetria risoluzione interferenze reti idrauliche
- ✓ PR-1-0-V3-V-AA-002-0 - Progetto Stradale Planimetria Generale

¹ I documenti tecnici costituiscono, anche a seguito della modifica dell'AdP, riferimento unicamente per quanto riguarda la viabilità esistente e di progetto in corso di realizzazione nonché per tutte le reti dei sottoservizi

- ✓ PR-1-0-V3-V-AF-018-0 - Progetto Stradale Sezioni tipologiche e particolari costruttivi
- ✓ PR-1-0-V3-F-AS-001-PV3-0 - Scavi, demolizioni e gestione materiali Planimetria scavi su rilievo
- ✓ PR-1-0-V3-M-AS-002-PV3-0 - Scavi, demolizioni e gestione materiali Sezioni di scavo - Viabilità a T Fronte Oval
- ✓ PR-1-0-V3-M-AS-003-PV3-0 - Scavi, demolizioni e gestione materiali Sezioni di scavo - Viabilità a T rampe Nizza, rampa RFI e Rotatoria Regione
- ✓ PR-1-0-E-K-AA-001-0 - Reti gas e teleriscaldamento esistenti
- ✓ PR-1-0-E-K-AA-002-0 - Progetto impiantistico Planimetria reti elettriche esistenti
- ✓ PR-1-0-E-K-AA-005-0 - Risoluzione interferenze elettriche e TE

I predetti documenti sono disponibili nel sito della Regione Piemonte e in quello della CSS.

2 Organizzazione del Progetto

2.1 Contenuti Urbanistici e definizione dei Comprensori

L'area è individuata dal Piano Regolatore Generale come Zona Urbana di Trasformazione (ZUT) denominata "Ambito 12.32 Parco della Salute e sede Regione Piemonte" per la realizzazione del Parco della Salute, della Ricerca e dell'Innovazione (Figura 1).

Il perimetro della Zona Urbana di Trasformazione insiste su una superficie territoriale complessiva (ST) pari a circa 313.725 mq.

L'Accordo di Programma definisce quattro comprensori d'intervento così articolati:

- Comprensorio 1 - Parco della Salute, della Ricerca e dell'Innovazione
- Comprensorio 2 - Sede della Regione Piemonte e attività di interesse generale
- Comprensorio 3 - Attività complementari al PSRI (area FS Sistemi Urbani)
- Comprensorio 4 - Area Fiera Oval

I Comprensori 1 e 2 hanno una superficie di 167.100 mq circa di proprietà della Regione Piemonte già messa in disponibilità con provvedimento regionale all'Azienda ospedaliera e in fase di perfezionamento dell'iter di trasferimento.

Nel comprensorio 2 è in fase di completamento la nuova sede unica Regionale.

Nel Comprensorio 1 sono previsti i quattro Poli del Parco della Salute, della Ricerca e dell'Innovazione, per una superficie complessiva di 176.000 mq (slp), oltre a 15.000 mq (slp) destinati ad attività accessorie con i relativi parcheggi; in tale comprensorio non saranno comunque ammesse strutture fisico - funzionali concepite e organizzate unitariamente a destinazione commerciale.

Il Comprensorio 3 ha una superficie di 42.210 mq circa di proprietà di Società F.S. Sistemi Urbani, nei quali troveranno spazio residenze, attività ricettive, commerciali, etc., per un totale di 62.139 mq (slp).

Il Comprensorio 4 ha una superficie di 104.415 mq circa di pertinenza della "Fiera Oval" sul quale sono confermate le previsioni del vigente piano regolatore.



Figura 1: Zona urbana di Trasformazione "Ambito 12.32 Parco della Salute e sede Regione Piemonte"

2.2 Masterplan

In fase di gara dovrà essere predisposto un Masterplan generale esteso all'intero perimetro della ZUT "Ambito 12.32 Parco della Salute e sede Regione Piemonte".

In tale ambito, oggetto di Masterplan, dovranno essere studiate le seguenti funzioni:

- Il Nuovo Parco della Salute, della Ricerca e dell'Innovazione di Torino articolato in quattro poli funzionali:
 - ✓ Polo della sanità e della formazione clinica
 - ✓ Polo della ricerca
 - ✓ Polo della didattica
 - ✓ Polo della residenzialità d'ambito (foresteria)
- i comparti edilizi complementari al PSRI (area FS Sistemi Urbani);
- l'eventuale completamento dell'area Oval e dei collegamenti fieristici;
- le opere infrastrutturali connesse alla zona urbana di trasformazione;
- la nuova stazione ferroviaria denominata "Stazione Ponte Lingotto".

Le strutture dei 4 Poli funzionali saranno realizzate sulla Superficie Territoriale Pubblica (comprensori 1 e 2), mentre sulla Superficie Territoriale di proprietà di Società F.S. Sistemi Urbani (comprensorio 3) troveranno spazio residenze, attività ricettive, commerciali, etc.

Il masterplan dovrà prevedere una superficie di SLP complessiva massima pari a 370.000 mq così articolata:

- **70.000 mq (esistente)**

- ✓ sede unica regionale (UTILIZZAZIONI EDIFICATORIE PUBBLICHE)
- ✓ localizzazione: comprensorio 2
- **25.000 mq (esistente)**
- ✓ fiera Oval (UTILIZZAZIONI EDIFICATORIE PUBBLICHE)
- ✓ localizzazione: comprensorio 4
- **5.000 mq**
- ✓ destinazioni d'uso: individuate nella specifica scheda normativa di PRG (UTILIZZAZIONI EDIFICATORIE PUBBLICHE)
- ✓ localizzazione: in tutti i comprensori ad esclusione del 3
- **62.139 mq**
- ✓ destinazioni d'uso: individuate nella specifica scheda normativa di PRG (ALTRE UTILIZZAZIONI EDIFICATORIE)
- ✓ localizzazione: comprensorio 3
- **137.000 mq**
- ✓ destinazioni d'uso: **lotto 1** del PSRI costituito dal polo della sanità e della formazione clinica e dal polo della ricerca (UTILIZZAZIONI EDIFICATORIE PUBBLICHE)
- ✓ localizzazione: comprensorio 1¹
- **39.000 mq**
- ✓ destinazioni d'uso: **lotto 2** del PSRI costituito dal polo della didattica e dal Polo della residenzialità d'ambito (UTILIZZAZIONI EDIFICATORIE PUBBLICHE)
- ✓ localizzazione: comprensorio 1¹
- **15.000 mq**
- ✓ destinazioni d'uso: attività accessorie (di cui all'art. 3, c. 16 delle norme PRG) integrate nei **lotto 1** e/o **2** del PSRI (UTILIZZAZIONI EDIFICATORIE PUBBLICHE)
- ✓ localizzazione: comprensori 1 e/o 2

- **16.861 mq**
 - ✓ destinazioni d'uso: individuate nella specifica scheda normativa di PRG (UTILIZZAZIONI EDIFICATORIE PUBBLICHE)
 - ✓ localizzazione: in tutti i comprensori ad esclusione del 3

Nota 1: una quota pari a 25.000 mq potrà essere localizzata nel comprensorio 2

Ai fini della predisposizione del masterplan si rimanda alle indicazioni dei documenti di progetto ed in particolare ai contenuti del quaderno n. 1 *Aspetti relativi alla morfologia urbana*.

In relazione agli indirizzi per il progetto urbano si veda anche il fascicolo della variante urbanistica *Fascicolo B – Parco della Salute, PROPOSTA DI VARIANTE*.

Si richiama la normativa definita dal PRG per la ZUT ed in particolare quanto precisato al comma 9 dell'art. 15 "... è ammesso il ribaltamento dell'altezza delle fronti e l'affaccio dei nuovi edifici anche su aree che la trasformazione dell'ambito destina a servizi pubblici, nonché la riduzione del rapporto minimo tra area scoperta e area del lotto."

2.3 Lotti funzionali e attività di servizio

La realizzazione dell'intero PSRI (Comprensorio 1) è stata articolata in due lotti funzionali:

- Lotto 1: Polo della sanità e della formazione clinica + Polo della ricerca;
- Lotto 2: Polo della didattica + Polo della residenzialità d'ambito (foresteria).

I quattro poli funzionali, strettamente interconnessi, dovranno essere così articolati:

- Polo della sanità e della formazione clinica, con una superficie di 127.000 mq, di cui 5.000 mq dedicati alla formazione clinica, e una capienza complessiva di posti letto pari a 1.040 (di cui 70 posti tecnici dedicati a osservazioni brevi, dialisi, pronto soccorso, ecc);
- Polo della ricerca, con una superficie di 10.000 mq, dimensionato per un'utenza di circa 1.000 persone fra personale docente, assistenti, dottorandi e personale ausiliario;
- Polo della didattica, con una superficie di 31.000 mq dedicati alle attività afferenti ai corsi di laurea magistrale a ciclo unico, ai corsi di laurea triennali e ai corsi di laurea specialistici in medicina o delle professioni sanitarie per un'utenza di circa 5.000 studenti;
- Polo della residenzialità d'ambito, con una superficie di 8.000 mq per i servizi di foresteria per gli ospiti in permanenza temporanea (190 posti alloggio) per attività da svolgere presso gli altri poli dell'intervento e per i pazienti della struttura assistenziale che risultano dimissibili ma che ancora necessitano, in via transitoria, di un supporto assistenziale di bassa intensità (30 posti alloggio).

A servizio delle strutture sopradescritte dovrà essere prevista una dotazione di parcheggi privati (Legge Tognoli). La superficie complessiva ipotizzata è pari a circa 61.000 mq, per un numero totale di circa 2.300 posti auto. La stima è riferita ai quattro poli e non comprende le dotazioni di parcheggio afferenti alle attività accessorie (15.000 mq).

Tabella 1– Dimensionamento dei Poli

		Superficie (SLP) mq	Parcheggi mq	Posti letto (Pl) n	Studenti n	Utenti n
Lotto 1	Polo della sanità e della formazione clinica	127.000	44.100	1.040		
	Polo della ricerca	10.000	3.400		5.000	
Lotto 2	Polo della didattica	31.000	10.700			1.000
	Polo della residenzialità d'ambito	8.000	2.800			
Totale		176.000	61.000*			
Totale complessivo mq		237.000				

Oggetto della gara, è esclusivamente la realizzazione, mediante Partenariato Pubblico Privato, della componente edilizia ed impiantistica del Lotto n. 1 per il quale sono state individuate le procedure realizzative e le modalità per garantire la fattibilità e la sostenibilità economico-finanziaria dell'investimento.

Il Masterplan di trasformazione urbanistica dovrà garantire l'integrazione dell'intervento Lotto 1 con i Poli del Lotto 2, tenendo comunque conto delle funzioni che si inseriranno nel PSRI quando saranno disponibili le relative risorse finanziarie.

2.4 Accessibilità

Si evidenzia che l'area prescelta assicura un elevato grado di accessibilità da tutto il territorio sovraregionale, regionale e metropolitano, sia con i mezzi privati sia con i mezzi pubblici. Il sito è agevolmente raggiungibile tramite la rete autostradale attraverso la tangenziale, gli assi stradali urbani, ed è caratterizzata da un sistema di trasporto pubblico molto sviluppato; in tal senso risulta fondamentale considerare la presenza della rete ferroviaria, sulla quale è prevista la realizzazione della nuova stazione

a ponte Lingotto in sostituzione di quella esistente, della linea metropolitana, attualmente in fase di completamento nonché di numerose linee urbane ed extraurbane di autobus.

Il nuovo sistema di viabilità interrata e superficiale, previsto dal vigente AdP all'interno dell'area, consentirà l'accesso ai parcheggi interrati in progetto (pubblici e privati) riservando agli spazi di superficie una viabilità pedonale dedicata (ad eccezione del transito dei mezzi di servizio), spazi verdi e di sosta pedonale. Integrano il progetto una viabilità superficiale di attraversamento destinata a collegare la linea metropolitana alla stazione ferroviaria del Lingotto, detta 'promenade est-ovest', ed il prolungamento del sottopasso ferroviario, attualmente in fase di realizzazione.

La zona di trasformazione è altresì interessata dalla previsione di rafforzamento e connessione dei percorsi ciclo-pedonali che collegano il centro cittadino con il settore sud/est della città.

Inoltre la trasformazione dell'area ex Avio-Oval offre la possibilità di individuare al suo interno lo spazio per la realizzazione di un terminal delle autolinee extraurbane che, data la vicinanza con le stazioni Lingotto (ferrovia) e Regione Piemonte-Italia 61 (metropolitana), collocate a distanza pedonale, potrebbe divenire un vero e proprio Hub del trasporto pubblico. Pertanto il Masterplan potrà prevedere, nel piano interrato, tale terminal come meglio indicato nel quaderno 2 "Appetti Relativi al Sistema di Trasporto e del Traffico".

2.5 Condizionamenti esterni

L'insediamento del PSRI nell'ambito di progetto dovrà coordinarsi, al fine di non determinare contrasti, con quanto già realizzato o in corso di realizzazione.

In particolare si elencano i punti principali di cui è fondamentale tenere conto durante la fase progettuale, sia per la definizione planimetrica sia volumetrica dei nuovi edifici:

- ✓ Il complesso della nuova viabilità interrata e superficiale veicolare e pedonale definita dalla Z.U.T;
- ✓ il palazzo della Regione Piemonte e centro servizi;
- ✓ il parcheggio interrato afferente al Palazzo della Regione;
- ✓ la piazza frontistante il palazzo della Regione con i blocchi scala emergenti;
- ✓ la promenade pedonale lungo l'asse est – ovest che garantisce il collegamento tra la stazione ferroviaria e quella metropolitana;
- ✓ la previsione di una nuova stazione a ponte di collegamento con la stazione ferroviaria del Lingotto con il Compensorio 3;
- ✓ la connessione con le reti dei sottoservizi esistenti o in fase di realizzazione (energia, teleriscaldamento, sistema fognario, acquedotto).

3 Lotto 1 oggetto di finanziamento

Oggetto del procedimento di Partenariato Pubblico e Privato sarà esclusivamente il Lotto 1 che avrà ad oggetto la costruzione della componente edilizia e impiantistica e l'affidamento della gestione dei soli servizi strettamente connessi alle opere realizzate e sarà attivato attraverso un contratto di PPP ai sensi dell'art. 180 e seguenti del Nuovo Codice degli Appalti.

3.1 Descrizioni delle opere e dei servizi oggetto di intervento all'interno del PPP

Oggetto del contratto di partenariato pubblico privato (PPP) sarà la realizzazione delle opere civili ed impiantistiche per l'edificazione del plesso ospedaliero e della ricerca, la fornitura dei servizi di manutenzione e la gestione del servizio energia e calore comprensivo della fornitura dei vettori energetici.

Per quanto concerne la parte edilizia sono individuabili i seguenti sottosistemi:

- Elementi strutturali
- Elementi architettonici
- Impiantistica meccanica
- Impiantistica elettrica

Le principali opere strutturali oggetto dell'intervento si possono sommariamente riassumere nel seguente elenco:

- Movimenti terra: l'area oggetto dell'intervento sarà data bonificata secondo quanto previsto dal progetto esecutivo di bonifica e parzialmente già scavata ad una quota di circa – 7 m dal p.c.. Saranno comunque necessarie attività di scavo e movimentazione terre tra cui: scavi di splateamento, scavi di sbancamento, scavi a sezione obbligata, rinterrati e formazione di rilevati.
- Fondazioni e/o speciali: a seconda della tipologia strutturale dell'intervento e dalle caratteristiche geotecniche dei terreni sarà necessario realizzare fondazioni di tipo superficiale o profonde e opere di sostegno o contenimento.

- Strutture: le opere strutturali potranno essere realizzate sia in c.a. che in acciaio e a priori non si esclude la presenza del legno o di altro materiale ritenuto idoneo nell'ottica del principio della sostenibilità ambientale e del riciclo.

Per la parte architettonica, l'intervento comprenderà:

- Involucro:
 - Chiusure verticali opache e trasparenti: dovranno essere progettate secondo i migliori standard al fine di garantire adeguata permeabilità all'aria, tenuta all'acqua e tenuta al vento
 - Coperture e impermeabilizzazioni: a seconda della configurazione scelta (in particolare la posizione dell'eliporto), tutte le coperture dovranno presentare le opportune caratteristiche a seconda del loro impiego (coperture a praticabilità limitata, pedonabili, carrabili, con zone a verde, ecc).

Allestimenti interni:

- Partizioni verticali
 - Elementi divisorii: a seconda del layout architettonico e delle scelte dei materiali che saranno utilizzati (compreso lo spessore a seconda della destinazione d'uso dei singoli reparti), si dovranno tener presente, in particolare, il carico d'incendio opportunamente dimensionato. Per le strutture portanti, direttamente a contatto con l'utenza finale (pazienti e personale medico), si dovrà prevedere opportune coperture di rifinitura. In ambiti particolari, quali ambienti con produzione di umidità, locali in cui viene richiesta una determinata

resistenza al fuoco REI o una reazione al fuoco di classe 0 le superfici dovranno essere rivestite e/o sostituite da materiali opportunamente calibrati allo scopo. L'isolamento acustico dovrà essere garantito da idonei materiali.

- Serramenti interni: a meno degli infissi con caratteristiche REI (30/60/120), si lascia possibilità di scelta sia nella tipologia dei materiali (vetro, legno, metallo, materiali compositi) che per la tipologia realizzativa (cardini, a più battenti, ecc) per le porte/finestre/vetrate.
- Finiture interne: i principali componenti saranno i pavimenti (i materiali dovranno essere tracciati con la garanzia di essere già stati ampiamente utilizzati in altri ambiti ospedalieri), zoccolini (strutturati per facilitare la pulizia meccanica dei pavimenti), pareti (a seconda della destinazione d'uso dell'ambiente, bagni stanze, corridoi dovranno essere indicati opportuni materiali, inoltre dovranno essere previsti opportuni sistemi di protezione per evitare danni da contatto con barelle e strumenti di uso quotidiano nell'ambito oggetto di progetto), controsoffitti e soffitti (a meno dei locali tecnologici, parcheggi, depositi principali, magazzini generali e i vani scala, tutte le aree dovranno prevedere opportune controsoffittature che dovranno tenere conto dell'elemento costo-benefici in rapporto ad esigenze igieniche, di normativa V.V.F., di fonoassorbimento e di facilità d'uso durante le fasi di manutenzione ordinarie e straordinarie)

Per quanto concerne la parte impiantistica, oggetto dell'intervento sarà la fornitura degli impianti meccanici comprendenti in sintesi:

- Centrali tecnologiche e sottocentrali termofrigorifere;

- Impianti di climatizzazione ambiente (distribuzione fluidi termovettori e canalizzazioni d'aria).
- Impianti idrico sanitario.
- Impianti di scarico acque nere.
- Impianto di scarico acque meteoriche.
- Impianto di spegnimento antincendio.
- Impianto di regolazione – supervisione.
- Impianti di trasporto leggero e automatico.
- Impianti di trasporto interni (ascensori, montalettighe e montacarichi).
- Impianti di chiusura automatica.
- Impianti gas tecnici e medicali.

Le indicazioni di cui sopra, nonché quelle di riferimento (in particolare il Quaderno Energetico), debbono ritenersi come indirizzi atti ad individuare la consistenza qualitativa e quantitativa delle varie parti d'opera comprese nell'intervento, fermo restando che l'operatore privato che sarà individuato come aggiudicatario del contratto di partenariato pubblico privato dovrà individuare la tipologia di impianti da utilizzare adottando preferibilmente soluzioni che realizzino impianti altamente automatizzati, in linea con il concetto di "Industria 4.0." (sulla fase gestionale dell'opera in particolare per la supervisione ed il telecontrollo).

Per l'impianto elettrico l'intervento comprenderà principalmente le seguenti opere:

- Rete di distribuzione elettrica così suddivisa;
 - Anello di Media Tensione;
 - Distribuzione principale in Bassa Tensione;
 - Distribuzione terminale in Bassa Tensione;

- Rete alimentazione impianto di illuminazione e segnaletica di sicurezza;
- Rete alimentazione utenze in continuità privilegiata;
- Distribuzione secondaria;
- Impianto di terra e protezione scariche atmosferiche;
- Impianto di illuminazione;
- Impianto di illuminazione di sicurezza;
- Impianto forza motrice;

Potranno essere realizzati, nell'ottica dell'ottimizzazione della gestione funzionale dell'opera, impianti per la produzione elettrica come, a puro titolo di esempio, centrali di tri/cogenerazione, impianti fotovoltaici, ecc.

Considerando che le apparecchiature elettromedicali e le strumentazioni mobili e fisse non sono oggetto di fornitura, si precisa che il limite dell'intervento, in particolare per i gas medicali, sarà considerato l'elemento di presa a muro.

Per quanto riguarda i servizi oggetto del contratto di PPP, essi comprendono:

- il servizio di manutenzione delle opere edili ed impiantistiche (antincendio, gas medicali, chiusure automatiche, ecc.);
- il servizio di manutenzione e gestione degli impianti trasporto interni (ascensori, montalettighe e montacarichi);
- il servizio di manutenzione, conduzione e gestione degli impianti elettrici e di illuminazione e la relativa fornitura elettrica;
- il servizio di manutenzione, conduzione e gestione degli impianti idrici e sanitari e degli scarichi e fornitura dell'acqua;

- il servizio di manutenzione, conduzione e gestione degli impianti di climatizzazione (sia invernale che estiva) e fornitura dei vettori energetici;
- Servizio di manutenzione delle reti di comunicazione e informatica (escluso il consumo);
- Servizio di manutenzione del verde.