



Servizio Sanitario Nazionale - Regione dell'Umbria  
**AZIENDA UNITA' SANITARIA LOCALE UMBRIA N. 2**  
Sede Legale Provvisoria: Viale Donato Bramante 37 – Terni  
Codice Fiscale e Partita IVA 01499590550

### **Delibera del Direttore Generale n. 168 del 15/02/2017**

**Oggetto:** Realizzazione Città della Salute in Terni mediante Project Financing ad iniziativa pubblica ai sensi dell'art. 183, commi 1-13 del D.Lgs. n° 50/2016 - Approvazione Progetto di Fattibilità

#### **IL DIRETTORE GENERALE**

VISTA la proposta di delibera in oggetto di cui al num. Provv. 1258 del Servizio Proponente, SERVIZIO PATRIMONIO

*Hash documento formato .pdf (SHA256):*

f1a4e1f7f4b024184cdc51c0745622e1849450a43399afdef9c974faa8179ab7

*Hash documento formato .p7m (SHA256):*

42eb06909602b165bf68257ee049f469c549f17dab3405f3c37525e11cbc9555

*Firmatari:* Maria Luisa Morina, PIETRO MANZI, Enrico Martelli

ACQUISITI i pareri del Direttore Sanitario e del Direttore Amministrativo come di seguito indicato:

Direttore Sanitario: Dr. Pietro Manzi - parere: FAVOREVOLE

Direttore Amministrativo: Dott. Enrico Martelli - parere: FAVOREVOLE

#### **DELIBERA**

Di recepire la menzionata proposta di delibera che allegata al presente atto ne costituisce parte integrante e sostanziale e di disporre quindi così come in essa indicato.

IL DIRETTORE GENERALE (\*)  
(Dr. Imolo Fiaschini)

# DOCUMENTO ISTRUTTORIO

## ALLEGATO ALLA DELIBERA DEL DIRETTORE GENERALE

N. 168 DEL 15/02/2017

### **Normativa di riferimento:**

Visti:

- Legge 7/08/1990, n. 241
- D.Lgs. 30 dicembre 1992, n. 502
- Artt. 10, 125 comma 11, 153, 262 del Decreto Legislativo n. 163 del 12/04/2006
- Legge regionale 18 novembre 2012, n. 18
- D.Lgs. 18 aprile 2016, n. 50
- Legge regionale 9 aprile 2015, n. 11 ed integrazione l.r. 17 agosto 2016, n. 10
- D.Lgs. 30 giugno 2016, n. 127

### **Motivazione:**

L' ex Azienda U.S.L. n. 4, sin dal 1999, ha attivato una procedura finalizzata alla realizzazione della nuova sede dei servizi sanitari e degli uffici della ASL, attualmente distribuiti in più stabili situati in zone diverse della città e maggiormente concentrati in Viale Donato Bramante n. 37, condotto in locazione, per accorparle ai fini dell'ottimizzazione dei servizi sanitari e dell'efficienza ed economicità dell'attività pubblica, in un'unica sede, da realizzarsi sull'area di proprietà aziendale sita in Terni, Viale VIII Marzo, censita catastalmente al N.C.E.U. del Comune di Terni al foglio 127 ed al N.C.T. del Comune di Terni al foglio 127, particelle 9, 27, 28, 238, 403, trasferita dalla Regione Umbria all'attuale Azienda USL Umbria 2, con DPGR n. 1416 del 30.11.2015 ai sensi del D.Lgs. 30 dicembre 1992, n. 502 e della legge regionale 9 aprile 2015, n. 11. L'area in questione è confinante con l'Azienda Ospedaliera di Terni, condizione questa che contempera i principi di separazione (appropriatezza), tra le attività di natura squisitamente ospedaliere e quelle di natura territoriale pur nella loro contiguità, per garantire la continuità assistenziale e la massima fruibilità da parte dell'utenza, tenendo anche conto dei vantaggi logistici per l'Azienda e per la cittadinanza, derivanti dalla sua ubicazione parzialmente decentrata.

La suddetta procedura, nel tempo, ha subito significative modificazioni, nascendo prima come "Acquisto di cosa futura", poi, a seguito del trasferimento dei beni in proprietà alla ex Azienda U.S.L. n. 4, come "concessione di costruzione e gestione"; nel frattempo il Piano Sanitario Regionale 2003/2005, approvato con deliberazione di Consiglio Regionale n. 314 del 23/07/2003, ha disposto testualmente "la realizzazione della nuova sede dell'ASL 4 di Terni da finanziare tramite project financing". L'entrata in vigore della legge regionale n. 7 del 26/05/2004, "Disposizioni in materia di finanziamento degli investimenti", ha indotto la ex Azienda U.S.L. 4 a disporre una verifica della sussistenza dei motivi di convenienza, economicità e di pubblico interesse a proseguire la procedura di gara nella forma della licitazione privata per la concessione dei lavori pubblici ai sensi dell'art. 19, comma 2, della legge 109/94, all'epoca vigente; in ultima analisi con deliberazione n. 140 del 10/02/2005, che nella parte istruttoria raccoglie, nel dettaglio, tutta la pregressa procedura, veniva disposta la sospensione della procedura di gara testè indicata.

Dopo l' istituzione dell' Azienda USL Umbria 2, subentrata all' Azienda USL n. 4, ai sensi e per gli effetti della Legge regionale 18 novembre 2012, n. 18

in considerazione del tempo trascorso, e ritenendo l'operazione della costruzione di una unica sede sorretta da valide ragioni economico-patrimoniali, si è reputato necessario riavviare il percorso interrotto.

Invero con Delibera del Direttore Generale n. 1093 del 25.11.2015 è stato dato mandato al Servizio Patrimonio di predisporre un'ipotesi progettuale attualizzata per la realizzazione della "Città della Salute". Conseguentemente l'intervento, ai sensi dell'art. 128 del D.Lgs. 163/2006 e successive modifiche ed integrazioni è stato inserito nel piano triennale degli investimenti, 2015/2017, allegato alla deliberazione n. 991 del 4/12/2015, "Bilancio economico preventivo 2015 – Approvazione", con la previsione di realizzazione della stessa mediante un *project financing*, ai sensi dell'art. 153, commi 1-14 del d.lgs. 163/2006.

*"Lo studio di fattibilità, redatto dal medesimo servizio, è relativo, quindi, alla realizzazione di una struttura dell'Azienda USL Umbria n. 2, dove saranno ubicati tutti i servizi sanitari e gli uffici che attualmente sono dislocati in più stabili situati in zone diverse della città. Nello specifico saranno trasferiti all'interno della nuova sede tutti i servizi, costituiti da ambulatori, poliambulatori ed uffici, ad oggi situati in via Bramante, in via Federico Cesi, in via Giovanni XXIII, in via Montegrappa ed in Via T. di Joannuccio, che complessivamente occupano una superficie utile di mq.11.740. La localizzazione dell'intervento deriva dalla previsione urbanistica del P.R.G. del Comune di Terni, che individua nell'area dell'ex S.I.M. (Servizio di Igiene Mentale) la sede di una vera e propria "Città della Salute". Infatti l'area in questione ha una forte vocazione sanitaria, sia per la destinazione storica del S.I.M., sia per la presenza sul limitrofo Colle Obito dell'Ospedale S.Maria, che costituisce il Polo Sanitario dell'intera provincia, sia per la presenza della Facoltà di Medicina. La localizzazione prescelta risponde, pertanto, ad un criterio di funzionalità urbanistica teso ad integrare in un unico sito tutte le funzioni sanitarie di rango urbano - territoriale, che hanno rilevanza per l'intera provincia e, per diversi aspetti (Facoltà di Medicina e Polo Ospedaliero), anche oltre. Tale scelta urbanistica pur effettuata in tempi relativamente lontani dimostra una visione moderna di integrazione urbana, infatti l'area in argomento si colloca quale cerniera di servizi sociali e sanitari tra l'area urbana storica e l'area di espansione edilizia. In questo disegno la nuova sede dell'ASL Umbria 2 svolge un ruolo centrale, di snodo tra le varie attività sanitarie - Ospedale Civile Santa Maria, Università e Centro Geriatrico "Le Gratiae"-, che quindi verrebbero integrate e messe a sistema fino a formare una "città della salute". La fattibilità dell'intervento è stata accertata sotto i diversi aspetti:*

- *fattibilità urbanistica;*
- *fattibilità storico ambientale;*
- *fattibilità idrogeologica;*
- *fattibilità tecnica;*
- *fattibilità economica*

*La realizzazione del nuovo polo sanitario è stata prevista attraverso la modalità dell'appalto in concessione, finalizzato ad individuare un soggetto in grado di realizzare tutto il complesso con risorse proprie e di gestire successivamente (per un determinato periodo), oltre alla struttura, anche la fornitura di alcuni servizi."*

L'intervento, ai sensi dell'art. 153 del Decreto Legislativo n. 163/2006 prevedeva le seguenti fonti di finanziamento:

Alienazione Bene Immobile, Via Federico Cesi, in Terni	€ 6.500.000,00
Finanziamento ex Legge regionale 7/2004	€ 749.878,00
Project Financing	€ 12.651.422,00
TOTALE	€ 19.901.300,00

Successivamente alla redazione dello studio di fattibilità, sopra richiamato ed all'inserimento dell'opera nella programmazione triennale ed annuale è emersa la necessità di una ridefinizione

dell'operazione ai fini di un miglior perseguimento dell'interesse pubblico, in quanto, rispetto alle previsioni dello stesso studio:

- o si era reso necessario integrare l'idea progettuale con un'ulteriore struttura, per motivazioni collegate all'innovazione gestionale dei servizi dell'Azienda ed alla conseguente programmazione delle attività istituzionali, che comportava anche una nuova stima del valore dell'investimento, e una conseguente rideterminazione dell'equilibrio economico-finanziario dell'operazione;
- o l'Agenzia delle Entrate ha fornito una stima significativamente differente del valore dell'immobile, sito in Via Federico Cesi – Terni;
- o in ragione della predetta variazione della stima dell'immobile, si è valutata, anche alla luce delle correnti condizioni di mercato, la convenienza per l'Azienda di sostituire il prezzo/conferimento dell'immobile con un contributo pubblico in denaro, conseguito mediante alienazione del medesimo immobile con distinta e precedente procedura di gara.

A quanto sopra si è aggiunto che già la disponibilità del finanziamento regionale ex L.R. n. 7/2004 è stata ridotta dalla Regione dell'Umbria.

Nelle more della ridefinizione dello studio di fattibilità, sono pervenute all'Amministrazione due proposte presentate ai sensi dell'art. 153, comma 16 del D.Lgs. 163/2006; esse costituiscono certamente una prova dell'interesse del mercato sull'iniziativa intrapresa dall'Amministrazione.

La tipologia di procedura prescelta, Project Financing – P.P.P. - e gli sviluppi connessi, hanno indotto l'Azienda, con deliberazione n. 1093 del 25/11/2015:

- a) a disporre l'aggiornamento dell'ipotesi progettuale inserita nell'elenco annuale 2016, approvato con deliberazione n. 1022 del 2/11/2015, che avrebbe costituito integrazione a modifica dello stesso elenco, se pure, in quanto tale, quale modifica “non sostanziale”;
- b) ad affidare l'incarico, di affiancare il R.U.P., a professionisti specializzati negli ambiti giuridico – legale ed economico – finanziario, nel campo del project finance.

Con il medesimo atto n° 1093/2015, l'Azienda Unità Sanitaria Locale Umbria 2 ha chiesto ai professionisti incaricati:

1. di analizzare lo stato del procedimento attivato per la realizzazione del Polo socio sanitario della Città di Terni - “Città della salute” - da realizzare in Finanza di Progetto ai sensi dell'art. 153 e ss del D.Lgs. 163/2006;
2. di individuare il percorso giuridico-amministrativo che avrebbe consentito di giungere, con la maggiore speditezza possibile, all'individuazione del contraente per sottoscrivere un contratto di Partenariato Pubblico Privato (PPP) che avesse i migliori *standard* qualitativi, di legittimità amministrativa e contabile, in coerenza con gli atti programmatici adottati.

I professionisti, P&I - Studio Legale Guccione & Associati ed Avv. Massimo Ricchi, “*Of Counsel*” e KPMG Advisory SpA, con nota prot. n. 184725 del 2/12/2015, sottolineando, tra l'altro, che:

- a) il procedimento di cui al comma 16 dell'art. 153 del Codice, aprirebbe un lunghissimo percorso di individuazione del contraente (stimabile in alcuni anni);
- b) il procedimento di cui all'art. 153, commi 1-14 del Codice (c.d. procedura monofase) consente all'Azienda, al contrario, una più rapida definizione della gara con stipula del contratto mediamente entro un anno dalla pubblicazione del bando,

hanno suggerito di valutare l'adozione di azioni, finalizzate a rendere celere, efficiente, conveniente e centrato sugli interessi pubblici perseguiti, il procedimento di individuazione del contraente che dovrà realizzare la Città della Salute mediante schemi di PPP, tra le quali “*avviare il procedimento amministrativo di aggiornamento e ridefinizione dello studio di fattibilità, mediante una delibera dell'Azienda proseguendo nel procedimento ex art. 153, comma 1-14 del Codice*”.

Lo Studio di fattibilità è un documento strategico da porre a base di gara, perché comunica al mercato dei potenziali concorrenti che è stato preparato un caso base o modello con i dati di input

che verranno consegnati anche agli aspiranti concessionari, per dimostrarne le condizioni di convenienza economica e sostenibilità finanziaria.

Il nuovo codice dei contratti D.Lgs. 50/2016 entrato in vigore il 18 aprile 2016 ( G.U. 19 aprile 2016) ha ristretto le alternative procedurali disponibili e modificato l'iter procedimentale delle operazioni in Finanza di Progetto ( art. 183), inoltre ha proceduto all'elaborazione dell'istituto del contratto di partenariato pubblico privato ( art. 180) che si attaglia particolarmente alla realizzazione del Centro della Salute di Terni, inserendo il limite sostanziale al contributo pubblico che non può essere superiore al 30% dell'investimento, e ha specificato che la scelta del procedimento deve essere preceduta da una adeguata istruttoria che ne giustifichi l'adozione. L'adeguata istruttoria ai sensi dell'art. 181, comma 2 del Codice comporta il riferimento *“all'analisi della domanda e dell'offerta, della sostenibilità economico-finanziaria e economico-sociale dell'operazione, alla natura e alla intensità dei diversi rischi presenti nell'operazione di partenariato, anche utilizzando tecniche di valutazione mediante strumenti di comparazione per verificare la convenienza del ricorso a forme di partenariato pubblico privato in alternativa alla realizzazione diretta tramite normali procedure di appalto”*.

Prima di evidenziare i vantaggi derivanti dal ricorso al modello della concessione di lavori pubblici per la realizzazione della “Città della Salute” è opportuno effettuare una preliminare qualificazione giuridica del contratto di concessione, presupposto indispensabile per la corretta individuazione della disciplina giuridica e contabile da applicare. La possibilità di utilizzare la concessione anche in caso di opere c.d. “fredde”, in cui non c'è la presenza di ricavi da parte degli utenti, è stata ammessa da tempo, in special modo con riferimento all'edilizia sanitaria: ed invero l'art. 143, comma 9, del previgente d.lgs. 163/2006 espressamente prevedeva che «le amministrazioni aggiudicatrici possono affidare in concessione opere destinate alla utilizzazione diretta della pubblica amministrazione, in quanto funzionali alla gestione di servizi pubblici, a condizione che resti a carico del concessionario l'alea economico-finanziaria della gestione dell'opera».

Oggi, questa tipologia di contratti è specificamente annoverata tra i contratti di PPP, sebbene, come sopra illustrato, alla luce della vigente normativa non si possa definire “concessione” in senso tecnico.

L'analisi degli elementi qualificanti del contratto di Partenariato Pubblico Privato non può che partire dalla definizione fornita dell'art. 3, comma 1, lett. eee) del d.lgs. n. 50/2016 ai sensi del quale il contratto di PPP è un «contratto a titolo oneroso stipulato per iscritto con il quale una o più stazioni appaltanti conferiscono a uno o più operatori economici per un periodo determinato in funzione della durata dell'ammortamento dell'investimento o delle modalità di finanziamento fissate, un complesso di attività consistenti nella realizzazione, trasformazione, manutenzione e gestione operativa di un'opera in cambio della sua disponibilità, o del suo sfruttamento economico, o della fornitura di un servizio connessa all'utilizzo dell'opera stessa, con assunzione di rischio secondo modalità individuate nel contratto, da parte dell'operatore.

Più in particolare, ai sensi dell'art. 180 del medesimo d.lgs. 50/2016, in tale tipologia di contratti « i ricavi di gestione dell'operatore economico provengono dal canone riconosciuto dall'ente concedente e/o da qualsiasi altra forma di contropartita economica ricevuta dal medesimo operatore economico, anche sotto forma di introito diretto della gestione del servizio ad utenza esterna»

Per quanto riguarda il trasferimento dei rischi, la disposizione normativa in parola esplicita che «il trasferimento del rischio in capo all'operatore economico comporta l'allocazione a quest'ultimo, oltre che del rischio di costruzione, anche del rischio di disponibilità o, nei casi di attività redditizia verso l'esterno, del rischio di domanda dei servizi resi, per il periodo di gestione dell'opera come definiti, rispettivamente, dall'articolo 3 comma 1 lettere aaa), bbb) e ccc)». I rischi sono così definiti:

aaa) «rischio di costruzione», il rischio legato al ritardo nei tempi di consegna, al non rispetto degli standard di progetto, all'aumento dei costi, a inconvenienti di tipo tecnico nell'opera e al mancato cassa;

bbb) rischio di disponibilità «è quello legato alla capacità, da parte del concessionario, di erogare le prestazioni contrattuali pattuite, sia per volume che per standard di qualità previsti.

In tale categoria generale di rischio è possibile distinguere i seguenti rischi specifici:

1. rischio di manutenzione straordinaria, non preventivata, derivante da una progettazione o costruzione non adeguata, con conseguente aumento dei costi;

2. rischio di performance, ossia il rischio che la struttura messa a disposizione o i servizi erogati non siano conformi agli standard tecnici e funzionali prestabiliti, con conseguente riduzione dei ricavi;

3. rischio di obsolescenza tecnica, legato ad una più rapida obsolescenza tecnica degli impianti, incidente sui costi di manutenzione» (ANAC, Documento di consultazione Monitoraggio delle amministrazioni aggiudicatrici sull'attività dell'operatore economico nei contratti di partenariato pubblico privato, giugno 2016).

Ai fini della verifica dell'effettivo trasferimento sul privato dei predetti rischi, l'art. 180 del d.lgs. 50/2016 stabilisce che:

— il contenuto del contratto deve essere definito tra le parti in modo che il recupero degli investimenti effettuati e dei costi sostenuti dall'operatore economico, per eseguire il lavoro o fornire il servizio, dipenda dall'effettiva fornitura del servizio o utilizzabilità dell'opera o dal volume dei servizi erogati in corrispondenza della domanda e, in ogni caso, dal rispetto dei livelli di qualità contrattualizzati, purché la valutazione avvenga ex ante;

— il contratto di PPP deve disciplinare anche i rischi, incidenti sui corrispettivi, derivanti da fatti non imputabili all'operatore economico;

— a fronte della disponibilità dell'opera o della domanda di servizi, l'amministrazione aggiudicatrice può scegliere di versare un canone all'operatore economico che è proporzionalmente ridotto o annullato nei periodi di ridotta o mancata disponibilità dell'opera, nonché ridotta o mancata prestazione dei servizi: tali variazioni del canone devono, in ogni caso, essere in grado di incidere significativamente sul valore attuale netto dell'insieme degli investimenti, dei costi e dei ricavi dell'operatore economico.

Alla luce degli elementi di fatto e di diritto fin qui ricostruiti non vi è alcun dubbio circa la possibilità di qualificare il contratto per la realizzazione e gestione della "Città della Salute" di Terni come contratto di Partenariato Pubblico Privato, in quanto tale suscettibile di affidamento mediante project financing, fermo restando la necessità di verificare in fase di affidamento e per tutta l'esecuzione del contratto l'esatta allocazione dei rischi nei termini fin qui ricostruiti ed il rispetto delle modalità e degli standard di qualità pattuiti in convenzione.

Nell'ambito dei sistemi informativi di monitoraggio dei rischi vi è in capo al Concessionario la costituzione di una piattaforma informatica che consenta la trasmissione del flusso informativo necessario al monitoraggio dell'operazione, da parte del Concedente, per il mantenimento sostanziale in capo al Concessionario del rischio operativo in tutte le fasi dell'operazione (progettazione, costruzione e gestione). Il sistema di monitoraggio, previsto peraltro dal comma 4 dell'art.181 del D.Lgs 50/2016, deve essere reso disponibile dal Concessionario al Concedente mediante la costituzione e l'alimentazione di un sistema informativo per consentire di verificare gli obblighi di compliance delle prestazioni in termini di qualità, efficienza e tempistica e che renda quindi verificabile il principio di effettività del trasferimento del rischio in capo al Concessionario.

Tutto ciò chiarito, circa la riconducibilità del contratto di realizzazione della “Città della Salute” di Terni nel novero dei contratti di PPP, possono essere esaminati, di seguito, i vantaggi derivanti dalla scelta dell’istituto del PPP e non dell’appalto.

Invero, la realizzazione della “Città della salute” in Terni mediante appalto comporterebbe che l’Amministrazione dovrebbe sostenere separatamente i costi di manutenzione delle opere, che dovrebbero essere affidati ad altro operatore successivamente alla costruzione: in tal modo, i costi sarebbero maggiori sia in ragione della diversità di operatori (per evidenti diseconomie di scala) sia a causa della carenza di incentivo in capo al privato a realizzare le opere con standard qualitativi che diminuiscano le necessità manutentive:

- i servizi successivi alla realizzazione delle opere dovrebbero essere esternalizzati, mediante singoli appalti di servizi di durata limitata, con evidenti svantaggi derivanti da diseconomie di scala e frammentazione dei rapporti contrattuali;
- la necessità di una molteplicità di gare per l’affidamento di lavori e servizi ad operatori economici distinti richiederebbero tempi notevolmente più lunghi ed aumenterebbero i costi in capo all’Amministrazione relativi alla gestione delle procedure di gara;
- inoltre, l’eventualità di dover indire molteplici gare importa un aumento dell’attività programmatoria e progettuale della stazione appaltante.

L’uso della concessione per la realizzazione e gestione dell’opera ha, al contrario, notevoli vantaggi, insiti nella natura collaborativa e di simmetria di obiettivi ed interessi del rapporto concessorio che, infatti:

- è funzionale a stimolare maggiore efficienza, produttività e ricerca di soluzioni innovative da parte del privato;
- stimola la corretta realizzazione dell’opera e la sua efficiente gestione;
- i pagamenti della PA vengono erogati al concessionario solo al raggiungimento degli standard qualitativi e quantitativi fissati dalla PA stessa;
- incentiva un costante monitoraggio degli standard fissati dalla PA la quale, come anticipato, potrà decurtare il pagamento dei corrispettivi pattuiti;
- è funzionale a creare le condizioni per lo sviluppo strutturale e a lungo termine dei servizi connessi alla realizzazione delle opere, assicurandone il rispetto dei livelli qualitativi fissati nel contratto e relativi allegati;
- consente di trarre il massimo dei benefici derivanti dall’impiego delle risorse del settore privato, idoneo a conseguire efficienza e innovazione garantendo al contempo la massima efficienza nell’uso dei fondi pubblici;
- offre maggiori garanzie di esecuzione del progetto in relazione al quale l’Amministrazione può contare su di una Società di progetto il cui oggetto sociale esclusivo è rappresentato dall’esecuzione della concessione;
- stimola la progettazione di interventi che siano necessari alla gestione efficiente del servizio;
- consente di dilazionare nel tempo e per tutto il periodo di durata della concessione il corrispettivo a carico dell’Amministrazione;
- consente evidenti economie di scala ed un significativo risparmio per l’Amministrazione in quanto i servizi da prestare a favore dell’utenza vengono affidati complessivamente ad un medesimo soggetto;
- stimola l’individuazione di ulteriori servizi accessori e complementari che il concessionario potrebbe sfruttare economicamente al fine di ridurre i costi a carico dell’Amministrazione;
- incentiva l’accountability dell’azione amministrativa e il perseguimento dell’obiettivo di accrescere efficacia ed efficienza del servizio. Tutto ciò coerentemente al principio cardine nella legislazione europea del “best value for money” dell’azione pubblica al fine, per un verso, della massimizzazione della generazione di benessere sociale a cui questa deve ispirarsi e, per

l'altro, alla riduzione delle distorsioni, ampiamente riportate in letteratura, connesse al ciclo di assunzione delle decisioni pubbliche;

➤ consente l'esercizio di controllo dell'Amministrazione sull'operatore economico attraverso la predisposizione di sistemi di monitoraggio per verificare la permanenza dei rischi trasferiti a quest'ultimo secondo quanto dispongono le Linee Guida adottate dall'ANAC (in corso di emanazione) ai sensi dell'art. 181, comma 4, del Codice, anche ai fini dell'applicazione della Delibera Eurostat 2004 e del Manuale SEC 95 sui conti pubblici;

➤ consente all'Amministrazione, ai fini del controllo in streaming dell'intera operazione nelle fasi di progettazione, costruzione e gestione, di utilizzare la piattaforma informativa con l'uso di metodi e strumenti elettronici specifici quali quelli di modellazione per l'edilizia e le infrastrutture (BIM o analoghi) ai sensi dell'art. 23 comma 13 del Codice.

Il concessionario dovrà fornire la piattaforma informativa; tali sistemi di program & project management producono una razionalizzazione di spesa per il concessionario e al contempo, poiché sono nella disponibilità condivisa dell'Amministrazione, un vantaggio sulla predittibilità del rispetto dei tempi dei costi del progetto - Governance del contratto - poiché consentono l'irrogazione delle penali in automatico a riduzione del canone di disponibilità in caso di ridotta o mancata disponibilità dell'opera e a riduzione del canone per i servizi in caso di ridotta o mancata prestazione dei servizi secondo gli standard prestabiliti nel contratto.

Alla luce di tale analisi, dunque, l'affidamento dei lavori di realizzazione della "Città della Salute" di Terni mediante PPP appare la soluzione migliore per l'Amministrazione.

D'altra parte, gli indiscutibili vantaggi derivanti dall'utilizzo del PPP, anziché dell'appalto, in questo settore sono stati di recente apertamente riconosciuti anche dal legislatore europeo, il quale, con la direttiva n. 23/14/UE ha chiarito che "i contratti di concessione rappresentano importanti strumenti nello sviluppo strutturale a lungo termine di infrastrutture e servizi strategici in quanto concorrono al miglioramento della concorrenza in seno al mercato interno, consentono di beneficiare delle competenze del settore privato e contribuiscono a conseguire efficienza e innovazione" garantendo al contempo "la massima efficienza nell'uso dei fondi pubblici" (Cfr. direttiva n. 23/14/UE, III considerando).

La giustificazione della piena convenienza del ricorso alla concessione affidata mediante lo strumento del project financing rispetto a quello dell'appalto tradizionale è ulteriormente rafforzata da quanto affermato nel paragrafo Value For Money (VFM) assessment dello "Studio di fattibilità" allegato.

Tutto ciò chiarito, circa la riconducibilità del contratto di realizzazione della "Città della Salute" di Terni nel novero dei contratti di PPP, può ora esserne esaminata la procedura di affidamento mediante project financing ad iniziativa pubblica la cui disciplina è contenuta nell'art. 183, comma da 1 a 13 del d.lgs. n. 50/2016.

Per quanto più attiene il livello di progettazione che la PA è tenuta a redigere, l'articolo 183, comma 2, stabilisce che venga posto a base di gara il progetto di fattibilità.

Secondo quanto previsto dai commi 5 e 6 dell'articolo 23, il progetto di fattibilità tecnica ed economica ha lo scopo di individuare, tra più soluzioni, quella che presenta il miglior rapporto tra costi e benefici per la collettività, in relazione alle specifiche esigenze da soddisfare e prestazioni da fornire.

E' stato, pertanto, predisposto lo "Studio di fattibilità" del progetto della "Città della Salute" in Terni i cui significativi cambiamenti si sono basati sostanzialmente sui seguenti dati di input :

- a) è stato definito in modo concertato e decisivo con gli altri enti pubblici coinvolti il "perimetro progettuale" dello Studio di fattibilità;

- b) il valore dell'immobile inserito nello SdF a titolo di prezzo o contributo pubblico è stato modificato secondo la stima fatta dall'Agenzia delle Entrate;
- c) è stato valutato che l'immobile in Via Cesi – Terni a titolo di prezzo non venisse inserito nell'operazione in finanza di progetto, ma che il suo valore fosse inserito nello SdF quale contributo finanziario da erogare a SAL al concessionario. La scelta è stata compiuta per “alleggerire” di rischi confliggenti con l'operazione principale – realizzazione della Città della Salute – e ottenere una maggiore valorizzazione del cespite tramite gara distinta;
- d) è stato rettificato in ribasso il contributo regionale ex L.r. n. 7/2004.

Dunque lo Studio di Fattibilità è stato completato con il livello di definizione necessario - deve evidenziarsi che, sino all'emanazione del decreto attuativo per la definizione dei contenuti dei livelli di progettazione di cui all'art. 23, comma 3 del d.lgs. n. 50/2016, in via transitoria, si continuano ad applicare le previgenti disposizioni in materia di progettazione contenute nel Regolamento di cui al d.P.R. 207/2010. Poiché l'art. 183 in esame richiede che i concorrenti presentino in gara il progetto definitivo, deve ritenersi che a base di gara deve essere posto il progetto preliminare di cui agli artt. 17-23 del D.P.R. 207/2010 – per dar conto della richiesta di “adequata istruttoria” del Codice con particolare riguardo agli aspetti di convenienza economica, per i quali, oltre che per gli aspetti funzionali/di destinazione d'uso, architettonici, urbanistici ed tecnologici, si rimanda alla specifica trattazione nello “Studio di fattibilità” allegato.

Lo “Studio di Fattibilità” dove saranno ubicati tutti i servizi sanitari e gli uffici che attualmente sono dislocati in più stabili situati in zone diverse della città è funzionale al completamento della cosiddetta “Città della Salute” che comprende altri importanti complessi, quali l'Ospedale Civile Santa Maria, il Centro Geriatrico “Le Gratiae” e l'Università.

Nello specifico, saranno trasferiti all'interno della nuova sede tutti i servizi, costituiti da ambulatori ed uffici, ad oggi situati in via Bramante, in via Federico Cesi, in via Giovanni XXIII, via Montegrappa, ed in Via T. di Joannuccio, che complessivamente occupano una superficie utile di circa mq 11.740. Vista la consistenza volumetrica e la complessità funzionale dell'organismo edilizio da realizzare, si è ritenuto opportuno impostare lo studio progettuale partendo dalla valutazione di quattro parametri fondamentali:

- le esigenze di superfici e di requisiti funzionali;
- la previsione di funzioni aggiuntive (parcheggi, superfici ad uso commerciale, etc.) indispensabili a garantire la piena funzionalità del polo sanitario oggetto di studio;
- le peculiarità e le caratteristiche naturali del sito;
- le destinazioni, le prescrizioni urbanistiche e la normativa vigente riguardante i corsi d'acqua pubblici.

L'ipotesi progettuale prevede la realizzazione di un compendio immobiliare articolato in funzione delle destinazioni d'uso e con diverse altezze, formando una corte caratterizzata da una forte valenza naturalistica.

In una parte del fabbricato (3 piani) saranno ubicati tutti i servizi sanitari maggiormente utilizzati dal pubblico, mentre nella zona di snodo dell'immobile (5 piani) saranno ubicati prevalentemente gli uffici.

Le soluzioni dovranno essere verificate e valutate dagli uffici tecnici comunali preposti, in quanto la viabilità di accesso sarà realizzata dal Comune di Terni.

In merito ai parcheggi, è stato previsto un numero minimo di posti auto in superficie, opportunamente alberati ed inseriti nel contesto ambientale.

Un grande parcheggio destinato agli utenti ed ai dipendenti è stato ipotizzato sotto il complesso immobiliare.

E' prevista, inoltre, un'opportuna sistemazione delle sponde del fosso attraverso la realizzazione di gabbionate verdi e di altre opere di rinaturazione che contribuiscano ad inserire in modo appropriato questo elemento naturale che, di fatto, influisce fortemente sull'orografia e la natura del luogo.

**Esito dell'istruttoria:**

In considerazione di quanto sopra esposto, si propone di adottare apposita deliberazione, con la quale disporre quanto segue:

1. di approvare l'aggiornamento dello Studio di Fattibilità dell'intervento denominato "Città della Salute," in Terni, ai sensi dell'art. 183, comma 1, del D.Lgs. 50/2016, per le motivazioni richiamate in premessa, come già disposto, tra altro, con deliberazione del Direttore Generale n. 1093 del 25/11/2015;
2. di procedere all' integrazione, qualora necessario della programmazione approvata con deliberazione del D.G. n. 943 del 21.12.2016 (Piano Triennale 2017 – 2019 ed elenco annuale dei lavori, annualità 2017);
3. di procedere alla convocazione della conferenza dei servizi ai sensi dell'art. 14, comma 3, ultima alinea della Legge 241/90, così come modificato dall'art. 1, comma 1, D.Lgs. 127/2016, affinché tutte le amministrazioni competenti si esprimano rilasciando ogni autorizzazione, concessione, nulla osta e atto di assenso, comunque denominato, richiesto per l'approvazione dello Studio di fattibilità aggiornato della "Città della Salute" in Terni;
4. di confermare il mandato al R.U.P., all'esito della Conferenza dei servizi, di porre in essere le azioni finalizzate all'espletamento della gara per la realizzazione della "Città della Salute", in Terni, ai sensi del D.Lgs. 50/2016;
5. di trasmettere il presente atto al Servizio Economico-Finanziario quale avvio di iter attuativo riguardante la realizzazione della Città della Salute in Terni, intervento compreso nella Programmazione indicata al punto 2, e presente tra gli investimenti nel "Bilancio Economico Preventivo annualità 2017" dell'Azienda approvato con Delibera del Direttore Generale n. 953 del 21.12.2016;
6. di dare atto che la presente deliberazione non è soggetta a controllo Regionale;
7. di trasmettere il presente provvedimento al Collegio Sindacale.

L' Istruttore  
( Geom. Francesco Silvani )

Il Responsabile del Procedimento  
(Geom. Francesco Silvani)

Il Dirigente del Servizio Patrimonio  
(Arch. Maria Luisa Morina )

# **Azienda USL Umbria 2**

Progetto di Fattibilità  
Realizzazione della “Città della Salute”

Febbraio 2017

## Sommario

<b>A.</b>	<b>RELAZIONE ILLUSTRATIVA GENERALE .....</b>	<b>4</b>
A1.	Inquadramento territoriale e socio-economico dell’area oggetto dell’intervento.....	4
A2.	Analisi della domanda e dell’offerta attuale e di previsione .....	7
A3.	Analisi della soluzione progettuale e applicazione delle norme tecniche .....	17
A4.	Studio dell’impatto ambientale riferito alla soluzione progettuale individuata.....	17
<b>B.</b>	<b>RELAZIONE TECNICA .....</b>	<b>24</b>
B1.	Caratteristiche funzionali e tecniche dei lavori da realizzare .....	24
B2.	Sostenibilità ambientale e compatibilità paesaggistica dell’intervento .....	32
B3.	Analisi sommaria delle tecniche costruttive e indicazione delle norme tecniche da applicare.....	35
B4.	Tempistiche.....	36
B5.	Stima sommaria dell’intervento.....	39
<b>C.</b>	<b>ELABORATO TECNICO-ECONOMICO.....</b>	<b>41</b>
C1.	Individuazione delle alternative dal punto di vista amministrativo e legale .....	41
C2.	Verifica della convenienza e realizzazione mediante concessione rispetto all’appalto .....	44
C3.	Analisi di fattibilità finanziaria.....	56
C4.	Analisi della fattibilità economica e sociale (Costi – Benefici) .....	64
C5.	Value for Money Assessment.....	69
<b>D.</b>	<b>ELEMENTI ESSENZIALI DELLO SCHEMA DI CONTRATTO.....</b>	<b>75</b>
D1.	Premessa ed aspetti generali .....	75
D2.	Oggetto del contratto .....	75
D3.	Società di progetto .....	75
D4.	Obbligazioni del concessionario.....	76
D5.	Obbligazioni del concedente.....	76
D6.	Fase di progettazione e costruzione.....	77

D7.	Fase di gestione.....	77
D8.	Remunerazione del concessionario ed equilibrio economico–finanziario della concessione .	78
D9.	Risoluzione e revoca della concessione.....	78
D10.	Garanzie e polizze assicurative.....	78
<b>E.</b>	<b>Allegati .....</b>	<b>79</b>

## A. RELAZIONE ILLUSTRATIVA GENERALE

### A1. Inquadramento territoriale e socio-economico dell'area oggetto dell'intervento

#### *Inquadramento generale*

Il presente Progetto di Fattibilità (il “Progetto”, l’”Intervento” o “PdF”) è relativo alla realizzazione, da parte dell’Azienda USL Umbria n. 2 (“Azienda USL Umbria 2”), della struttura dove saranno ubicati tutti i servizi sanitari e gli uffici (la “Struttura”) che attualmente sono dislocati in più stabili situati in zone diverse della città.

L’Intervento è funzionale al completamento della cosiddetta “Città della Salute” che comprende altri importanti complessi, quali l’Ospedale Civile Santa Maria, il Centro Geriatrico “*Le Gratiae*” e l’Università.

Nello specifico, saranno trasferiti all’interno della nuova sede tutti i servizi, costituiti da ambulatori ed uffici, ad oggi situati in via Bramante, in via Federico Cesi, in via Giovanni XXIII, via Montegrappa, ed in Via T. di Joannuccio, che complessivamente occupano una superficie utile di circa mq 11.740.

Vista la consistenza volumetrica e la complessità funzionale dell’organismo edilizio da realizzare, si è ritenuto opportuno impostare lo studio progettuale partendo dalla valutazione di quattro parametri fondamentali:

- le esigenze di superfici e di requisiti funzionali;
- la previsione di funzioni aggiuntive (parcheggi, superfici ad uso commerciale, etc.) indispensabili a garantire la piena funzionalità del polo sanitario oggetto di studio;
- le peculiarità e le caratteristiche naturali del sito;
- le destinazioni, le prescrizioni urbanistiche e la normativa vigente riguardante i corsi d’acqua pubblici.

L’ipotesi progettuale prevede la realizzazione di un compendio immobiliare articolato in funzione delle destinazioni d’uso e con diverse altezze, formando una corte caratterizzata da una forte valenza naturalistica.

In una parte del fabbricato (3 piani) saranno ubicati tutti i servizi sanitari maggiormente utilizzati dal pubblico, mentre nella zona di snodo dell’immobile (5 piani) saranno ubicati prevalentemente gli uffici.

Una problematica importante che ha comportato studi ed attente valutazioni da approfondire in fase esecutiva è quella relativa all’accessibilità carrabile dell’area. Una volta che la Struttura sarà funzionante, l’attuale ingresso risulterà decisamente inadeguato a sostenere il carico di traffico carrabile che graverà sull’area.

Infatti, oltre agli addetti, anche gli utenti dei vari servizi dovranno trovare idonei punti di accesso ed una quantità di parcheggi sufficiente. Le soluzioni dovranno essere verificate e valutate dagli uffici tecnici comunali preposti, in quanto la viabilità di accesso sarà realizzata dal Comune di Terni.

In merito ai parcheggi, è stato previsto un numero minimo di posti auto in superficie, opportunamente alberati ed inseriti nel contesto ambientale. Un grande parcheggio destinato agli utenti ed ai dipendenti è stato ipotizzato sotto il complesso immobiliare.

E’ prevista, inoltre, un’opportuna sistemazione delle sponde del fosso attraverso la realizzazione di gabbionate verdi e di altre opere di rinaturazione che contribuiscano ad inserire in modo appropriato questo elemento naturale che, di fatto, influisce fortemente sull’orografia e la natura del luogo.

### ***Aspetti insediativi e caratteri generali***

La localizzazione dell’Intervento deriva dalla previsione urbanistica del P.R.G. del Comune di Terni che individua nell’area dell’ex S.I.M. (Servizio di Igiene Mentale) la sede di una vera e propria “Città della Salute”.

Infatti l’area in questione ha una forte vocazione sanitaria dovuta alla destinazione storica del S.I.M., alla presenza della Facoltà di Medicina ed alla presenza sul limitrofo Colle Obito dell’Ospedale Santa Maria che costituisce il Polo Sanitario dell’intera provincia.

La localizzazione prescelta risponde, pertanto, ad un criterio di funzionalità urbanistica teso ad integrare in un unico sito tutte le funzioni sanitarie di rango urbano - territoriale, che hanno rilevanza per l’intera provincia e, per diversi aspetti (Facoltà di Medicina e Polo Ospedaliero), anche oltre. Tale scelta urbanistica, pur effettuata in tempi relativamente lontani, dimostra una visione moderna di integrazione urbana; infatti, l’area in argomento si colloca quale cerniera di servizi sociali e sanitari tra l’area urbana storica e l’area di espansione edilizia.

Invero nella relazione al P.T.C.P. della provincia di Terni l’area ricade nella cosiddetta “Città consolidata”, la parte cioè di territorio ormai storicamente urbanizzata; in particolare, la Tavola 1 “Dinamiche del consumo del suolo” la ricomprende nella fascia utilizzata a scopi edificatori nel periodo 1945 - 1977. La Tavola II B1 “Rischio componente ambientale suolo” individua l’area in questione come zona a Bassa Criticità (B), in quanto non soggetta ad erosione, né ad esondazione. Infine, la Tavola II B2 relativa alla criticità delle acque superficiali e sotterranee la classifica a Vulnerabilità Bassa per le acque sotterranee, mentre non dà indicazioni relativamente alle acque superficiali in quanto non è interessata da corpi idrici rilevanti.

Il luogo è comunque caratterizzato dalla presenza del fosso di Valenza, che taglia in due l’area con un tracciato contorto, ma orientato grosso modo verso Sud-Est Nord-Ovest.

Verso Sud-Ovest sono edificate le palazzine dell’ex S.I.M. che costituiscono una rilevante preesistenza, che connota l’intero ambiente. Le palazzine sono state progettate ed edificate negli anni ’60-’70 come sede dell’Ospedale Psichiatrico, ma l’evoluzione normativa le ha rese obsolete quando ancora erano in costruzione, tanto che in parte sono state trasformate in Servizio di Igiene Mentale, in parte sono rimaste incompiute. Nel corso degli anni gli edifici hanno subito ristrutturazioni, anche pesanti, e sono destinati ad attività sanitarie.

Le palazzine che si prevede di integrare con il nuovo intervento, rappresentano un dato di base del nuovo Progetto, che ne sottolinea gli allineamenti e ne sviluppa i percorsi.

L’area destinata alla Nuova Sede dei Servizi dell’Azienda USL Umbria 2 è delimitata da due importanti strade urbane: viale VIII Marzo a Sud-Est e viale Trieste sul lato Ovest. Si tratta di importanti arterie, che collegano parti della città e sono oggetto di una rilevante presenza di traffico. Viale VIII Marzo è una strada di scorrimento a due corsie che collega l’Ospedale con la via dei quartieri e con la parte Sud-Ovest della città; viale Trieste è una strada a due corsie che collega il centro con i quartieri le Grazie, Boccaporco e Valenza e inoltre serve il plesso scolastico dell’Istituto per Geometri e l’Istituto per Ragioneria, con l’annesso centro sportivo.

Gli elementi rilevanti costitutivi dell’ambiente, rispetto ai quali è stato rapportato il Progetto, sono rappresentati da:

- il fosso e la vegetazione ripariale;
- la configurazione plano-altimetrica del terreno;
- le palazzine esistenti;
- la viabilità e i parcheggi;

- l’orientamento eliotermico e l’energia solare.

Il fosso costituisce l’unico vincolo ambientale che insiste sull’area e comporta la non edificabilità per una fascia larga di m. 10,0 ai due lati del corpo idrico.

La configurazione plano-altimetrica del terreno è fortemente caratterizzata dalla presenza del fosso che divide in due zone l’intera area: una area posta più in alto (in quota con viale VIII Marzo) con andamento orizzontale, dove è collocato il parcheggio dell’Ospedale; l’altra area, più ampia, è collocata in riva sinistra ed è destinata ad accogliere il nuovo complesso.

I parcheggi costituiscono un elemento importante della intera proposta che condiziona anche le scelte progettuali. Si è optato per una soluzione interrata che consenta una maggiore disponibilità di spazi verdi, riducendo al minimo i posti auto in superficie.

L’orientamento eliotermico che massimizza la risorsa “energia solare” consente una buona illuminazione naturale dei locali riducendo il ricorso all’energia elettrica e migliorando le condizioni ergonomiche degli ambienti di lavoro. Per tale motivo è stato posto a base delle scelte di Progetto.

### ***Descrizione dell’intervento***

La nuova sede dell’Azienda USL Umbria 2 è inserita nella “Città della Salute”, costituita, come già detto, anche dalla Struttura Ospedaliera di Colle Obito, dal Centro Geriatrico delle Grazie e dalla Facoltà di Medicina.

La posizione dell’area consente di immaginare un percorso pedonale/ciclabile, che dal Centro Geriatrico si sviluppi sino all’Ospedale Santa Maria attraverso la zona destinata a verde pubblico immediatamente a nord del Parco delle Grazie ad esso integrata, consentendo di (i) innervare un’area privata destinata a servizi socio-sanitari che potrebbe beneficiare di questa infrastruttura, (ii) scavalcare viale Trieste grazie al salto di quota tra il terreno e la sede viaria, (iii) inserirsi nello spazio tra due delle quattro palazzine esistenti, (iv) generare i volumi e gli spazi della nuova sede, (v) raggiungere da una parte la Facoltà di Medicina e dall’altra lo stesso Ospedale, già collegati con percorso pedonale all’attuale parcheggio di superficie.

In questo disegno la nuova sede dell’Azienda USL Umbria 2 svolge un ruolo centrale di snodo tra le varie attività sanitarie, che quindi verrebbero integrate e messe a sistema fino a formare una “Città della Salute”.

La nuova sede è articolata in una Struttura ambulatoriale, un corpo uffici per la gestione amministrativa e un volume su tre piani che contiene attività commerciali al piano terra.

La Struttura ambulatoriale è a sua volta suddivisa in due volumi sostanzialmente identici, alti tre piani fuori terra che presentano un corpo di fabbrica “quintuplo”, con gli ambulatori disposti sui fronti esterni, al centro la zona servizi (scale, ascensori per gli addetti, servizi igienici separati per il pubblico e per gli addetti, locali copia, depositi) affiancata da due corridoi di distribuzione. I due volumi sono uniti da uno spazio a tutta altezza con funzione di ingresso principale. Questo contiene gli ascensori per il pubblico su cui convergono i corridoi dei due corpi. Ai livelli primo e secondo i corridoi si riducono a passerelle aeree con affaccio nel grande spazio vuoto alto tre piani; al piano terra, insieme con il bancone informazione, è ricavato un ambiente per il pubblico destinato alla prenotazione delle visite e degli esami.

Al centro i due corpi per gli ambulatori presentano una chiostrina ricavata nella zona servizi che dà luce agli spazi attesa concentrati intorno ad essa. La presenza delle due chiostrine, la brusca variazione spaziale dovuta all’ingresso principale a tutta altezza, gli spazi attesa che dilatano il tessuto connettivo e presentano sempre un affaccio verso l’esterno in aggiunta a quello della chiostrina, facilitano l’orientamento all’interno di una Struttura

per altro molto regolare, che potrebbe essere realizzata anche in prefabbricato. Nel complesso i due corpi degli ambulatori occupano una superficie lorda di circa mq 7.800.

La torre degli uffici è collocata in corrispondenza del percorso pedonale/ciclabile dove convergono gli ambulatori da una parte e il corpo delle attività annesse dall'altra. Il sito è caratterizzato da uno spazio alto tre piani, coperto ma aperto, con al centro il volume delle scale e degli ascensori. Su di esso sbarca la passerella che collega la nuova sede con il parcheggio di Viale VIII Marzo. Si tratta di una trave cassone in struttura metallica, in quota con l'attuale parcheggio di superficie.

Dalla parte opposta converge il percorso proveniente dal Centro Geriatrico delle Grazie, che, scavalcato viale Trieste, prosegue nello spazio tra due delle quattro palazzine esistenti e poi si appoggia al corpo delle attività annesse. Quindi nello snodo principale si integra il percorso pedonale/ciclabile (Centro Geriatrico – Ospedale) con il sistema dei percorsi verticali (scala e ascensori) della torre degli uffici, che diventa accessibile da qualsiasi parte. Gli uffici si sviluppano a partire dal terzo piano (quarto piano fuori terra) per cinque piani. La torre presenta al centro il corpo scala ascensori con due accessi contrapposti che servono il corridoio interno ad anello. Dal corridoio si accede agli uffici (18 per piano) alla sala riunioni-direzione, alla sala copie, al deposito, ai servizi igienici e alle scale esterne di sicurezza; ai lati del corpo scala-ascensori sono ricavate due chiostrine, che illuminano i corridoi e le scale. Nell'insieme la torre degli uffici presenta una superficie di circa 3.700 mq.

Sia gli ambulatori che gli uffici sono stati concepiti secondo i criteri della flessibilità degli ambienti, considerando la possibilità di future modifiche dimensionali dei vani che possono essere suddivisi o ampliati attraverso lo spostamento delle pareti divisorie.

Il corpo delle attività annesse contiene al piano terra una superficie di circa mq 1.000 destinata ad attività commerciale da articolare in più negozi in base alle richieste e alle esigenze di mercato. Sopra ai negozi si sviluppa un altro volume da destinare sempre a commerciale e locali deposito.

## **A2. Analisi della domanda e dell'offerta attuale e di previsione**

### ***Premessa***

La “Città della Salute” sarà a tutti gli effetti un Presidio del Distretto Socio Sanitario, che ne coordinerà le attività erogate e curerà i rapporti con le altre macrostrutture aziendali, l'Ospedale e il Dipartimento di prevenzione che comunque verrà collocato in questa Struttura e assolverà alle seguenti funzioni:

- a) integrazione dei livelli assistenziali e delle prestazioni socio-sanitarie secondo i principi affermati dal D.Lgs 229/1999 e dalla L. 328/2000;
- b) presenza delle principali branche cliniche e quelle relative alla diagnostica di laboratorio, di ecografia, piccola chirurgia e di radiologia di base;
- c) integrazione tra le attività di prevenzione, cura e riabilitazione, con particolare riferimento alle persone affette da patologie croniche, inclusa l'erogazione del Servizio ADI (“Assistenza Domiciliare Integrata”);
- d) presenza di attività e servizi inerenti all'area della prevenzione come gli ambulatori vaccinali ed infermieristici e i consultori familiari, nonché aree destinate all'accoglienza, al supporto degli utenti e alle funzioni amministrative;

- e) presenza di un punto di accesso unico all’insieme delle prestazioni ed integrazione socio-sanitaria, in contiguità con il centro unico di prenotazione per tutte le prestazioni erogate dal S.S.R. (“Servizio sanitario regionale”).

La “Città della Salute” sarà integrata con il sistema di Emergenza - Urgenza dell’Azienda Ospedaliera “Santa Maria” di Terni, in quanto nella Struttura sarà presente un punto di primo intervento, con dotazioni tecnologiche, strutturale e personale, atte al trattamento delle urgenze minori e ad una stabilizzazione del paziente critico, al fine di consentire il trasporto in urgenza ed in sicurezza nel Pronto Soccorso limitrofo.

Per l’alto livello di flessibilità organizzativa, l’Intervento consente di realizzare un sistema sanitario “in divenire” al fine di affrontare con spirito diverso le criticità, vecchie e nuove, presenti nel sistema sanitario. In tale ottica, la “Città della Salute” è lo strumento per costituire uno dei pilastri della sanità pubblica, basandosi prioritariamente sulla capacità di assicurare risposte, in tempi brevi e certi, ai bisogni dei cittadini.

Il Progetto è costituito da unità organizzative afferenti alle diverse macro articolazioni aziendali (Distretto, Dipartimento di Salute Mentale, Dipartimento di Prevenzione, Dipartimento delle sostanze d’abuso) strettamente interconnesse alla luce della programmazione distrettuale che si estrinsecherà attraverso la predisposizione di piani di committenza condivisi con gli altri soggetti aziendali interessati.

A tal fine gli obiettivi perseguiti con la presente proposta progettuale sono:

- esaltare il principio della centralità dei cittadini, attraverso percorsi diagnostico-terapeutico-assistenziali mirati;
- essere visibile sul territorio come luogo fisico nel quale si concentrano i servizi presenti nel territorio di riferimento attualmente dispersi e frammentati, favorendo la presa in carico del cittadino utente e la necessaria continuità assistenziale, con il fine di concorrere a creare le condizioni affinché diventi un punto di riferimento per i cittadini;
- essere accessibile attraverso la concentrazione e l’integrazione dei servizi socio-sanitari, privilegiando la semplificazione burocratica in modo da garantire la massima disponibilità dei servizi;
- essere autorevole e affidabile per concretizzare il secondo pilastro della sanità pubblica, potendo disporre sul territorio di una struttura in grado di reggere il confronto con l’ospedale e diventare progressivamente un riferimento credibile per il cittadino utente.

### ***Il bacino d’utenza***

La popolazione che abita un determinato territorio quale fruitore delle strutture sanitarie, dei servizi per la salute e di quelli assistenziali, determina e condiziona con le sue caratteristiche la domanda di salute e di assistenza. Infatti, la distribuzione della popolazione sul territorio regionale condiziona la distribuzione dei servizi.

La popolazione residente in Umbria al 1 gennaio 2016 è di 891.181 abitanti, di cui il 31,2% risiede nei due capoluoghi di provincia, Perugia e Terni. Il 52% della popolazione umbra è di sesso femminile e la quota di popolazione con più di 65 anni è pari al 23,8% (Fonte Istat).

La tabella seguente riepiloga le strutture sanitarie e i posti letti (di seguito anche “PL”) della Regione Umbria (dati 2014, fonte Ministero della Salute):

Strutture sanitarie e posti letto in Umbria							
Comune	Denominazione struttura	Descrizione tipo struttura	Tipo di Disciplina	PL Ordinari	PL Day Hospital	PL Day Surgery	Totale PL
Perugia	Azienda Ospedaliera di Perugia	Azienda Ospedaliera	Acuti	688	40	18	746
Perugia	Azienda Ospedaliera di Perugia	Azienda Ospedaliera	Riabilitazione	12	1	-	13
Terni	Azienda Ospedaliera S. Maria - Terni	Azienda Ospedaliera	Acuti	463	31	3	497
Terni	Azienda Ospedaliera S. Maria - Terni	Azienda Ospedaliera	Lungodegenza	2	-	-	2
Terni	Azienda Ospedaliera S. Maria - Terni	Azienda Ospedaliera	Riabilitazione	-	3	-	3
Foligno	Polo Ospedaliero Foligno	Ospedale a gestione diretta	Acuti	254	30	9	293
Foligno	Polo Ospedaliero Foligno	Ospedale a gestione diretta	Riabilitazione	64	8	-	72
Spoletto	Polo Ospedaliero Spoleto	Ospedale a gestione diretta	Acuti	121	13	12	146
Spoletto	Polo Ospedaliero Spoleto	Ospedale a gestione diretta	Riabilitazione	24	6	-	30
Gubbio	Presidio Ospedaliero Alto Chiascio	Ospedale a gestione diretta	Acuti	123	2	10	135
Città di Castello	Presidio Ospedaliero Alto Tevere	Ospedale a gestione diretta	Acuti	194	14	27	235
Città di Castello	Presidio Ospedaliero Alto Tevere	Ospedale a gestione diretta	Riabilitazione	101	10	-	111
Narni	Presidio Ospedaliero Alto Narni Amelia	Ospedale a gestione diretta	Acuti	84	22	18	124
Narni	Presidio Ospedaliero Alto Narni Amelia	Ospedale a gestione diretta	Riabilitazione	31	-	-	31
Perugia	Presidio Ospedaliero Alto USL n. 2	Ospedale a gestione diretta	Acuti	168	27	26	221
Perugia	Presidio Ospedaliero Alto USL n. 2	Ospedale a gestione diretta	Lungodegenza	14	-	-	14
Perugia	Presidio Ospedaliero Alto USL n. 2	Ospedale a gestione diretta	Riabilitazione	42	2	-	44
Orvieto	Santa Maria della Stella	Ospedale a gestione diretta	Acuti	114	15	11	140
Orvieto	Santa Maria della Stella	Ospedale a gestione diretta	Lungodegenza	6	0	-	6
Orvieto	Santa Maria della Stella	Ospedale a gestione diretta	Riabilitazione	8	6	-	14
Terni	Servizio Psichiatrico diagnosi e cura	Ospedale a gestione diretta	Acuti	10	1	-	11

#### Dove:

- Per acuti si fa riferimento a patologie che presentano le seguenti caratteristiche: insorgenza improvvisa, eziopatogenesi specifica e ben identificabile, cura specifica a intento risolutivo, assistenza sanitaria di breve durata.
- Per lungodegenza si intende l’attività erogata in reparti ospedalieri a medio - bassa intensità assistenziale e rivolta a pazienti che, superata la fase acuta, necessitano di un ulteriore periodo di degenza per completare il ciclo di cure in un ambiente protetto.
- Per riabilitazione si intende l’obiettivo di “rendere nuovamente abile” un soggetto affetto da una menomazione che gli procura una disabilità. La riabilitazione può avere una durata più o meno lunga in rapporto al progetto terapeutico.
- Per posti letto ordinari si fa riferimento alla prestazione assistenziale di ricovero per acuti rivolta all’assistenza di soggetti che, presentando patologie/problemi acuti di varia gravità, necessitano di inquadramento diagnostico e/o terapia e/o specifici controlli clinici e strumentali.
- Per posti letto *Day Hospital* (DH) si fa riferimento al regime di ricovero, per acuti o riabilitativo, che si caratterizza per la presenza di tutte le seguenti condizioni: (i) si tratta di ricovero, o ciclo di ricoveri, programmato/i; (ii) è limitato ad una sola parte della giornata e non ricopre, quindi, l’intero arco delle 24 ore dal momento del ricovero; (iii) fornisce prestazioni multiprofessionali e/o plurispecialistiche, che necessitano di un tempo di esecuzione che si discosta in modo netto da quello necessario per una normale prestazione ambulatoriale.
- Per posti letto *Day Surgery* (DS) si fa riferimento alla prestazione assistenziale di ricovero per acuti finalizzata alla esecuzione: di un intervento chirurgico o procedure invasive ed alle prestazioni propedeutiche e successive ad esso; comporta la permanenza del paziente all’interno della struttura per parte della giornata. Di norma, tranne che per i casi in cui, per lo specifico trattamento, sia prevista l’assistenza in *one - day surgery*, la degenza non comporta il pernottamento del paziente.

La tabella seguente riporta la suddivisione dei posti letto per disciplina nella Regione Umbria (dati 2014, fonte Ministero della Salute):

Posti letto per disciplina in Umbria			
Disciplina	Tipo di Disciplina	PL ordinari	PL per Residenti
CARDIOCHIRURGIA	Acuti	20	2,23%
CARDIOLOGIA	Acuti	108	12,82%
CHIRURGIA GENERALE	Acuti	368	47,95%
CHIRURGIA MAXILLO FACCIALE	Acuti	1	0,11%
CHIRURGIA PLASTICA	Acuti	8	1,56%
CHIRURGIA TORACICA	Acuti	28	3,12%
CHIRURGIA VASCOLARE	Acuti	34	4,01%
EMATOLOGIA	Acuti	34	4,91%
GERIATRIA	Acuti	34	3,90%
MALATTIE INFETTIVE E TROPICALI	Acuti	34	4,24%
MEDICINA DEL LAVORO	Acuti	18	2,01%
MEDICINA GENERALE	Acuti	524	61,67%
UNITA' SPINALE	Riabilitazione	12	1,45%
NEFROLOGIA	Acuti	13	1,78%
NEUROCHIRURGIA	Acuti	41	4,68%
NEUROLOGIA	Acuti	75	9,03%
NEUROPSICHIATRIA INFANTILE	Acuti	-	0,22%
OCULISTICA	Acuti	49	8,59%
ODONTOIATRIA E STOMATOLOGIA	Acuti	2	0,45%
ORTOPEDIA E TRAUMATOLOGIA	Acuti	287	35,02%
OSTETRICIA E GINECOLOGIA	Acuti	225	28,66%
OTORINOLARINGOIATRIA	Acuti	41	5,35%
PEDIATRIA	Acuti	80	10,82%
PSICHIATRIA	Acuti	37	4,46%
UROLOGIA	Acuti	72	9,37%
NEFROLOGIA (ABILITATO AL TRAPIANTO RENE)	Acuti	10	1,23%
TERAPIA INTENSIVA	Acuti	63	7,03%
UNITA' CORONARICA	Acuti	35	3,90%
DERMATOLOGIA	Acuti	6	1,12%
EMODIALISI	Acuti	-	0,33%
RECUPERO E RIABILITAZIONE	Riabilitazione	272	34,24%
GASTROENTEROLOGIA	Acuti	29	3,68%
LUNGODEGENZI	Lungodegenza	22	2,45%
NEONATOLOGIA	Acuti	27	3,01%
ONCOLOGIA	Acuti	32	9,03%
ONCOEMATOLOGIA PEDIATRICA	Acuti	7	1,00%
ONCOEMATOLOGIA	Acuti	8	3,68%
PNEUMOLOGIA	Acuti	56	6,58%
RADIOTERAPIA	Acuti	4	1,45%
TERAPIA INTENSIVA NEONATALE	Acuti	16	1,78%
RADIOTERAPIA ONCOLOGICA	Acuti	-	0,11%
NEURO-RIABILITAZIONE	Riabilitazione	30	3,35%

L'Azienda USL Umbria 2 opera su un territorio composto da 54 Comuni, con una superficie complessiva di 4.152 Km<sup>2</sup>, con una densità media di 93,65 abitanti per Km<sup>2</sup>.

La popolazione complessiva assistita dall'Azienda USL Umbria 2 è pari a 388.850 abitanti (dati 1° gennaio 2015, fonte Istat). Secondo l'anagrafe dell'Azienda USL Umbria 2, la quota della popolazione realmente assistita, risultante al 31 dicembre 2015, è così suddivisa:

Popolazione realmente assistita al 31/12/2015			
Fascia d'età	Maschi	Femmine	Totale
0 - 13	21.104	20.017	41.121
14 - 64	117.924	121.098	239.022
65 - 74	22.572	25.064	47.636
> 75	23.289	35.109	58.398
<b>Totale</b>	<b>184.889</b>	<b>201.288</b>	<b>386.177</b>

Gli indicatori demografici riportati nella tabella seguente evidenziano che la popolazione del territorio nei prossimi anni continuerà ad invecchiare, con conseguente aumento della quota di popolazione dipendente e potenziale incremento del numero di prestazioni sanitarie a favore degli anziani.

Indici demografici					
	Indice di invecchiamento	Indice di vecchiaia	Indice di carico sociale	Indice di dipendenza giovanile	Indice di dipendenza senile
Terni	25,79%	207,45%	61,87%	20,12%	41,75%
USL Umbria 2	25,90%	208,93%	62,07%	20,09%	41,98%

Dove:

- L'indice di invecchiamento è un indicatore di sintesi particolarmente importante per stimare i bisogni assistenziali della popolazione.
- L'indice di vecchiaia serve a valutare il ricambio generazionale e rappresenta un indicatore dinamico che stima il grado di invecchiamento di una popolazione, valori superiori a 100 indicano una maggiore presenza di soggetti anziani (> 65 anni) rispetto ai giovanissimi (< 15 anni).
- L'indice di carico sociale rapporta i soggetti che dovranno entrare nel mondo lavorativo ( $\leq 14$  anni) e quelli che ne sono usciti (> 65 anni) con le età considerate lavorative (15 - 65 anni).
- L'indice di dipendenza giovanile misura il rapporto tra la parte di popolazione giovane che non lavora (0 - 14 anni) e quella potenzialmente attiva (15 - 64 anni).
- L'indice di dipendenza senile misura il rapporto tra la parte di popolazione anziana che non lavora ( $\geq 65$  anni) e quella potenzialmente attiva (15 - 64 anni).

Il distretto di Terni, il più popoloso dell'Azienda USL Umbria 2, garantisce l'assistenza socio sanitaria ad una popolazione di oltre 135 mila abitanti nei Comuni di Terni, Acquasparta, Arrone, Ferentillo, Montefranco, Polino, San Gemini e Stroncone.

Il distretto è il luogo in cui si affronta e si valuta la domanda, si programma l'offerta dei servizi e delle prestazioni, si garantisce la continuità dell'assistenza tra ospedale e territorio e l'integrazione socio-sanitaria; ad esso è affidato il ruolo di governo clinico con funzione sia di produzione che di committenza.

### Analisi della domanda

Nella tabella seguente sono indicati in modo analitico le criticità e i bisogni emersi per le aree d'intervento individuate (famiglia, minori, povertà, anziani, disabili, dipendenza e immigrazione).

Area	Criticità	Bisogni
<b>FAMIGLIA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Nuclei familiari problematici con difficoltà a svolgere il proprio ruolo educativo, con situazioni conflittuali e a rischio separazione.</li> <li>– Famiglie con gravi carichi assistenziali.</li> <li>– Nuclei monoparentali a rischio di povertà ed esclusione.</li> <li>– Coppie che sperimentano disagi nel rapporto lavoro – famiglia e nell'accesso alla genitorialità.</li> <li>– Carezza nelle funzioni genitoriali.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Informazioni, ascolto, orientamento per aiuti (lavoro, residenza, salute, disagi psicoambientali, ambientali), mediazione familiare e consulenza legale, assistenza e sostegno psicologico, aiuto economico e aiuti materiali (alimentari, vestiario, igiene personale e dell'ambiente, abitazione).</li> <li>– Sostegno e orientamento alle coppie (identità, ruolo adulto e genitoriale).</li> <li>– Informazione e orientamento alla genitorialità consapevole.</li> <li>– Aiuto psicologico e di accompagnamento materiale alla cura nella prima infanzia.</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>– Ascolto, sostegno e orientamento psicopedagogico alla relazione genitori – figli adolescenti.</li> <li>– Sostegno psicologico e aiuto materiale ai nuclei con carichi assistenziali (famiglie con minore a rischio o anziano solo).</li> </ul>
<b>MINORI</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Inserimento problematico dei minori nei contesti sociali di appartenenza.</li> <li>– Disagio infantile, preadolescenziale e adolescenziale collegato alla inadeguatezza del contesto familiare.</li> <li>– Disagio relazionale e nell’area dell’apprendimento.</li> <li>– Rischio accertato di trascuratezza ed abuso infantile/adolescenziale in contesti familiari pluriproblematici.</li> <li>– Scarsa conoscenza del fenomeno evolutivo e dei rischi di disagio nella crescita.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Informazione, ascolto, orientamento, assistenza alla nascita e al puerperio.</li> <li>– Sostegno psicologico e socio-affettivo nella relazione genitore-figlio nella prima e seconda infanzia (0-3/3-6).</li> <li>– Orientamento psicopedagogico e sostegno educativo al compito genitoriale di cura in infanzia e adolescenza.</li> <li>– Sostegno all’apprendimento e alle difficoltà nella crescita socio-affettiva di bambini e adolescenti.</li> <li>– Modificazione dei comportamenti problematici.</li> <li>– Potenziamento e qualificazione dei luoghi e tempi finalizzati all’inclusione dei giovani per la valorizzazione delle individualità.</li> </ul>
<b>POVERTA’</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Non completa conoscenza del fenomeno in ambito territoriale.</li> <li>– Presenza di situazioni di estrema povertà.</li> <li>– Esclusione lavorativa con conseguente bassa soglia di reddito.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Implementazione e sostegno alle attività di analisi e monitoraggio del fenomeno.</li> <li>– Attivazione e sostegno di azioni di “primo soccorso” sociale (accoglienze protette, aiuti tangibili, orientamento allo sviluppo di autonomia).</li> <li>– Sostegno ai bisogni primari del soggetto e del suo nucleo familiare.</li> </ul>
<b>ANZIANI</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Forme di isolamento legate all’affievolirsi delle relazioni intergenerazionali.</li> <li>– Incremento del numero di anziani con scarsa autonomia.</li> <li>– Incremento delle patologie invalidanti.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Sostegno e potenziamento dell’attività di sostegno alla vita di relazione.</li> <li>– Ottimizzazione degli interventi per la non autosufficienza.</li> <li>– Aumento degli interventi domiciliari.</li> </ul>
<b>DISABILI</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Difficoltà di piene mobilità e accesso agli spazi e servizi pubblici.</li> <li>– Isolamento e difficoltà di autosufficienza e di relazione.</li> <li>– Difficoltà di orientamento nella ricerca e accesso ai servizi integrati.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Potenziamento degli spazi di ascolto e orientamento</li> <li>– Attivazione e sostegno alle iniziative che puntino a favorire l’accessibilità e l’autonomia.</li> <li>– Sostegno e potenziamento di contesti aggregativi, occupazionali e pre-lavorativi in ambito extra-familiare.</li> <li>– Sostegno psicologico e socio affettivo all’attività di cura nel contesto domiciliare.</li> <li>– Sostegno e affiancamento educativo diurno alla persona e al nucleo familiare.</li> <li>– Rafforzamento e sostegno delle reti informative.</li> </ul>
<b>DIPENDENZA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Uso diffuso di sostanze stupefacenti tra minori, giovani e adulti.</li> <li>– <i>Target</i> di minori che usano sostanze alcoliche, stupefacenti e che hanno comportamenti bullistici e violenti.</li> <li>– Carenze di servizi aggregativi.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Servizi specifici di assistenza, <i>conseling</i> per famiglie con membri con problemi di dipendenza da sostanze stupefacenti ed alcoliche, con riferimento al <i>target</i> di adulti e genitori.</li> <li>– Centri di aggregazione giovanili (“CAG”) con riferimento al <i>target</i> di preadolescenti e adolescenti.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Carenze di servizi di ascolto e di <i>conseling</i>.</li> <li>— Carenza di spazi di aggregazione e socializzazione con figure educative di riferimenti per preadolescenti e adolescenti.</li> <li>— Assenza di strutture residenziali e semiresidenziali con riferimento al <i>target</i> dei minori.</li> <li>— Necessità di aiuto sociale, psicologico e legale, di mediazione familiare, con riferimento al <i>target</i> delle giovani coppie ed alle dinamiche relazionali conflittuali all'interno delle famiglie.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Servizi di rete di prevenzione e recupero del disagio scolastico con riferimento al <i>target</i> di minori ed adolescenti.</li> <li>— Servizi di assistenza e supporto per l'inserimento scolastico e professionale delle persone svantaggiate con riferimento al <i>target</i> di giovani disoccupati e disoccupati.</li> </ul>
<b>IMMIGRAZIONE</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Scarse informazioni e per l'accesso ai servizi e alle prestazioni previste per il <i>target</i> degli immigrati.</li> <li>— Carenza di spazi aggregativi per famiglie, in particolare per quelle immigrate.</li> <li>— Mancanza di formazione e qualificazione professionale.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Creazione servizi di informazione consulenza.</li> <li>— Attivazioni percorsi di orientamento e formativi.</li> </ul>

### Analisi dell'offerta

Il Distretto socio-sanitario è una struttura definita, con legge regionale n. 3/98 (Ordinamento del sistema sanitario regionale), come “l'articolazione organizzativa della unità sanitaria locale per le attività finalizzate alla promozione della salute, alla prevenzione, alle cure e alla riabilitazione, tramite la gestione integrata delle risorse delle USL e degli Enti locali”.

Sono affidati al Distretto i seguenti compiti:

- gestire e coordinare i servizi ubicati nel territorio di competenza;
- organizzare l'accesso dei cittadini residenti ad altre strutture e presidi;
- assicurare un efficace orientamento e controllo della domanda sociosanitaria e promuovere la continuità terapeutica;
- fungere da centro regolatore per le prestazioni erogate sul territorio.

Il Distretto assicura le attività ed i servizi:

- per la tutela della salute mentale;
- per la prevenzione e la cura delle tossicodipendenze;
- per la tutela della salute dell'infanzia, della donna e della famiglia, comprensivi dei servizi consultoriali;
- per le cure primarie, comprensive dell'attività specialistica ambulatoriale;
- per la riabilitazione territoriale;
- socio-sanitari e socio assistenziali;
- per le patologie da HIV;

- per le patologie in fase terminale e di cure palliative, terapie del dolore.

La Struttura ospiterà anche il Centro di Salute n°2 di Terni e sede del Punto Erogazione Servizi “Ferriera”.

I nuclei di assistenza primaria di medicina generale e di pediatria di libera scelta, al pari di altri gruppi operativi, sono componenti fondamentali del sistema e contribuiscono al miglior allineamento possibile tra domanda ed offerta garantita, oltre che dai Centri di Salute, dai Dipartimenti territoriali (salute mentale e dipendenze) e dagli altri servizi distrettuali (quali i servizi di riabilitazione e per l’età evolutiva).

Il Distretto socio-sanitario si articola nelle seguenti aree di assistenza:

- centri di salute;
- centro antidiabete;
- tutela e salute della donna, della coppia e della famiglia, della maternità, dei giovani;
- anziani non autosufficienti (assistenza domiciliare, residenziale e semiresidenziale);
- malati psichiatrici (assistenza ambulatoriale, domiciliare, semiresidenziale e residenziale);
- dipendenza da sostanze d'abuso;
- rilascio certificati (patente, ZTL etc.), funzioni medico legali (commissioni accertamento *handicap*, inserimento al lavoro disabili etc.), controlli sanitari e ufficio invalidi civili.

La Struttura fornirà le seguenti cure primarie e prestazioni sanitarie di base ai cittadini:

- erogazione di prestazioni sanitarie ambulatoriali (prelievi, medicazioni, terapie iniettive, vaccinazioni, visite cardiologiche ed ecocardiogramma) e domiciliari (assistenza infermieristica, riabilitativa, sociale ed ausiliaria) per l’assistenza a pazienti non autosufficienti;
- valutazione multidimensionale per l’erogazione dell’assegno di cura;
- autorizzazione al ricovero in residenza protetta;
- autorizzazione all'erogazione di presidi e ausili (pannoloni, cateteri, etc.);
- servizio di accettazione analisi di laboratorio;
- prenotazione di visite specialistiche ed esami diagnostici presso il centro unico prenotazioni (“CUP”);
- rilascio di tesserini per l’esonazione *ticket*;
- scelta e revoca del medico di famiglia e del pediatra di libera scelta.

La Struttura, inoltre, assicurerà:

- attività di iniziativa tramite interventi di promozione e di educazione alla salute, prevenzione primaria e secondaria rivolta alla persona, lettura dei bisogni del territorio e della domanda di assistenza;
- interazione con l’assistenza primaria anche tramite le *equipe* degli MMG, PLS e della continuità assistenziale, nonché con i servizi infermieristici ed i servizi socio-sanitari, al fine di garantire la continuità assistenziale e l’ADI e migliorare l’appropriatezza nella domanda e nella erogazione di assistenza specialistica, assistenza farmaceutica, servizi residenziali, ospedalizzazioni e deospedalizzazioni e cure palliative;

- stretta collaborazione con i dipartimenti, gli altri servizi territoriali, i servizi socio-assistenziali e con gli ospedali di territorio, nel quadro delle indicazioni fornite dalle Direzioni di Distretto, con particolare riferimento ai casi che richiedano integrazioni funzionali ed organizzative;
- interazioni con i servizi residenziali e semiresidenziali insistenti sul territorio anche tramite il raccordo con le unità valutative aziendali o distrettuali;
- attività di medicina legale e rilascio certificati;
- attività amministrative connesse all'assistenza socio-sanitaria di base;
- attività sanitarie a rilevanza sociale e attività sociale a rilevanza sanitaria, se delegate dai comuni.

Per quanto riguarda l'assistenza domiciliare, la Struttura gestirà:

- interventi terapeutici complessi (terapia infusiva, terapia antalgica, nutrizione artificiale, terapia iniettiva);
- situazioni assistenziali connessi alla gestione di stomie (urostomie, sondino naso gastrico, P.E.G., tracheostomie, stomie del tratto digerente);
- situazioni di rischio di infezioni, ossia presenza di presidi intravascolari (cateteri venosi centrali e periferici), cateteri vescicali a permanenza, lesioni cutanee (ferite chirurgiche, lesioni vascolari e neuropatiche, ustioni, lesioni da decubito);
- situazioni di incontinenza (urinaria e/o fecale) e irregolarità dell'alvo;
- situazioni di medio e alto rischio per l'insorgenza delle lesioni da decubito, situazioni di rischio di sindrome da immobilizzazione;
- situazioni di carenza di informazione dell'utente e della sua famiglia.

Assicurando quindi:

- valutazione tecnico professionale dei bisogni di assistenza infermieristica della persona in funzione della gestione dell'utente a domicilio;
- pianificazione dell'assistenza infermieristica con definizione quantitativa, qualitativa e frequenza degli interventi infermieristici;
- esecuzione e valutazione degli interventi infermieristici domiciliari sia diretti (assistenza, educazione, relazione), che indiretti (gestione organizzativa);
- tutela e salute della donna, della coppia e della famiglia, della maternità, dei giovani.

Il Consultorio garantirà le prestazioni ambulatoriali e domiciliari relative a:

- percorso di nascita (corsi di preparazione al parto, assistenza ostetrica e ginecologica in gravidanza e puerperio, supporto durante l'allattamento al seno);
- prevenzione delle malattie sessualmente trasmesse e dei tumori della sfera genitale attraverso consulenze specifiche e lo *screening* citologico;
- consulenze e certificazioni per l'applicazione della legge 194 per l'interruzione volontaria della gravidanza;

- promozione e partecipazione al progetto "nati per leggere", per la prevenzione delle difficoltà di apprendimento in età prescolare e scolare;
- promozione del benessere e prevenzione del disagio giovanile attraverso l'organizzazione e il coordinamento di gruppi di adolescenti, coppie in fase prematrimoniale, coppie in attesa di un figlio, gestanti, neogenitori, insegnanti, donne in menopausa.

La Struttura dovrà garantire interventi di prevenzione, diagnosi, terapia e recupero, anche attraverso programmi di riduzione del danno rivolti a soggetti che facciano uso e/o abuso di sostanze psicotrope legali e illegali (alcool, farmaci, droghe leggere e pesanti).

Il Sert è il servizio che, nel rispetto della dignità della persona e garantendo assoluta *privacy*, fornisce prestazioni per le problematiche connesse all'utilizzo delle droghe. Opera in un'ottica multidisciplinare validata scientificamente che prevede obiettivi diversificati individuati in base alle caratteristiche del paziente e della sostanza utilizzata con il fine di promuovere programmi di cura e reinserimento ad alta soglia (assistenza globale).

Il Sert limita l'insorgenza di patologie correlate (HIV, HCV, HAV, TBC, overdose, suicidio) e limita lo spaccio di sostanze stupefacenti, furti, prostituzione etc.

Obiettivi prioritari dei trattamenti sono: ridurre il rischio di morte, stabilizzare le condizioni della persona e prevenire un ulteriore deterioramento, ridurre il livello di gravità dei problemi, produrre la remissione del sintomo, realizzare il ritorno alla condizione di normalità. L'accesso al servizio è diretto, non è necessaria l'impegnativa e non è richiesto il *ticket*, è garantita la riservatezza e se richiesto l'anonimato.

I servizi di alcolologia sono invece strutture che attuano interventi di promozione della salute e di prevenzione delle problematiche alcol-correlate, del trattamento, della riabilitazione degli utenti che vi si rivolgono. L'attività è di tipo psicologico con colloqui di sostegno e di psicoterapia rivolti sia ai singoli che alle loro famiglie.

L'organismo edilizio concepito consente la realizzazione di diversi ambulatori specialistici di tipo territoriale, con aree e servizi dedicati.

La soluzione proposta ha previsto la realizzazione di adeguate superfici per le attività diagnostiche, cliniche e per immagini. L'utilizzo di tecnologie diagnostiche semplici, utilizzate da tecnici di radiologia e da radiologi che fanno riferimento alla Struttura, consentono risposte assistenziali immediate.

Ben definiti sono gli spazi assegnati alle diverse attività di prevenzione previste presso la “Città della Salute”. Gli ambienti destinati alle vaccinazioni disporranno di propri spazi opportunamente dimensionati, così come le attività di profilassi delle malattie infettive disporranno di spazi autonomi concepiti nel massimo rispetto della *privacy*. Gli spazi dedicati allo *screening* oncologico sono ricavati in ambienti che garantiscano la tutela della *privacy* dei particolari soggetti fruitori del servizio.

Quest'area è dedicata alla Direzione Generale, amministrativa e Sanitaria della Azienda USL Umbria 2, oltre a tutti gli uffici amministrativi, tecnici e di *staff*. La collocazione di questi uffici è prevista all'interno dal terzo al settimo piano della torre.

### **A3. Analisi della soluzione progettuale e applicazione delle norme tecniche**

---

Nella predisposizione del presente elaborato si è tenuto conto delle indicazioni e degli *standard* progettuali, relativi al rispetto delle indicazioni dei requisiti minimi, generali e specifici, per l'autorizzazione all'esercizio e al successivo accreditamento istituzionale previsti dal D.P.R. 14/1/1997.

Particolare attenzione dovrà essere posta nelle fasi successive del processo edilizio, cui attento studio presuppone maggiori approfondimenti, e scelte più mirate, da effettuare sulla base delle indicazioni scaturenti dalle successive approvazioni da parte degli organi preposti.

In particolare l'attenzione dovrà essere posta allo studio del sistema distributivo degli ambienti, ed alla loro contiguità, con particolare riferimento alle funzioni previste, dei percorsi sia orizzontali che verticali, da realizzare nel massimo rispetto delle condizioni di accessibilità e fruibilità dettate dalle norme sull'abbattimento delle barriere architettoniche.

Particolare cura si dovrà dare anche all'utilizzo dei colori che non dovranno essere monocromatici; si dovranno applicare, quanto possibile, le gamme cromatiche selezionate per individuare le varie tipologie di aree (area pubblica, area clinica, area di *staff*, area direzionale ecc..) in modo da creare spazi caratterizzati da finiture comuni, aiutando così l'utente ad orientarsi e a sentirsi in un luogo familiare.

### **A4. Studio dell'impatto ambientale riferito alla soluzione progettuale individuata**

---

La fattibilità dell'intervento è stata accertata sotto diversi aspetti:

1. fattibilità urbanistica;
2. fattibilità storico ambientale;
3. fattibilità idrogeologica;
4. fattibilità tecnica;
5. fattibilità economica.

#### ***Fattibilità urbanistica***

La fattibilità urbanistica è stata verificata a livello di Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (“P.T.C.P.”).

Come già detto, in relazione al P.T.C.P. della provincia di Terni, l'area ricade nella cosiddetta “Città consolidata”, ossia la parte di territorio ormai storicamente urbanizzata; in particolare la Tavola 1 “Dinamiche del consumo del suolo” la ricomprende nella fascia utilizzata a scopi edificatori nel periodo 1945-1977. La Tavola II B1 “Rischio componente ambientale suolo” individua l'area in questione come zona a Bassa Criticità (B), in quanto non soggetta ad erosione, né ad esondazione. Infine, la Tavola II B2 relativa alla criticità delle acque superficiali e sotterranee la classifica a Vulnerabilità Bassa per le acque sotterranee, mentre non dà indicazioni relativamente alle acque superficiali in quanto non è interessata da corpi idrici rilevanti. Si dimostra quindi la piena fattibilità urbanistico – territoriale dell'intervento proposto in base alle indicazioni del P.T.C.P. vigente.

Lo stesso aspetto è stato successivamente verificato a livello di Pianificazione Comunale.

Il Piano Particolareggiato S.M. Maddalena, Campomicciolo, Matteotti, Vallecaprina, Valenza, Cesure, Le Grazie, S. Valentino, S. Rocco approvato con Del. C.C. n. 182 del 3.07.1989 destina l'area in questione in minima

parte alla Fascia di Rispetto della Viabilità e Parcheggio ed in grandissima parte a Zona per le Attrezzature Socio Sanitarie e di Interesse Generale.

Risulta vigente la normativa relativa alle Zone – F3H – Attrezzature Sanitarie ed assistenziali “Città della Salute”:

1. Sono destinate ad ospedali, cliniche, altre unità sanitarie territoriali, ed ai grandi servizi territoriali.
2. E' ammesso l'intervento edilizio diretto (permesso di costruire) rispettando i seguenti indici e parametri:
  - Indice di utilizzazione fondiaria 1.00 mq/mq; per indice di utilizzazione fondiaria si intende la superficie coperta di ogni piano misurata all'esterno dei muri perimetrali. Sono esclusi i piani seminterrati o totalmente interrati destinati a parcheggi, *garage*, magazzini, cantine ed impianti tecnologici. Sono altresì esclusi i piani pilotis, i porticati ed i volumi tecnici.
  - Distanza minima dai confini: ml 5,00.
  - Distanze tra edifici: nel rispetto di quanto previsto dall'art. 5 commi 18 lettera a) e 19 delle norme tecniche di attuazione del P.R.G. non è prescritta alcuna distanza minima fra edifici ubicati sullo stesso lotto se le pareti fronteggianti sono prive di finestre.
  - Distanza dal limite della sede stradale: nel rispetto dell'art. 5 comma 24 lettera a), b) e c) delle Norme Tecniche di Attuazione del P.R.G. e dell'ultimo comma dell'art. 9 del D.M. 02.04.1968 n. 1444.
  - Per quanto riguarda la distanza dai corsi d'acqua pubblici, dai fiumi, dai bacini artificiali, dai canali demaniali, dai laghi e dalle ferrovie deve essere osservato quanto prescritto ai commi 30 e 31 dell'art. 5 delle Norme Tecniche di Attuazione di P.R.G.
  - Parcheggi pertinenziali: R.R. n. 2/2015 art. 86 comma 7 e art. 87;
  - Parcheggi pubblici: R.R. n. 2/2015 art. 86 comma 1 e 2 e art. 87;

Il lotto di pertinenza, perimetrato in rosso negli elaborati grafici (cfr allegati), rappresenta il riferimento per le verifiche degli *standard* urbanistici (superficie edificabile, parcheggi ecc.); alcune strutture interrate fuoriescono dal perimetro del lotto di pertinenza rimanendo comunque all'interno della proprietà dell'Azienda USL Umbria 2.

La fattibilità è stata verificata per ogni punto, in particolare si riportano i dati sintetici relativi a:

- Indice di utilizzazione fondiaria: il lotto di pertinenza ha un'estensione di circa mq 42.700, dai quali vanno esclusi mq 7.840 destinati a fascia di rispetto stradale e parcheggio, per cui la superficie coperta può raggiungere la consistenza di  $34.860 \text{ mq} \times 1 \text{ mq} = \text{mq } 34.860$ ; valore notevolmente maggiore rispetto a quello del progetto base, che è costituito da:

Estensione lotto di pertinenza		
Edificio "A"	mq	2.676
Commerciale piano terra	mq	1.000
Commerciale primo piano	mq	1.676
Edificio "A"	mq	2.676
Edificio "B"	mq	7.800
Torre "E"	mq	3.700
<b>Totale</b>	<b>mq</b>	<b>14.176</b>
Palazzine esistenti mq 633,4*4	mq	2.533,6
<b>Totale generale</b>	<b>mq</b>	<b>16.709,6</b>

- Distanza dai confini: dalla planimetria di progetto risulta che la distanza dai confini non è mai inferiore a ml 5,00.
- Distanza tra edifici: le sezioni di progetto dimostrano il rispetto dell’inclinata tra edifici contigui dotati di finestre.
- Distanza dal limite della sede stradale: la planimetria di progetto dimostra il rispetto dei limiti di legge.
- Distanza dai corsi d’acqua: la planimetria di progetto dimostra che l’intervento si situa almeno alla distanza di ml 10,00 dal fosso di Valenza.
- Per quanto riguarda i parcheggi pertinenziali e pubblici, la tabella seguente riporta i dettagli:

Parcheggi pertinenziali e pubblici	
R.R. n. 2/2015 Art. 86, comma 2	Area edificabile: $35000\text{mq} * 0,1 = 3500\text{mq}$ (limite minimo parcheggi + verde)
R.R. n. 2/2015 Art. 86, comma 1	Superficie utile coperta uffici + ambulatori: $11500\text{mq} * 0,7 = 8050\text{mq}$ parcheggi
R.R. n. 2/2015 Art. 86, comma 7	Parcheggi pertinenziali 1 mq / 3 mq (superficie utile coperta): $11500 / 3 = 3833\text{mq}$
Totale complessivo Art. 86	$8050 + 3833 = 11883 / 25\text{mq} / \text{Posti Auto} = 475$ posti auto
R.R. n. 2/2015 Art. 87, comma 1 – Attività commerciali	Superficie di vendita: 2676mq $2676 / 12 = 223$ posti auto
R.R. n. 2/2015 Art. 87, comma 8	Parcheggi pertinenziali 1 mq / 3 mq (superficie di vendita): $2676 / 3 = 892\text{mq} / 25\text{mq} / \text{posti auto} = 36$ posti auto
Totale complessivo Art. 87	$223 + 36 = 259$ posti auto
Totale generale	$475 + 259 = 734$ posti auto, di cui: 428 posti auto piano interrato edificio e in superficie area di intervento; 306 posti auto nell’area a parcheggio lungo Viale VIII Marzo

### **Fattibilità storico ambientale**

La fattibilità storico ambientale è relativamente rilevante dal momento che l’area non presenta reperti o testimonianze storico-archeologiche.

L’ambiente è caratterizzato dalla presenza del fosso di Valenza, che come si è detto, comporta una fascia di inedificabilità larga ml 10,00, che il progetto rispetta.

L’andamento plano-altimetrico del terreno non viene sconvolto dal nuovo insediamento, che invece usufruisce dei dislivelli esistenti per facilitare l’accesso dal lato nord-ovest ai *garage* interrati.

Anche la presenza delle palazzine viene valorizzata ricucendo i percorsi esistenti e creando nuovi collegamenti che integrano la nuova Struttura con le vecchie palazzine.

Di quest’ultime si demoliscono le palazzine non finite, rimaste per anni allo stato di scheletro, le due palazzine alte un solo piano e le palazzine che in passato furono destinate a casa dello studente compromettendo il sistema di accesso all’intera Struttura.

Non vi sono quindi ostacoli alla fattibilità storico ambientale.

### **Fattibilità idrogeologica**

La fattibilità idrogeologica è più complessa e si può articolare nei due componenti:

- geologia;
- idrologia.

Il primo componente è stato analizzato attraverso un’indagine sul campo, i cui risultati sono stati riportati e commentati in una specifica relazione geologica.

La relazione geologica ha riscontrato la presenza di uno spesso banco di sabbia: *“Nei tratti essenziali, descritti più estesamente di seguito nelle stratigrafie dei sondaggi geognostici, la sequenza sedimentaria è costituita da limi e sabbie con locali intercalazioni ghiaiose, complessivamente di ambiente fluviale. Solo la porzione inferiore dei sondaggi ha indicato la presenza di argille organiche di ambiente palustre e che costituiscono un locale acquicluda capace di sostenere una modesta falda idrica di tipo freatico”*.

Dai sondaggi risulta una stratigrafia articolata in quattro unità litologiche sovrapposte: *“Le stratigrafie dei sondaggi permettono di distinguere 4 principali unità litologiche:*

- *Strato A: limi marroni con livelli e orizzonti di breccie calcaree poco evolute di natura colluviale, superficiali, ma consistenti e addensati. Spessori tra 0.5 e 5.3 m.*
- *Strato B: sabbie e limi sabbiosi, travertinosi, da mediamente a ben addensati, classate, con locali orizzonti di travertini cementati fitoclastici e rare intercalazioni ghiaiose, avana, giallastre, ocracee. Spessori da 10 a 15 m.*
- *Strato C: ghiaie sabbiose, limi sabbiosi con ghiaie calcaree ben evolute di ambiente fluviale; sono presenti locali intercalazioni di livelli limosi poco consistenti o banconi di conglomerati cementati. Frequentemente in falda nella porzione inferiore a -19 m. Spessore da 4 a 10 m.*
- *Strato D: argille grigie di base, consistenti, plastiche, con frequenti livelli di materia organica vegetale nerastra, umide, con frammenti di gasteropodi. Spessore da 2 a 6 m.”*

Il valore portante del terreno alla quota di imposta delle fondazioni (intorno a ml 7,00 di profondità dal piano di campagna) è stato così determinato nella Relazione Geologica:

*“Pertanto il valore della capacità portante è dato da*

$$q_u = 0,68 + 17,90 + 1,15 = 19,73 \text{ Kg/cm}^2$$

*Applicando il coefficiente di sicurezza,  $\eta = 3,00$ , otteniamo per la tensione ammissibile il seguente valore*

$$q_{amm} = 19,73/3,00 = 6,58 \text{ Kg/cm}^2.$$

Il terreno dimostra un’ottima capacità portante per cui si può certamente dichiarare verificata la fattibilità geologica dell’intervento.

Del secondo componente (l'idrologia) si è in parte già parlato a proposito della fascia di rispetto larga ml 10,00 prevista ai lati del fosso di Valenza, fascia di inedificabilità rispettata dal progetto. Si è anche detto che la zona non è soggetta ad esondazioni in base alla carta del rischio idrogeologico del Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia di Terni. Infine risulta dalla Relazione Idrogeologica allegata al presente Progetto Preliminare, che tra la falda freatica profonda (- ml 18,00 circa) e il regime idraulico del fosso non vi è un rapporto diretto.

*“Si deve sottolineare inoltre che le condizioni piezometriche rilevate consentono di escludere possibili connessioni dirette tra regime idrico del fosso di Valenza e regime della falda idrica, in quanto è presente un franco di terreno non saturo pari a 12-14 m. In proposito i rilievi condotti nella zona hanno definito che il fosso scorre sulle sue alluvioni argillose le quali, sebbene di limitato spessore, sono comunque capaci di sostenere il regime idrico superficiale e di renderlo indipendente dalle condizioni piezometriche della falda profonda. In caso di perdite del carico idraulico del Fosso di Valenza le infiltrazioni delle acque alimenterebbero la falda di base.”*

Si pone comunque l'esigenza di modificare il fosso nel tratto più a monte, all'interno dell'area di pertinenza dell'intervento, in particolare si prevede di abbassare la quota di scorrimento a valle del canale interrato posto sotto a viale VIII Marzo. Questo per due motivi: il primo riguarda l'accessibilità all'intervento dal futuro svincolo previsto su viale VIII Marzo, la quota del sottopasso infatti è all'incirca la stessa del piano di scorrimento del fosso in quel punto, per cui allo stato attuale non si potrebbe scavalcarlo se non con un andamento altimetrico della strada troppo discontinuo e con pendenze troppo rilevanti; il secondo riguarda il rischio di infiltrazioni dal fosso al piano dei *garage* interrati situato a più di sei metri di profondità dal piano di campagna e pertanto più in basso dell'attuale piano di scorrimento del tratto a monte del fosso.

A seguito di queste due esigenze si propone di abbassare il piano di scorrimento nel punto in cui il canale interrato, attraversato il tratto in rilevato di viale VIII Marzo riversa le proprie acque con una cascatella nell'alveo naturale del fosso, quindi di modificare la pendenza del tratto immediatamente a valle con una livelletta che raccorda il nuovo piano di scorrimento con l'andamento esistente del fosso.

La modifica è soltanto altimetrica, il tracciato planimetrico non è modificato. L'operazione deve essere eseguita con materiali naturali in base a criteri di ingegneria ambientale nel rispetto della natura del corso d'acqua, prevedendo inoltre la piantumazione di essenze locali e la sostituzione dei vegetali che dovessero essere abbattuti nel corso dei lavori.

Si prevede inoltre, a maggiore sicurezza dei parcheggi interrati, una paratia in c.a. eseguita parallelamente al fosso per il tratto più a monte di profondità in modo da rendere impossibili le infiltrazioni di acqua dal fosso ai parcheggi sottostanti gli edifici. La paratia completamente interrata non comporterà nessun impatto sull'ambiente circostante.

Il progetto di fatto comprende anche l'intervento di bonifica del fosso programmato dal Consorzio di Bonifica Tevere Nera per il prossimo futuro, il Consorzio stesso sarà il soggetto Istituzionale che rilascerà le specifiche autorizzazioni.

Si ritiene che con tale soluzione si dimostri anche la fattibilità idrologica e quindi complessivamente la fattibilità idrogeologica dell'intervento.

### **Fattibilità tecnica**

La fattibilità tecnica riguarda la possibilità materiale di costruire gli edifici. I criteri progettuali si orientano nella direzione di ridurre i costi di gestione e di manutenzione del nuovo complesso.

In questo senso si evidenziano gli aspetti più rilevanti:

- integrazione funzionale dei vari elementi che compongono il complesso;
- rispondenza distributiva e funzionale alle esigenze della Azienda;
- risparmio energetico (termico ed elettrico);
- ridotta manutenzione delle facciate;
- facilità di manutenzione degli impianti;
- uso in generale di materiali durevoli e di facile pulizia;
- criteri di progettazione degli impianti.

Il progetto è impostato su una relativa semplicità strutturale: non si prevedono luci eccessive tra i pilastri, né sbalzi onerosi.

La zona sismica impone il rispetto della L. 64/74 e l'uso del c.a. l'applicazione della L. 1086/71 e di tutte le norme integrative specifiche successive.

Il complesso è costituito da diverse funzioni e praticamente tutte sono comprese tra le Attività Soggette a Prevenzione Incendi:

- autorimesse con più di nove posti auto;
- uffici destinati a più di 500 addetti;
- ambulatori con una superficie superiore a mq 500;
- spazi commerciali con una superficie superiore a mq 400;

Il Progetto di Fattibilità tiene conto di tali problematiche:

- Le autorimesse si ipotizzano suddivise in comparti (ognuno con la propria rampa di accesso) dimensionati in funzione delle caratteristiche e della dotazione di impianti prevista: misto / chiuso o isolato / aperto entrambi con impianto automatico di spegnimento. Sono stati previsti i collegamenti verticali tra il parcheggio sottostante gli edifici e i soprastanti uffici, dotandoli di filtri a prova di fumo che immettono sui corpi scala e ascensori. Non sono state indicate le uscite di sicurezza, che dovranno essere individuate in fase di Progetto Definitivo secondo il criterio del percorso massimo non superiore a ml 50,00 (impianto automatico di spegnimento), dell'affollamento massimo ipotizzabile e della capacità di deflusso delle vie di esodo, nonché di tutte le indicazioni riportate nella normativa vigente e delle richieste del Comandante dei Vigili del Fuoco della Provincia di Terni.
- L'insieme degli uffici, che comprende anche gli ambulatori e i laboratori, è articolato in più edifici per facilitarne la compartimentazione. Nei corpi di fabbrica più alti sono previste scale a prova di fumo e scale di sicurezza esterne in posizione contrapposta.
- Gli spazi commerciali previsti a piano terra ed, parzialmente, al primo piano sono dotati di uscite di sicurezza sui due lati contrapposti (corte interna e porticato), la comunicazione con i soprastanti uffici avviene attraverso filtri a prova di fumo.
- Tutte le attività devono essere separate con strutture REI adeguate alle richieste della Norma di riferimento.

Le indicazioni riportate dimostrano la fattibilità tecnica della proposta progettuale.

### ***Fattibilità economica***

La fattibilità economica si articola su due livelli:

- disponibilità dell’area;
- disponibilità economica.

Tutte le particelle ricomprese nell’area di progetto sono di proprietà dell’Azienda USL Umbria 2.

Le particelle sono state trasferite all’Azienda USL Umbria 2 dalla Regione dell’Umbria con la D.G.R. n. 1416 del 30/11/2015. L’Azienda USL Umbria 2 ha inoltre piena disponibilità degli immobili presenti sull’area di Progetto, essendo di proprietà dell’Azienda USL Umbria 2. Non si prevedono pertanto espropri, né oneri di alcun genere per realizzare l’intervento.

L’area essendo in parte edificata è già urbanizzata, le reti ed i servizi però dovranno essere adeguati alla dimensione della nuova Struttura.

In particolare la fornitura elettrica dovrà essere prevalentemente in media tensione a copertura del fabbisogno della nuova Struttura da una parte e dei parcheggi interrati dall’altra. L’Azienda erogatrice (ASM) fornirà la media tensione sino ai due contatori a valle dei quali si realizzeranno le cabine di trasformazione, fornirà invece l’energia elettrica in bassa tensione per gli utenti minori (negozi) per i quali si prevede una gestione autonoma, non necessitando di grandi potenze.

Il collettore fognario di viale Trieste risulta invece sufficiente alle nuove esigenze, tanto più che è prevista la totale separazione delle acque bianche dalle acque nere, conferendo le prime nell’adiacente fosso di Valenza. Inoltre è previsto il recupero delle acque grigie riducendo il consumo di acqua potabile, ma anche lo sversamento di reflui nelle fognature.

La Telecom gestore della rete telefonica dovrà fornire il servizio collegandosi ai distributori opportunamente dislocati, da dove è previsto l’allaccio alle utenze. Anche in questo caso a fronte della grande utenza della nuova Struttura dell’Azienda USL Umbria 2 si prevedono le utenze singole dei negozi.

La rete idrica e la rete gas metano già presenti nell’area consentiranno alle aziende erogatrici di addurre i servizi sino ai contatori che saranno distinti e dislocati in funzione delle utenze.

Nell’insieme lo stato delle reti è tale da non creare particolari problemi, se si esclude la necessità, basata sulla convenienza economica di allestire proprie cabine di trasformazione

L’opera sarà realizzata attraverso la modalità dell’appalto in concessione, per individuare un soggetto in grado di realizzare tutto il complesso con risorse proprie e di gestire successivamente (per un determinato periodo), oltre alla Struttura, anche la fornitura di alcuni servizi (pulizie, manutenzione, impiantistiche della Struttura, fornitura vettori energetici ecc.).

Per la fattibilità economica si rimanda al capitolo C.

## **B. RELAZIONE TECNICA**

### **B1. Caratteristiche funzionali e tecniche dei lavori da realizzare**

Il Progetto Preliminare è stato dimensionato partendo da un'analisi fornita dalla committenza relativa ai servizi e alle attività da trasferire all'interno del nuovo complesso edilizio, riguardanti le superfici attualmente utilizzate.

Questo dato di base è stato integrato inserendo nuove destinazioni (es. commerciale) necessarie ad una completa funzionalità di un complesso di dimensioni consistenti come quello in oggetto.

Si riporta di seguito una tabella nella quale viene specificata l'ubicazione, proposta a livello di preliminare, per i vari servizi da insediare negli edifici individuati negli elaborati grafici con le lettere A-B-C-D-E, contenente anche i dati riguardanti le superfici, distinte tra esistenti e di progetto.

#### **Opere strutturali**

La presente relazione ha per oggetto i criteri di dimensionamento delle seguenti opere strutturali:

- A. edifici della nuova sede servizi dell'Azienda USL Umbria 2 (uffici, ambulatori) e spazi commerciali;
- B. parcheggio pubblico di un piano interrato sottostante gli edifici;
- C. risagomatura e regimazione del fosso di valenza (tratto compreso nell'area di intervento);
- D. sistemazione superficiale viabilità interna al comparto, aree parcheggio, aree verdi.

#### **Normativa**

Premesso che il territorio comunale è classificato come zona sismica di II categoria con S=9, di seguito vengono elencate le principali leggi e regole tecniche vigenti cui far riferimento, eventualmente integrate dalla normativa armonizzata europea:

- D.M. 16/01/1996, norme tecniche relative ai "Criteri generali per la verifica di sicurezza delle costruzioni e dei carichi e sovraccarichi";
- Circ. Min. LL.PP. 04/07/1996 n. 156AA.GG./S.T.C., istruzioni per l'applicazione delle "Norme tecniche relative ai criteri generali per la verifica di sicurezza delle costruzioni e dei carichi e sovraccarichi" di cui al D.M. 16/01/1996;
- Legge 5/11/1971 n. 1086, norme per la disciplina delle opere di conglomerato cementizio armato, normale e precompresso ed a struttura metallica;
- Circ. Min. LL.PP. 30/10/1986 n. 27996, istruzioni per l'applicazione delle norme per la disciplina delle opere di conglomerato cementizio armato, normale e precompresso ed a struttura metallica;
- D.M. 09/01/1996, norme tecniche per il calcolo, l'esecuzione ed il collaudo delle opere in cemento armato, normale e precompresso e per le strutture metalliche;
- Legge 02/02/1974 n. 64, provvedimenti per le costruzioni con particolari prescrizioni per le zone sismiche;
- D.M. 16/01/1996, norme tecniche per le costruzioni in zone sismiche;

- Circ. Min. LL. PP. 10/04/1997 n. 65AA.GG./S.T.C., istruzioni per l'applicazione delle "Norme tecniche per le costruzioni in zone sismiche" di cui al D.M. 16/01/1996;
- Circ. Min. LL. PP. 15/10/1996 n. 252AA.GG./S.T.C., istruzioni per l'applicazione delle "Norme tecniche per il calcolo, l'esecuzione del collaudo delle opere in cemento armato, normale e precompresso e per le strutture metalliche" di cui al D.M. 09/01/1996;
- D.M. 11/03/1988, norme tecniche riguardanti le indagini sui terreni e sulle rocce, la stabilità dei pendii naturali e delle scarpate, i criteri generali e le prescrizioni per la progettazione, l'esecuzione ed il collaudo delle opere di sostegno delle terre e delle opere di fondazione;
- Circ. Min. LL.PP. 24/09/1988 n. 30483, istruzioni riguardanti le indagini sui terreni e sulle rocce, la stabilità dei pendii naturali e delle scarpate, i criteri generali e le prescrizioni per la progettazione, l'esecuzione ed il collaudo delle opere di sostegno delle terre e delle opere di fondazione.

Tale elenco è da considerare esemplificativo e non esaustivo, essendo comunque obbligatorio il rispetto delle norme cogenti, indipendentemente dal loro inserimento nel presente Capitolato.

### ***Strutture di sostegno del terreno***

Le strutture di sostegno del terreno, necessarie in quanto tutti gli edifici si estendono per uno o più piani nel sottosuolo, saranno calcolate e realizzate nell'ipotesi di funzionare come mere protezioni degli scavi nella prima fase dei lavori, culminante con lo svuotamento del sedime fino alla quota di imposta delle fondazioni, quindi, opportunamente collegate a ciascun piano alle strutture in elevazione, avranno la funzione ulteriore di setti resistenti a taglio.

### ***Predimensionamento delle strutture di fondazione***

Le strutture di fondazione saranno realizzate con un reticolo di travi rovesce poggiate su un terreno di sedime in accordo con i risultati dell'analisi geologica.

### ***Predimensionamento delle travi e dei pilastri***

Le strutture in elevazione, di tipo puntiforme, potranno essere predimensionate utilizzando il seguente criterio di massima:

- i pilastri, da prevedere con distribuzione in pianta quanto più possibile regolare, a interasse non superiore a 6.00 metri e con dimensioni, e quindi rigidzze, confrontabili nelle due direzioni principali.

Compatibilmente con le esigenze architettoniche, si suggerisce di assegnare momenti di inerzia quasi uguali rispetto alle due direzioni parallele ai lati.

### ***Opere impiantistiche***

#### ***Riscaldamento, condizionamento, climatizzazione***

Gli impianti di riscaldamento, condizionamento e climatizzazione da realizzarsi all'interno del nuovo complesso di uffici USL per il raggiungimento all'interno dei vari ambienti delle temperature di benessere estive e invernali saranno di varia tipologia a secondo delle destinazioni d'uso dei singoli locali.

Le temperature di riferimento sono le seguenti:

Temperatura		
	Invernale	Estiva
Temperatura esterna	- 2°C	+ 33°C
Temperatura interna	+ 20°C	+ 26°C
UR% esterna	70%	35%
UR% interna	50%	55%

Gli impianti in oggetto possono essere riuniti in tre categorie:

- a. Impianti con radiatori per il solo riscaldamento (servizi igienici e locali senza presenza fissa di persone);
- b. Impianti ad aria per il riscaldamento ed il condizionamento degli uffici;
- c. Impianti ad aria per la climatizzazione di ambienti particolari (ambulatori speciali, sala convegni etc.).

Tutti gli impianti avranno come fluido vettore l’acqua riscaldata d’inverno e refrigerata d’estate e prodotta centralmente da centrali termo frigorifere posizionate sulla copertura dei fabbricati.

Il fabbisogno energetico per il riscaldamento/raffrescamento degli ambienti verrà abbattuto tramite un’attenta progettazione dell’edificio in classe di sostenibilità ambientale “A”.

### **Impianto idrico-sanitario**

#### *Realizzazione delle tubazioni di adduzione, di scarico, di ventilazione*

Gli impianti idrico-sanitari dovranno essere progettati e realizzati a regola d’arte, nel rispetto delle norme di legge, decreti e regolamenti vigenti o emanati in corso d’opera, in particolare si richiama il rispetto delle prescrizioni Comunali.

Gli impianti in oggetto, i materiali ed i componenti utilizzati dovranno essere realizzati secondo le norme tecniche UNI 9182, UNI 9183, UNI 9184.

Il capitolo ha per oggetto la descrizione tecnica delle tubazioni di acqua calda, fredda e piovana, delle reti di scarico e delle ventilazioni.

Per quanto riguarda la ventilazione della rete di scarico, questa dovrà essere considerata fino alla copertura di ciascun edificio.

#### *Tubazioni acqua calda e fredda*

Gli impianti indicati dovranno essere progettati nel rispetto delle suddette Norme UNI 9182, UNI 9183, UNI 9184.

Per la realizzazione delle reti di acqua calda e fredda dovrà essere prevista l’utilizzazione di tubazioni in polipropilene provviste di isolamento in guaina a cellule chiuse per acqua calda o refrigerata con spessore 6 mm, onde impedire la formazione di condensa, la dispersione termica e favorire la dilatazione delle tubazioni stesse, per i tratti interrati esterni dovrà essere utilizzato il PEAD ed all’interno delle C.T. dovrà essere prevista l’utilizzazione di tubo zincato coibentato come i precedenti.

I coefficienti di contemporaneità previsti dovranno essere quelli di seguito indicati:

- fino a 20 apparecchi installati, il 40%;
- da 21 a 50, il 25%;

- da 51 a 100, il 20%;
- oltre 100, il 15%.

I diametri esterni delle diramazioni non dovranno essere inferiori a 20 mm.

Le portate dei singoli sanitari non dovranno essere inferiori a 0,1 lt/sec per cassetta WC, lavabo, *bidet*, lavapiedi e 0,15 lt/sec per lavelli cucine.

La velocità dell’acqua dovrà essere tale da evitare rumorosità e /o vibrazioni e comunque compresa tra 0,5 e 1,5 mt/sec.

La pressione residua alle utilizzazioni, secondo il fattore di contemporaneità, non dovrà essere inferiore a 5 mt H<sub>2</sub>O.

La rete di scarico delle acque bianche che convoglia l’acqua raccolta dai pluviali sarà dimensionata in base alla superficie di raccolta ed in base alla piovosità della zona, le tubazioni di scarico delle acque bianche in PVC 303/1 avranno un percorso interrato con pendenza minima dell’1% e confluiranno, attraverso pozzetti disoleatori, in una vasca di raccolta per essere utilizzate per uso antincendio e per irrigazione ed in parte potrà finire all’interno del fosso posto in vicinanza all’insediamento.

Una volta riempita la vasca, una tubazione di sfioro convoglierà l’acqua in eccesso verso il pozzetto principale di raccolta delle acque bianche.

Prima dell’accesso alla vasca di raccolta delle acque piovane è previsto l’inserimento di un pozzetto grigliato per una grossolana pulitura delle acque stesse.

Le acque scure andranno invece a convogliarsi in vari punti, ed attraverso vari pozzetti, all’impianto fognario comunale.

Tutti gli allacci all’impianto comunale dovranno avvenire tramite apposito pozzetto ispezionabile.

### ***Fonti energetiche rinnovabili***

Come già detto, gli edifici saranno realizzati in classe di sostenibilità ambientale “A”. Per perseguire tale obiettivo, fondamentale è l’apporto delle fonti rinnovabili nell’approvvigionamento energetico dei fabbricati.

Verranno installati collettori solari piani per la produzione di acqua calda sanitaria e pannelli fotovoltaici per la produzione di energia elettrica.

Tali impianti dovranno essere realizzati in modo tale da coprire almeno le percentuali di fabbisogno imposte dal D. Lgs 28/2011.

### ***Antincendio***

- Generalità
- Criteri generali

Per la progettazione dell’impianto antincendio si farà riferimento alle norme relative ad attività similari ed è stata prevista la protezione dei vari fabbricati e dell’autorimesse interrate con la realizzazione di vari impianti di protezione.

Tutto l’impianto antincendio così come tutti gli impianti *sprinkler* realizzati dovranno avere avuto in precedenza apposita approvazione dal Comando Provinciale dei Vigili del Fuoco di Terni.

### ***Impianto distribuzione gas metano***

L’impianto di distribuzione del gas metano dovrà essere realizzato dalla ditta fornitrice del gas dalla presa stradale ai contatori.

Il numero dei contatori previsti sarà da decidere una volta stabilite tutte le utenze presenti.

Le tubazioni che partono dai contatori seguono per lunghi tratti percorsi interrati e sono in PEAD per gas, poi in appositi pozzetti verranno realizzate le giunzioni tra tubi in polietilene e tubi zincati per i percorsi in vista all’esterno del fabbricato fino alle utenze.

Prima dell’ingresso all’interno di ciascun fabbricato e subito all’interno dello stesso saranno poste saracinesche per l’intercettazione rapida del gas stesso.

### ***Ventilazione garage***

All’interno dell’autorimesse interrate dovrà essere realizzato apposito impianto di ventilazione meccanica per rendere conforme l’autorimessa realizzata alle norme di prevenzione incendi.

Anche questo progetto come quello antincendio dovrà essere sottoposto ad apposita approvazione preventiva dal comando provinciale dei Vigili del Fuoco di Terni.

### ***Impianto elettrico***

#### *Nuova sede servizi Azienda USL Umbria 2*

- a. cabina elettrica di trasformazione media / bassa tensione per la connessione dell’impianto elettrico alla rete di distribuzione pubblica, composta da unità di trasformazione da gestire in parallelo e/o con unità di riserva (ridondanza delle unità di trasformazione);
- b. gruppi generatori (gruppi elettrogeni) per l’alimentazione di riserva dei servizi essenziali e preferenziali;
- c. gruppi di continuità, distribuiti per aree funzionali, per l’alimentazione di sicurezza dei servizi essenziali. I gruppi UPS saranno comunque asserviti ed alimentati dai gruppi generatori di riserva;
- d. Rete elettrica costituita da linee, quadri di sezionamento e protezione generali e di zona, per l’alimentazione di utilizzatori normali, preferenziali ed essenziali, suddivisa per aree.

Costituiranno utenze distinte (con forniture direttamente in bassa tensione dalla rete pubblica) gli impianti elettrici per i locali commerciali annessi al complesso e la mensa.

Compongono altresì l’oggetto dell’intervento gli impianti “speciali” di servizio, individuati in:

- e. Cablaggio strutturato degli edifici (definizione secondo Norme EIA/TIA e ISO/TEC) con rete LAN in fibra ottica per il collegamento dei nodi di piano e/o d’area (edificio).
- f. Impianto di sorveglianza e video controllo degli spazi comuni e delle aree di viabilità interna al complesso.
- g. Impianto di rilevamento e registrazione delle presenze e di controllo degli accessi.

I valori e le caratteristiche di seguito riportati costituiscono elementi di riferimento e di base per le successive fasi di progettazione definitiva ed esecutiva e per la realizzazione.

- a. Livelli di illuminamento: In generale con riferimento ai valori ed alle uniformità indicate nella Norma UNI 12464-1, in particolare (valori medi mantenuti):

<b>Livelli di illuminamento</b>	
Locali tecnici	150÷200 lux (al pavimento)
Aree espositive	500 lux
Uffici - postazioni di lavoro	300 lux (generale) 500 lux (sulle scrivanie)
Uffici - sale riunioni	300 lux (al tavolo riunione)
Ambulatori, locali per esami	500÷750 lux (generale)
Locali terapia	300÷500 lux (generale)
Laboratori e farmacie	500÷750 lux (generale)
Locali chirurgia	750÷1000 lux (generale)
Ascensori e atri ascensori	200 lux (al pavimento)
Corridoi - zone di passaggio interne - scale	100÷150 lux
Percorsi esterni, parcheggi esterni	10÷25 lux e comunque con riferimento ai valori di luminanza ed uniformità delle Norme UNI 11248 – UNI EN 13201-2 e Regolamento Regionale 5 aprile 2007, n. 2
Illuminazione di sicurezza	5 lux (generale)
	10 lux (alle uscite di sicurezza)

- b. Definizione dei posti di lavoro:

In linea generale dovrà essere attrezzata una postazione di lavoro ogni 10m<sup>2</sup> di superficie destinata ad uffici e/o ad ambulatori generici, ogni postazione verrà dotata dei seguenti servizi:

- punto presa per postazione di lavoro costituita da n.02 connettori UNEL 2x10/16A+T + n.01 connettore lineare bivalente 2x10/16A+T alimentate da linea preferenziale con interruttore di sezionamento generale;
- punto presa costituita da n.02 connettori lineari bivalenti 2x10/16A+T alimentati da linea “normale”;
- n.01 connettore RJ45 per servizi telefonici;
- n.01 connettore RJ45 per servizio trasmissione dati.

*Parcheggio sottostante gli edifici*

Compongono altresì l’oggetto dell’intervento gli impianti “speciali” di servizio, individuati in:

- a. cablaggio strutturato a servizio del blocco cassa fino alla categoria 6 (definizione secondo Norme EIA/TIA e ISO/TEC);
- b. impianto di sorveglianza e video controllo degli spazi comuni e delle aree di viabilità interna al complesso;
- c. sistemi di controllo degli ingressi e uscite degli autoveicoli, contabilizzazione e cassa (impianto di automazione parcheggio).

Questi ultimi saranno costituiti da apparecchiature e sistemi per l’attuazione di funzioni di controllo, contabilizzazione, e gestione degli accessi degli autoveicoli, quali:

- emissione e distribuzione di biglietti e lettura tessere d’abbonamento a scalare alle stazioni di ingresso;
- lettura di biglietti e tessere d’abbonamento a scalare alle stazioni di uscita;
- barriere a movimento veloce, per utilizzo intensivo, alle stazioni di ingresso e di entrata, dotate di sistemi di sicurezza antiurto e antischiacciamento, con sensori induttivi;
- apparecchiature e sensori di rilevamento direzionale dei veicoli di entrata e di uscita per ogni settore individuato ai due livelli di piano;
- cartelli luminosi parcheggio “Libero/Completo”, bifacciali, alle stazioni di ingresso ed al livello dei settori individuati;
- cartelli di piano con indicazione del numero di posti disponibili e doppia lanterna semaforica;
- indicatori luminosi di parcheggio “P”, piano e settore;
- cassa manuale per la verifica e codifica dei biglietti con calcolo automatico della tariffa ed emissione di tessere d’abbonamento a scalare;
- casse automatiche, in prossimità degli ingresso pedonali, per verifica e codifica biglietti, calcolo automatico di tariffe, pagamento *self-service* con monete banconote;
- centrali dati, per la gestione di abbonati, di dati statistici di occupazione, dati contabili anomalie;
- centrali di acquisizione stato e gestione sensori ed apparecchiature in campo (PLC);
- apparecchiature HW e programmi SW di sistema ed applicativi per la gestione dati, programmazione delle automazioni, controllo a distanza di tutte le apparecchiature in campo.

I sistemi di acquisizione dati, supervisione e automazione dovranno essere dotati di schede e moduli di interfaccia per la trasmissione in rete a postazioni remote.

Resta ovvio che gli tutti gli impianti dovranno essere progettati e realizzati in conformità con i più evoluti criteri di sicurezza ed affidabilità, secondo *standard* riconosciuti ed aperti (non esclusivi), e in rispondenza alle normative tecniche in vigore al momento della realizzazione.

I valori e caratteristiche di seguito riportati costituiscono elementi di riferimento e di base per le successiva fasi di progettazione esecutiva e per la realizzazione.

a. Caratteristiche dei sistemi di alimentazione:

Per utenze alimentate in M.T.	
Sistema di II categoria con propria cabina di trasformazione	
Sistema di distribuzione del neutro	TN-S
Tensione nominale	10÷20 kV
Frequenza	50Hz
Fasi	3
Potenza di corto circuito	500 MVA
Corrente convenzionale di guasto a terra	Richiedere all'ente distributore
Tempo di intervento delle protezioni dell'ente distributore	Richiedere all'ente distributore

b. Caratteristiche dei sistemi di utilizzazione:

Sistemi di utilizzazione	
Tensione nominale	400/230 V
Frequenza	50Hz
Fasi	3+N (per sistemi trifase) 1+N (per sistemi monofase)
Caduta di tensione ammessa sulle montanti o dorsali	0.5÷1% della tensione nominale
c. di t. ammessa sulla distribuzione secondaria	1÷3% della tensione nominale
c. di t. ammessa sui circuiti luce (max)	4% della tensione nominale
c. di t. ammessa sui circuiti di F.M. (max)	4% della tensione nominale
c. di t. ammessa in avviamento motori (max)	12.5% della tensione nominale

c. Potenze installate, in via preliminare, il calcolo della potenza impegnata, sviluppato sulla base delle superfici di edificato ed in relazione alle attività, prevede parcheggio interrato su un livello = 50 kVA.

d. Livelli di illuminamento, in generale con riferimento ai valori ed alle uniformità indicate nella norma UNI EN 12464-1; in particolare (valori medi mantenuti):

Livelli di illuminamento	
Locali tecnici	150÷200 lux (al pavimento)
Aree espositive	500 lux

Uffici - postazioni di lavoro	300 lux (generale) 500 lux (sulle scrivanie)
Corridoi, parcheggi, zone di passaggio interne, scale	100÷150 lux
Percorsi esterni, parcheggi esterni	10÷25 lux e comunque con riferimento ai valori di luminanza ed uniformità delle Norme UNI 11248 – UNI EN 13201-2 e Regolamento Regionale 5 aprile 2007, n. 2
Illuminazione di sicurezza	5 lux (generale) 10 lux (alle uscite di sicurezza)

### *Pubblica illuminazione*

Sulla scorta di quanto riportato nella relazione illustrativa, le parti di impianto che formano oggetto dell'intervento per gli impianti di illuminazione esterna vengono indicate in:

- derivazioni delle alimentazioni dal *power center* di bassa tensione del complesso di edifici A.S.L.;
- quadri di settore e gruppi integrati controllori elettronici di potenza ad induttanza variabile, per la programmazione temporale dei livelli di illuminazione (*range* di variazione 100÷35%) e conseguente limitazione dei consumi. I gruppi controllori di potenza dovranno essere predisposti al telecontrollo;
- rete elettrica costituita da linee, interrata in tubo, conduttori designazione FG70-R, rete di terra;
- apparecchi su palo conico o rastremato in acciaio zincato e verniciato, spessore minimo 4 mm con anello di rinforzo alla base, altezza media fuori terra 6m, equipaggiati con proiettori stradali LED per illuminazione percorsi di viabilità interna;
- apparecchi su palo conico o rastremato in acciaio zincato e verniciato, spessore minimo 4 mm con anello di rinforzo alla base, altezza media fuori terra 4÷4.5m, equipaggiati con proiettori o lanterne LED, per illuminazione d'arredo aree verdi.

In ogni caso tutti i proiettori, lanterne e diffusori dovranno essere in classe II di isolamento ed essere provvisti, ai sensi di quanto disposto dal Regolamento Regionale 5 aprile 2007, n. 2, di ottiche *cut-off* omologate antinquinamento luminoso (ZONA 1).

Resta ovvio che gli tutti gli impianti dovranno essere progettati e realizzati in conformità con i più evoluti criteri di sicurezza ed affidabilità, secondo *standard* riconosciuti ed aperti (non esclusivi), e in rispondenza alle normative tecniche in vigore al momento della realizzazione.

## **B2. Sostenibilità ambientale e compatibilità paesaggistica dell'intervento**

### *Verifica di compatibilità*

L'Intervento, per le considerazioni espresse nella Relazione Illustrativa, risulta compatibile in termini urbanistici sia con il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale, sia con il P.R.G. comunale, sia con il Piano Particolareggiato S.M. Maddalena, Campomicciolo, Matteotti, Vallecaprina, Valenza, Cesure, Le Grazie, S. Valentino, S. Rocco approvato con Del. C.C. n. 182 del 3.07.1989.

Il primo punto (Normativa Antincendio) è stata affrontata nelle sue linee generali già nel Progetto Preliminare, vi sono le condizioni per il rispetto della normativa vigente.

Il secondo punto (aspetti igienico sanitari) è ricompreso nelle norme del Regolamento edilizio Comunale al quale dovranno attenersi le scelte del Progetto Definitivo, il presente Progetto Preliminare risponde al R.E.C. per gli aspetti generali (altezza di piano, distanza tra superfici finestrate, inclinata, larghezza dei corridoi e delle scale).

Il terzo punto (aspetti idrogeologici) comporta il rispetto di una fascia in edificabile della profondità di ml 10,00 da ciascun lato del fosso di Valenza.

Anche a questo scopo si è approntato il rilievo celerimetrico dell'area battendo le quote più significative del tratto del fosso al momento accessibile.

Sulla scorta di tale rilievo si sono definite le principali sezioni del fosso individuando le dimensioni dell'alveo in occasione della massima portata prevedibile nell'arco di 200 anni.

In base ai calcoli si è constatato che, in occasione della massima portata, la superficie idraulica occupata individua una luce di circa mq. 7,21 per la sezione 2 e di mq. 6,94 per la sezione 3.

A partire dai limiti superiori delle sezioni idrauliche di massimo invaso, come sopra indicate, si sono individuate le due fasce da ml. 10,00 di larghezza totalmente in edificabili.

### ***Prevedibili effetti***

La Struttura da realizzare è un complesso edilizio destinato alla Nuova Sede del Centro Servizi dell'Azienda USL Umbria 2 di Terni, gli effetti che la sua realizzazione e il suo utilizzo potranno avere sull'ambiente sono molto limitati, in quanto l'area è già in gran parte urbanizzata (non a caso il PTCP e il PRG ne confermano l'uso edilizio) e il nuovo insediamento sebbene molto più consistente dell'attuale sostituirà una parte di quest'ultimo.

Sul piano ambientale, l'effetto più rilevante è associato alla creazione di un ampio parcheggio sotterraneo sottostante la Nuova Sede che potrebbe almeno in parte modificare il regime idrico dell'area.

Infatti la grande superficie impermeabilizzata può alterare il flusso delle acque superficiali se quest'ultime dovessero essere conferite nel collettore delle acque nere.

Il Progetto Preliminare prevede invece la separazione delle acque bianche in modo da poterle convogliare nel fosso di Valenza ripristinandone il ciclo naturale.

Un effetto più rilevante si può attendere sul traffico locale, la nuova Struttura ospiterà oltre 500 addetti e vedrà centinaia di utenti ogni giorno che ricorreranno al Centro Servizi per le proprie esigenze sanitarie e amministrative.

Forte sarà quindi l'incremento di traffico e la richiesta di posti auto associata alla Nuova Sede.

Si ritiene che la nuova Struttura, per la funzione a cui è destinata, possa avere effetti positivi sulla salute dei cittadini, che potranno raggiungere il Centro Servizi più comodamente di adesso, disponendo in un solo sito di tutte le attrezzature sanitarie di maggior rilievo territoriale.

### ***Le scelte progettuali***

Il sito non è stato oggetto di scelta in quanto l'area è destinata ad attrezzature socio sanitarie e di interesse generale già da decenni e tutta la pianificazione urbanistica è orientata da decenni a creare una “Città della Salute”, che

oltre alla Nuova Sede del Centro Servizi dell’Azienda USL Umbria 2 contenga anche la facoltà di medicina e l’attuale ospedale di Santa Maria situato sul limitrofo colle Obito.

Le scelte sono state operate a livello di tipologia insediativa: si è optato per una soluzione articolata in più volumi che meglio possa adattarsi alla natura del terreno.

Per minimizzare l’impatto ambientale associato alla presenza di un’estesa struttura interrata (parcheggio sottostante la nuova sede), si è scelta la separazione delle acque bianche dalle acque nere, per poter conferire le prime nel fosso dopo la separazione delle acque di prima pioggia che possono contenere sostanze inquinanti.

Si è stabilito l’uso di pavimentazioni drenanti per gli spazi in superficie destinati a parcheggi, in modo da contenere l’effetto di impermeabilizzazione del suolo dovuto alle urbanizzazioni.

### ***Misure di compensazione***

L’Intervento non comporta, come si è detto, un impatto ambientale significativo, le scelte progettuali danno conto della volontà di contenere entro limiti molto bassi le alterazioni ambientali.

Oltre alle compensazioni esplicitate nel paragrafo precedente, possiamo individuare nelle nuove piantumazioni la misura di compensazione principale.

Si ritiene infatti che un’alterazione inevitabile dell’ambiente associata a qualsiasi intervento di edificazione e/o di urbanizzazione sia dovuta alla modifica del microclima locale. Le strutture edilizie trasformano la luce solare in energia termica mentre la vegetazione la trasforma in biomassa e solo in parte in calore. Per tale motivo le città sono mediamente più calde del territorio circostante meno urbanizzato.

La messa a dimora di alberi è quindi la misura compensativa più appropriata per ristabilire i valori microclimatici locali. Nel nostro caso si è cercata una soluzione più incisiva: si prevede di interrare la copertura del parcheggio sottostante la Nuova Sede.

In questo modo buona parte degli edifici sfugge all’effetto radiativo del sole e si ripristina una continuità vegetale (erba, arbusti e alberi), che garantisce un minore riscaldamento dell’ambito locale.

Tale soluzione incrementa anche l’inerzia termica degli edifici riducendo il ricorso al condizionamento estivo e in parte anche al riscaldamento invernale. Inoltre si crea un ambiente molto più vivibile, perché più ricco in termini di natura, e più integrato con il sito di insediamento. Questo rende più facile il lavoro e l’attività all’interno delle nuove strutture, che sono caratterizzate da un “cuore” interno verde, che garantirà anche una migliore qualità dell’aria e una riduzione dell’inquinamento acustico. Quest’ultimo sarà ridotto grazie ai parcheggi interrati che eviteranno la diffusione dei rumori del traffico, sarà migliorato dalla presenza del manto di vegetazione, che attenuerà la riflessione acustica nell’ambiente esterno, esaltata invece da superfici asfaltate o comunque pavimentate, abbassando drasticamente la trasmissione acustica dall’esterno all’interno (dal piano portico pedonale ai sottostanti locali di lavoro) e dall’interno all’esterno (dal parcheggio interrato verso la corte posta al centro dell’intervento).

### ***Le norme di tutela dell’ambiente***

Le attività che si svolgeranno nel nuovo complesso sono prevalentemente amministrative e sanitarie.

Tali attività non comportano alcun rischio ambientale (ad eccezione dell’ambulatorio radiologico). Tali attività sono svolte regolarmente in centri abitati e spesso all’interno di condomini residenziali (vedi laboratori e studi di radiologia privati).

L'ambulatorio radiologico sarà quindi schermato con appositi pannelli di piombo al fine di evitare che le radiazioni non ionizzanti generate dagli apparati possano investire zone non controllate.

Le reti dei gas medicali saranno in tubo di rame continuo protetto con guaina in polietilene, le colonne montanti saranno esterne o comunque aerate, le bombole saranno ospitate in appositi locali di sicurezza.

Per la gestione delle due attività, ambulatori sanitari e laboratori, si adotteranno specifici protocolli previsti dalla normativa sanitaria nazionale, con particolare attenzione al trattamento dei rifiuti speciali (di tipo ospedaliero).

Per la parte amministrativa e di servizi ci si atterrà alle norme di Prevenzione Incendi specificamente attinenti a quella attività:

- uffici con più di 500 addetti;
- autorimesse con più di nove posti auto;
- ambulatori di superficie maggiore di mq 500;
- attività commerciale con superficie superiore a mq 400.

Sull'intero complessivo vigerà il D.lgs. 81/2008 che comporta anche la predisposizione di un Piano di Emergenza, tramite il quale gestire tutte le situazioni di rischio prevedibile.

### **B3. Analisi sommaria delle tecniche costruttive e indicazione delle norme tecniche da applicare**

---

Partendo dallo studio dell'orientamento dei corpi di fabbrica, tutto il complesso sarà realizzato secondo criteri di ecosostenibilità in base alle funzioni da insediare, curando gli aspetti relativi all'inerzia termica dell'edificio, alla coibentazione, all'ombreggiamento delle superfici vetrate esposte al sole, alla scelta dei materiali (ecompatibili, a basso impatto ambientale, ecc.) e la progettazione impiantistica orientata all'”energy saving” attraverso l'utilizzo di fonti di energia rinnovabile (pompe di calore, pannelli fotovoltaici e solari, valutazione sul possibile impiego di sistemi geotermici).

Obiettivo dell'edilizia sostenibile è l'impostazione di un progetto secondo criteri di efficienza energetica, compatibilità ambientale e sostenibilità, tenendo sempre conto di un accettabile rapporto costi/benefici.

Per raggiungere tale obiettivo, è necessaria una valutazione qualitativa e quantitativa degli elementi.

Di seguito sono elencati i criteri di base dell'edilizia sostenibile, conseguibile solo con un approccio globale interdisciplinare:

- bassi consumi di energia primaria e secondaria;
- utilizzo di fonti rinnovabili;
- impiego di elementi costruttivi che, a fine utilizzo, possono essere separati e re-immessi nel ciclo dei materiali;
- produzione dei principali elementi costruttivi con un basso dispendio energetico;
- impiego di elementi costruttivi con un ciclo di vita il più lungo possibile e che non necessita di ulteriori investimenti;
- elevata sostenibilità ambientale.

La valutazione di sostenibilità sarà fondata sui seguenti elementi:

- bilancio energetico, ossia consumo energetico e percentuale di energie rinnovabili;
- bilancio degli elementi costruttivi, ossia ciclo di vita dei materiali, verifica degli elementi costruttivi sotto il profilo dei costi e del loro utilizzo e verifica della conformità bioedile degli elementi costruttivi.
- sostenibilità ambientale.

L’edilizia bioclimatica riveste un ruolo importante, sia per il consumo energetico che per il *confort* all’interno degli edifici. Due aspetti rivestono un significato fondamentale, poiché determinano le qualità bioclimatiche di un edificio attraverso diversi fattori d’influenza:

- involucro dell’edificio;
- impiantistica.

Nel rispetto della direttiva europea sul risparmio energetico EnEV 2004 che, a partire dal 2009, prevede obbligatoriamente la certificazione energetica degli edifici, l’Azienda USL Umbria 2 intende adempiere ai requisiti sopracitati, comprovando tale adeguamento con una metodologia riconosciuta.

Quale metodo riconosciuto a livello nazionale ed europeo è impiegato lo *standard* previsto dalla L.R. 17/2008 D.G.R. n. 1079/2013 “Legge Regionale n.17/2008 – art. 4: Disciplinare Tecnico per la valutazione della sostenibilità ambientale degli edifici – Approvazione del Protocollo di valutazione con destinazione d’uso “uffici””. Con lo *standard* previsto nella D.G.R. n. 1079/2013 sono definite diverse classi di edifici, individuabili attraverso un calcolo standardizzato che si avvale di specifici parametri per la determinazione delle condizioni climatiche. Il calcolo avviene durante l’intera fase di realizzazione dell’edificio e si conclude con la relativa certificazione e l’assegnazione della targhetta.

## **B4. Tempistiche**

---

Il cronoprogramma si articola nelle diverse fasi attuative:

1. Affidamento;
2. Progettazione;
3. Approvazione;
4. Realizzazione;
5. Collaudi;
6. Consegna.

Per ciascuna di esse sono previste diverse attività, di cui si descrivono i contenuti e a cui si attribuiscono i tempi previsti per la loro esecuzione.

1. Affidamento: Si prevede l’affidamento in concessione ad un unico soggetto costituito eventualmente da un *pool* di imprese in grado di realizzare le opere e gestire diversi servizi: parcheggi pubblici a pagamento, pulizie, manutenzione edilizia ed impiantistica della Struttura, fornitura di vettori energetici, etc.

Esso si articola in:

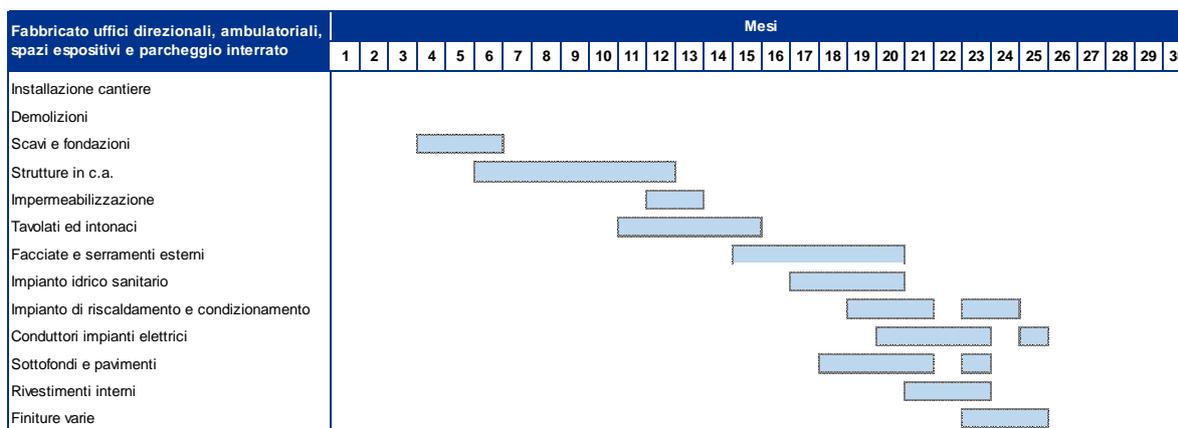
- Pubblicazione del bando di gara;

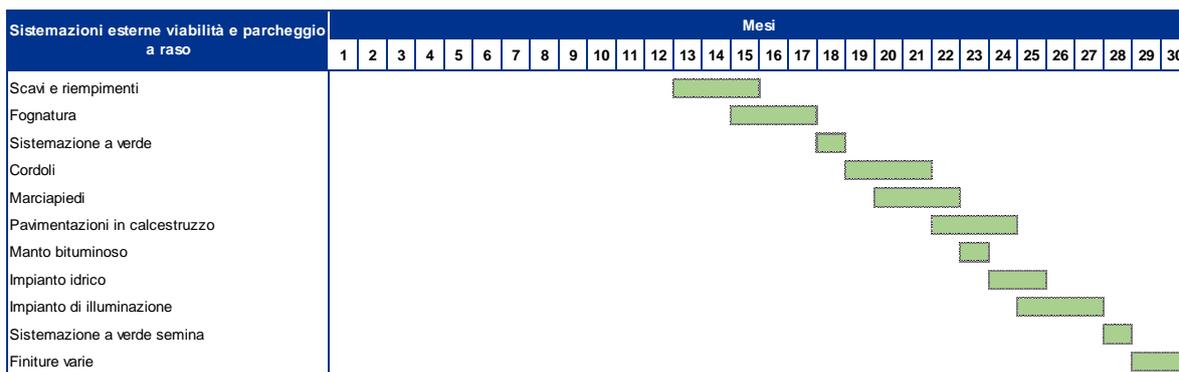
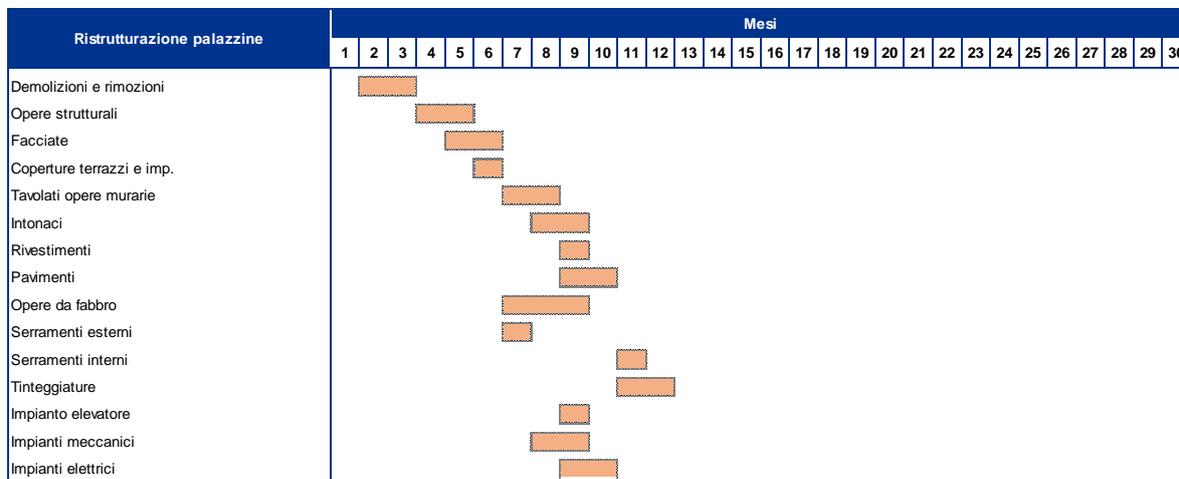
- Valutazione delle offerte;
- Aggiudicazione.

Per tale fase è stato stimato un totale di 120 giorni.

2. Progettazione: il soggetto concessionario dovrà redigere la progettazione esecutiva (art. 33 DPR 207/2010) in massimo 120 giorni.
3. Approvazione: l’approvazione del progetto esecutivo in massimo 30 giorni.
4. Realizzazione: il soggetto concessionario inizierà i lavori sulla scorta del cronoprogramma contenuto nel Progetto Esecutivo, che potrà prevedere anche degli stralci funzionali. Per tale fase è stato stimato un totale di 881 giorni. La realizzazione dei singoli elementi potrà essere effettuata anche contemporaneamente, compatibilmente con le inderogabili esigenze costruttive.

Si riporta il GANTT delle opere da realizzare





5. Collaudi in massimo 60 giorni.
6. Consegna in circa 30 giorni.

## **B5. Stima sommaria dell'intervento**

---

Al fine di determinare il costo di costruzione dell'opera da realizzare, a livello sommario, sono stati assunti come parametri i costi unitari €/mq indicati nel prezzario DEI redatto dal collegio degli ingegneri ed architetti di Milano.

Sono state operate delle diversificazioni rispetto alla tipologia degli ambienti, laboratori, uffici, ambulatori, magazzini, parcheggi ecc.. Data la scelta di privilegiare la qualità sia per quanto attiene alle tecnologie che all'uso dei materiali al fine di consentire risparmi consistenti nella gestione e nella manutenzione del complesso, è stato adottato un costo unitario di costruzione a seconda della tipologia, come di seguito specificato:

- Uffici / ambulatori €/mq 1.276,0;
- Parcheggi interrati €/pa 11.349,0;
- Commerciale (realizzazione al rustico) €/mq 800,0;
- Ristrutturazione fabbricati ad uffici €/mq 1.162,0;
- Parcheggio a raso €/mq 49,00;
- Giardino pubblico €/mq 3.500,0.

Per la realizzazione delle parti ad uso commerciale, con riferimento al rustico della Struttura, è stato assunto un costo complessivo di € 2.354.880. Le aree ad uso commerciale saranno completate con le dotazioni necessarie dagli esercenti delle attività, in coerenza con i requisiti indicati.

In merito al parcheggio di Viale VIII Marzo, il costo unitario a posto auto stimato è pari a € 11.720,0, sulla base del prezzario DEI redatto dal collegio degli ingegneri e degli architetti di Milano.

Di seguito si riporta il dettaglio degli Investimenti complessivi:

Dettagli investimenti "Città della Salute"	
<b>A) Fabbricato uffici direzionali, ambulatoriali, spazi espositivi e parcheggio interrato</b>	
Installazione cantiere	-
Demolizioni	182,0
Scavi e fondazioni	559,4
Strutture in c.a.	4.548,7
Impermeabilizzazione	244,9
Tavolati ed intonaci	395,5
Facciate e serramenti esterni	3.514,6
Impianto idrico sanitario	452,0
Impianto di riscaldamento e condizionamento	1.977,7
Conduttori impianti elettrici	2.571,0
Sottofondi e pavimenti	1.130,1
Rivestimenti interni	1.536,9
Finiture varie	1.904,2
<b>Totale</b>	<b>19.017,0</b>
<b>B) Ristrutturazione palazzine</b>	
Demolizioni e rimozioni	47,5
Opere strutturali	81,1
Facciate	79,4
Coperture terrazzi e imp.	12,7
Tavolati opere murarie	102,7
Intonaci	32,4
Rivestimenti	8,5
Pavimenti	69,1
Opere da fabbro	28,5
Serramenti esterni	33,0
Serramenti interni	14,8
Tinteggiature	7,1
Impianto elevatore	27,1
Impianti meccanici	97,4
Impianti elettrici	94,4
<b>Totale</b>	<b>735,7</b>
<b>C) Sistemazioni esterne viabilità e parcheggio a raso</b>	
Scavi e riempimenti	236,0
Fognatura	147,6
Sistemazione a verde	25,5
Cordoli	110,2
Marciapiedi	63,9
Pavimentazioni in calcestruzzo	179,0
Manto bituminoso	253,8
Impianto idrico	72,4
Impianto di illuminazione	125,8
Sistemazione a verde semina	52,0
Finiture varie	9,4
<b>Totale</b>	<b>1.275,7</b>
<b>Totale A) + B) + C)</b>	<b>21.028,4</b>
Iva su lavori (10%)	2.102,8
Spese tecniche	2.102,8
CNPAIA (4%)	84,1
Iva su spese tecniche e CNPAIA (22%)	481,1
<b>Totale Investimenti "Città della Salute"</b>	<b>25.799,3</b>

## C. ELABORATO TECNICO-ECONOMICO

### C1. Individuazione delle alternative dal punto di vista amministrativo e legale

Nelle pagine che seguono si riporta una illustrazione delle possibili alternative attraverso cui implementare, da un punto di vista amministrativo e legale, l'intervento di realizzazione della “Città della Salute” di Terni.

Al riguardo, prima di analizzare nel dettaglio le possibili alternative, appare opportuno premettere che la verifica della possibilità di realizzare l'intervento mediante Partenariato Pubblico Privato (di seguito anche “PPP”) rispetto all'appalto verrà trattata nella successiva sezione C.2, specificamente dedicata alla scelta del modello adottato ed, in particolare, all'analisi delle concessioni di opere c.d. “fredde”, dei differenti sistemi di realizzazione ed alla procedura di gara prescelta.

Ciò premesso, deve essere a tal punto evidenziato che nella fase di preliminare analisi d'impostazione del progetto sono state prese in esame le seguenti alternative progettuali astrattamente utilizzabili per realizzare la “Città della Salute” di Terni:

- **Alternativa 1** – realizzazione dell'iniziativa attraverso lo strumento del *leasing*;
- **Alternativa 2** – realizzazione dell'iniziativa attraverso la concessione di costruzione e gestione.
- **Alternativa 3** – realizzazione dell'iniziativa mediante contratto di disponibilità.

#### **Alternativa 1: Realizzazione dell'iniziativa attraverso lo strumento del leasing**

L'alternativa 1 prevede la realizzazione dell'iniziativa attraverso lo strumento del *leasing* disciplinato dall'art. 187 del d.lgs. n. 50/2016 (già art. 160 bis del d.lgs. n. 163/2006), nel quale l'oggetto del contratto è caratterizzato dalla costruzione di un bene immobile, a spese e rischio della società di *leasing*, che deve essere realizzato almeno sulla base di un progetto di fattibilità prodotto dalla Pubblica Amministrazione (di seguito anche “PA” o “Amministrazione” o “Concedente”).

In particolare, verrebbe in tal caso configurata un'ipotesi di *leasing* immobiliare nel quale il soggetto privato si obbliga a costruire, finanziandone il costo, un bene immobile rispondente ad esigenze funzionali dell'Amministrazione, di durata almeno pari a quella di vigenza del contratto, a fronte del versamento di canoni periodici; l'Amministrazione assume, altresì, il diritto di riscatto, preordinato ad ottenere la piena proprietà dell'opera alla scadenza del contratto (in tal senso, cfr. ANAC, determinazione n. 4 dell' 11 maggio 2013).

Simile strumento, pur configurando uno strumento di PPP, non si ritiene adatto a garantire il perseguimento delle aspettative di tutti i soggetti coinvolti (condizione essenziale per la buona riuscita della iniziativa nel suo insieme) e in primo luogo dell'Amministrazione, in relazione alle scelte preordinate nella programmazione: questa particolare tipologia contrattuale, infatti, ha finalità esclusivamente realizzative, in cui il vantaggio della parte pubblica si estrinseca essenzialmente nel trasferimento dei soli rischi di costruzione e di messa a disposizione dell'opera e nella dilazione degli oneri di pagamento, con la conseguente inapplicabilità nelle ipotesi in cui l'Amministrazione voglia trasferire al privato anche il rischio di gestione dell'opera realizzata.

Inoltre, non può non tenersi in considerazione, al fine di escludere il ricorso a tale tipologia contrattuale, che le relative operazioni devono ora essere contabilizzate “*on balance sheet*” alla stregua del debito/mutuo tradizionale.

Simile conclusione appare coerente con l'evoluzione normativa atteso che:

- I. Prima dell’entrata in vigore del principio contabile di cui all’allegato 4/2, punto 3.25, del d.lgs. n.118/2011 (come modificato e ampliato dal d.lgs. n. 126/2014) si doveva verificare l’esatta allocazione dei rischi tra la PA e i privati. Al riguardo, la Corte dei Conti aveva da tempo precisato che *«per potersi ritenere che l'intervento realizzato tramite operazioni di leasing immobiliare sia considerabile quale partenariato pubblico-privato ai fini della contabilità pubblica, è necessario fare riferimento ai criteri contenuti nelle decisioni Eurostat, ai quali l'art. 3, comma 15 ter del Codice dei contratti pubblici fa richiamo stabilendo che "alle operazioni di partenariato pubblico e privato si applicano i contenuti delle decisioni Eurostat". Segnatamente, per non essere considerato nel calcolo del disavanzo e del debito pubblico, rispetto ai tre rischi classificati dall'Eurostat ossia di costruzione, di domanda e di disponibilità, almeno due - normalmente quelli di costruzione e di domanda negli interventi relativi alla realizzazione di opere pubbliche - devono pienamente sussistere in modo sostanziale, e non solo formale, a carico del privato. La mancata sussistenza di almeno due parametri indica che l'operazione non riveste, realmente, natura di partenariato con utilizzo di risorse private, ma che, di fatto, rientra nella piena disponibilità e rischio per l'ente pubblico»* (Corte dei Conti, sez. riunite in sede di controllo 16/9/2011 n. 49; Corte dei Conti, sezione regionale di controllo per la Lombardia, del. 14 marzo 2013, n. 91).
- II. Dopo l’entrata in vigore del principio contabile di cui all’allegato 4/2, punto 3.25, del d.lgs. n. 118/2011 (come modificato e ampliato dal d.lgs. n. 126/2014) il *leasing in costruendo* è ricondotto nell’alveo del *leasing* finanziario e, in quanto tale, costituisce debito che finanzia investimento. In particolare, ai sensi della normativa da ultimo citata *«Il leasing finanziario e i contratti assimilati (leasing immobiliare, leasing in costruendo, sale and lease-back, ecc.) sono contratti di finanziamento; b) ai sensi di quanto previsto dall'art. 3, comma 17, della legge n. 350 del 2003, le operazioni di leasing finanziario costituiscono indebitamento; c) per il principio della prevalenza della sostanza sulla forma, come previsto dal SEC 95, dallo IAS 17 e dalla giurisprudenza consolidata, il leasing finanziario ed i contratti assimilati costituiscono debito che finanzia l'investimento; d) il leasing finanziario e le operazioni assimilate, sono registrate con le medesime scritture utilizzate per gli investimenti finanziati da debito, secondo il cd. metodo finanziario al fine di rilevare sostanzialmente che l'ente si sta indebitando per acquisire un bene»* (punto 3.25 dell’allegato 4.2 del d.lgs. n. 118/2011, aggiunto dall’art. 2, comma 2, lett. a), d.lgs. n. 126/2014).

Nell’interpretare le novità normative da ultimo citate, contestualmente precisandone il regime intertemporale, la Corte di Conti ha ulteriormente chiarito che il legislatore ha *«inteso porre come sbarramento, ai fini dell’applicazione delle nuove disposizioni, il 1° gennaio 2015 con l’effetto che solo le operazioni di leasing finanziario – le quali espressamente ricomprendono per assimilazione il leasing in costruendo – stipulate (...) e, quindi, poste in essere a decorrere (...) da quella data, rappresentano sempre indebitamento e, conseguentemente, debbono essere contabilizzate secondo il metodo finanziario»* (Corte dei Conti, sez. autonomie, deliberazione 28 luglio 2016, n. 26; in senso analogo cfr. anche Circolare MEF n. 5 del 10 febbraio 2016).

Alla luce di quanto fin qui osservato, deve ritenersi che lo strumento del *leasing* non sia idoneo a realizzare i fini perseguiti dall’Amministrazione in relazione alla realizzazione della “Città della Salute”.

### **Alternativa 2: Realizzazione dell’iniziativa attraverso la concessione di costruzione e gestione**

La concessione di costruzione e gestione è un altro strumento previsto dall’art. 164 ss. del d.lgs. n. 50/2016 (già art. 143 del d.lgs. 163/2006) che potrebbe essere utilizzato per realizzare l’operazione in esame. Esso ha ad

oggetto la progettazione esecutiva, e l'esecuzione di opere pubbliche o di pubblica utilità, nonché la loro gestione funzionale ed economica. La progettazione definitiva rimane pertanto in carico alla stazione appaltante.

Da tale impostazione deriva la condizione che l'opera deve sostanzialmente essere predefinita dall'ente committente (cfr. art. 181 del d.lgs. n. 50/2016), ad eccezione del progetto esecutivo, con la conseguenza che è l'ente stesso a dover possedere il necessario *know-how* (visto che il concessionario non interviene fin dall'origine nella impostazione strutturale), con forte limitazione quindi della sua capacità progettuale finalizzata sia all'esecuzione che alla gestione.

In altri termini, verrebbe a realizzarsi una forte limitazione della potenzialità progettuale del concessionario e della sinergia tra costruttore e gestore che, ai fini di un migliore esito dell'intervento, dovrebbe opportunamente sussistere sin dalla fase iniziale della progettazione.

Inoltre, il suddetto modello non si dimostrerebbe il più adeguato al tipo di intervento da porre in essere nel caso di specie, in quanto sono attualmente in corso di ridefinizione le caratteristiche principali dell'operazione e, quindi, è necessario riservare alla PA un più ampio margine di flessibilità nella scelte delle modalità migliori a perseguire l'interesse pubblico.

Infine, non può non considerarsi che, nel sistema delineato dal d.lgs. 50/2016, la concessione di costruzione e gestione disciplinata dagli artt. 164 e ss. attiene ad opere calde, ovvero idonee a remunerarsi attraverso flussi di cassa provenienti dall'utenza: l'art. 165, co. 1, del Codice, infatti, espressamente stabilisce che «*nei contratti di concessione come definiti all'articolo 3, comma 1, lettere uu) e vv), la maggior parte dei ricavi di gestione del concessionario proviene dalla vendita dei servizi resi al mercato*». Al contrario, la “Città della Salute” qui considerata, trattandosi di opera di ambito sanitario/ospedaliero, rientra tra le opere tradizionalmente qualificate “fredde”, ove la remunerazione del soggetto privato deriva dalla corresponsione di un canone (di disponibilità e per i servizi) da parte dell'Amministrazione. A tale tipologia di opere, secondo l'assetto normativo del nuovo Codice, devono applicarsi le disposizioni di cui agli artt. 180 e ss.

In conclusione, dunque, la concessione di lavori pubblici non appare la scelta più adeguata a realizzare il progetto in esame, soprattutto per l'evidente inapplicabilità al caso di specie di quanto prescritto dagli artt. 164 e ss. del Codice.

### **Alternativa 3: Realizzazione dell'iniziativa mediante il contratto di disponibilità**

Il d.l. n. 1 del 2012 ha introdotto nel nostro ordinamento, quale ulteriore modalità di PPP, il “contratto di disponibilità”, definito come «*il contratto mediante il quale sono affidate, a rischio e a spesa del destinatario, la costruzione e la messa a disposizione a favore dell'Amministrazione aggiudicatrice di un'opera di proprietà privata destinata all'esercizio di un pubblico servizio, a fronte di un corrispettivo. Si intende per messa a disposizione l'onere assunto a proprio rischio dall'affidatario di assicurare all'Amministrazione aggiudicatrice la costante fruibilità dell'opera, nel rispetto dei parametri di funzionalità previsti dal contratto, garantendo allo scopo la perfetta manutenzione e la risoluzione di tutti gli eventuali vizi, anche sopravvenuti*».

La definizione richiamata (da ultimo recepita dall'art. 3, comma 1, lett. hhh) del d.lgs. n. 50/2016) dimostra che lo schema causale del contratto consiste nella “messa a disposizione” dell'opera, a fronte del versamento di un corrispettivo da parte dell'Amministrazione; si tratta dunque di un contratto a prestazioni corrispettive.

La peculiarità di tale contratto è data dal fatto che, benché l'opera da realizzare sia destinata allo svolgimento di un pubblico servizio, una volta realizzata, rimane, ordinariamente, di proprietà privata ed è posta a disposizione dell'Amministrazione che ha bandito la gara, la quale versa un “canone di disponibilità” all'affidatario. E' dirimente, pertanto, osservare - al fine di escluderne l'utilizzabilità per la realizzazione della “Città della Salute”

di Terni - che il contratto di disponibilità ha ad oggetto la realizzazione di un bene privato con le modalità dell'evidenza pubblica in ragione del vincolo di destinazione alla “messa a disposizione” in favore di un soggetto pubblico.

Simile regime proprietario, come evidente, non è compatibile con l'intervento in esame per il quale la PA è già proprietaria di alcuni dei beni su cui realizzare l'intervento e deve acquisire, al fine di meglio soddisfare l'interesse pubblico connesso alla tutela della salute, anche la proprietà degli ulteriori immobili che dovranno essere realizzati.

Inoltre, in analogia a quanto sopra illustrato per l'ipotesi del *leasing in costruendo*, il contratto di disponibilità non può includere l'attività gestionale dei servizi connessi all'opera a carico del privato, attività che, invece, l'Amministrazione vuole affidare congiuntamente alla costruzione delle opere.

## **C2. Verifica della convenienza e realizzazione mediante concessione rispetto all'appalto**

In questa sede vengono esaminate le alternative contrattuali che può avere l'Azienda USL Umbria 2 per la realizzazione della “Città della Salute” di Terni approfondendo, più in particolare, i differenti sistemi di realizzazione, concentrando l'attenzione sulle differenze tra concessione ed appalto, le concessioni di opere c.d. “fredde” e la procedura di gara prescelta.

### ***I differenti sistemi di realizzazione***

Gli interventi di realizzazione della “Città della Salute” di Terni potrebbero essere affidati mediante semplici appalti di lavori e di servizi.

Tuttavia, in tale ipotesi, si ritiene che si possano riconoscere almeno i seguenti svantaggi per l'Amministrazione:

- 1) L'Amministrazione dovrebbe interfacciarsi con diversi soggetti per i lavori ed i servizi e, poiché il soggetto esecutore dei lavori è distinto da quelli che saranno affidatari dei servizi, questi non sarà incentivato a costruire le opere con *standard* di qualità idonei ad efficientare anche l'esecuzione dei servizi.
- 2) Il trasferimento del rischio di costruzione in capo al soggetto privato sarebbe ridotto, trovando applicazione negli appalti la disciplina sulla revisione dei prezzi e sulle riserve in fase di esecuzione dei lavori.
- 3) I costi e tempi della realizzazione dell'opera sarebbero maggiori, in ragione della separazione delle attività di progettazione e costruzione in capo a soggetti diversi.
- 4) L'Amministrazione dovrebbe sostenere separatamente i costi di manutenzione delle opere, che dovrebbero essere affidati ad altro operatore successivamente alla costruzione: in tal modo, i costi sarebbero maggiori sia in ragione della diversità di operatori (per evidenti diseconomie di scala) sia a causa della carenza di incentivo in capo al privato a realizzare le opere con standard qualitativi che diminuiscano le necessità manutentive.
- 5) I servizi successivi alla realizzazione delle opere dovrebbero essere esternalizzati, mediante singoli appalti di servizi di durata limitata, con evidenti svantaggi derivanti da diseconomie di scala e frammentazione dei rapporti contrattuali.
- 6) La necessità di una molteplicità di gare per l'affidamento di lavori e servizi ad operatori economici distinti richiede tempi notevolmente più lunghi ed aumenta i costi in capo all'Amministrazione relativi alla gestione delle procedure di gara.

- 7) Inoltre, l'eventualità di dover indire molteplici gare importa un aumento dell'attività programmatica e progettuale della stazione appaltante.

Tutto ciò premesso sugli svantaggi connessi alla realizzazione della “Città della Salute” di Terni mediante appalto, deve essere evidenziato che l'uso della concessione per la realizzazione e gestione dell'opera ha, al contrario, notevoli vantaggi, insiti nella natura collaborativa e di simmetria di obiettivi ed interessi del rapporto concessorio che, infatti:

- 1) È funzionale a stimolare maggiore efficienza, produttività e ricerca di soluzioni innovative da parte del privato.
- 2) Stimola la corretta realizzazione dell'opera e la sua efficiente gestione atteso che la sostenibilità economico finanziaria del contratto è condizionata all'erogazione dei ricavi derivanti dal suo sfruttamento e, come vedremo più analiticamente nel prosieguo, al pagamento dei corrispettivi da parte della PA.
- 3) I pagamenti della PA vengono erogati al concessionario solo al raggiungimento degli *standard* qualitativi e quantitativi fissati dalla PA stessa.
- 4) Incentiva un costante monitoraggio degli *standard* fissati dalla PA la quale, come anticipato, potrà decurtare il pagamento dei corrispettivi pattuiti.
- 5) È funzionale a creare le condizioni per lo sviluppo strutturale e a lungo termine dei servizi connessi alla realizzazione delle opere, assicurandone il rispetto dei livelli qualitativi fissati nella contratto e relativi allegati.
- 6) Consente di trarre il massimo dei benefici derivanti dall'impiego delle risorse del settore privato, idoneo a conseguire efficienza e innovazione garantendo al contempo la massima efficienza nell'uso dei fondi pubblici.
- 7) Offre maggiori garanzie di esecuzione del progetto in relazione al quale l'Amministrazione può contare su di una Società di progetto il cui oggetto sociale esclusivo è rappresentato dall'esecuzione della concessione.
- 8) Stimola la progettazione di interventi che siano necessari alla gestione efficiente del servizio.
- 9) Consente di dilazionare nel tempo e per tutto il periodo di durata della concessione il corrispettivo a carico dell'Amministrazione.
- 10) Consente evidenti economie di scala ed un significativo risparmio per l'Amministrazione in quanto i servizi da prestare a favore dell'utenza vengono affidati complessivamente ad un medesimo soggetto.
- 11) Stimola l'individuazione di ulteriori servizi accessori e complementari che il concessionario potrebbe sfruttare economicamente al fine di ridurre i costi a carico dell'Amministrazione.
- 12) Incentiva l'*accountability* dell'azione amministrativa e il perseguimento dell'obiettivo di accrescere efficacia ed efficienza del servizio. Tutto ciò coerentemente al principio cardine nella legislazione europea del “*best value for money*” dell'azione pubblica al fine, per un verso, della massimizzazione della generazione di benessere sociale a cui questa deve ispirarsi e, per l'altro, alla riduzione delle distorsioni, ampiamente riportate in letteratura, connesse al ciclo di assunzione delle decisioni pubbliche.
- 13) Consente l'esercizio di controllo dell'Amministrazione sull'operatore economico attraverso la predisposizione di sistemi di monitoraggio per verificare la permanenza dei rischi trasferiti a quest'ultimo secondo quanto dispongono le Linee Guida adottate dall'ANAC (in corso di emanazione) ai sensi

dell’art. 181, comma 4, del Codice, anche ai fini dell’applicazione della Delibera Eurostat 2004 e del Manuale SEC 95 sui conti pubblici.

- 14) Consente all’Amministrazione, ai fini del controllo in *streaming* dell’intera operazione nelle fasi di progettazione, costruzione e gestione, di utilizzare la piattaforma informativa con l’uso di metodi e strumenti elettronici specifici quali quelli di modellazione per l’edilizia e le infrastrutture (BIM o analoghi) ai sensi dell’art. 23 comma 13 del Codice. Il concessionario dovrà fornire la piattaforma informativa, con le caratteristiche minime che verranno definite nei documenti di gara, e la dovrà alimentare mettendola a disposizione dell’Amministrazione. Tali sistemi di *program & project management* producono una razionalizzazione di spesa per il concessionario e al contempo, poiché sono nella disponibilità condivisa dell’Amministrazione, un vantaggio sulla predittibilità del rispetto dei tempi dei costi del progetto. Inoltre costituiscono una forma efficace di *governance* del contratto, poiché consentono l’irrogazione delle penali in automatico a riduzione del canone di disponibilità in caso di ridotta o mancata disponibilità dell’opera e a riduzione del canone per i servizi in caso di ridotta o mancata prestazione dei servizi secondo gli standard prestabiliti nel contratto.

Alla luce di tale analisi, dunque, l’affidamento dei lavori di realizzazione della “Città della Salute” di Terni mediante PPP appare la soluzione migliore per l’Amministrazione.

D’altra parte, gli indiscutibili vantaggi derivanti dall’utilizzo del PPP, anziché dell’appalto, in questo settore sono stati di recente apertamente riconosciuti anche dal legislatore europeo, il quale, con la direttiva n. 23/14/UE ha chiarito che “*i contratti di concessione rappresentano importanti strumenti nello sviluppo strutturale a lungo termine di infrastrutture e servizi strategici in quanto concorrono al miglioramento della concorrenza in seno al mercato interno, consentono di beneficiare delle competenze del settore privato e contribuiscono a conseguire efficienza e innovazione*” garantendo al contempo “*la massima efficienza nell’uso dei fondi pubblici*” (Cfr. direttiva n. 23/14/UE, III considerando).

La giustificazione della piena convenienza del ricorso alla concessione affidata mediante lo strumento del *project financing* rispetto a quello dell’appalto tradizionale verrà ulteriormente rafforzata da quanto successivamente affermato nel paragrafo *Value For Money (VFM) assessment*.

### **La concessione di opere fredde**

I vantaggi fin qui evidenziati in merito al ricorso al modello della concessione di lavori pubblici impongono di effettuare una preliminare qualificazione giuridica del contratto, presupposto indispensabile per la corretta individuazione della disciplina giuridica e contabile da applicare (su cui si rinvia al paragrafo “Procedura di gara”).

La possibilità di utilizzare la concessione anche in caso di opere c.d. “fredde”, in cui non c’è la presenza di ricavi da parte degli utenti, è stata ammessa da tempo, in special modo con riferimento all’edilizia sanitaria: ed invero l’art. 143, comma 9, del previgente d.lgs. 163/2006 espressamente prevedeva che «*le amministrazioni aggiudicatrici possono affidare in concessione opere destinate alla utilizzazione diretta della pubblica amministrazione, in quanto funzionali alla gestione di servizi pubblici, a condizione che resti a carico del concessionario l’alea economico-finanziaria della gestione dell’opera*».

Oggi, questa tipologia di contratti è specificamente annoverata tra i contratti di PPP, sebbene, come sopra illustrato, alla luce della vigente normativa non si possa definire “concessione” in senso tecnico.

L’analisi degli elementi qualificanti del **contratto di Partenariato Pubblico Privato** non può che partire dalla definizione fornita dell’art. 3, comma 1, lett. eee) del d.lgs. n. 50/2016 ai sensi del quale il contratto di PPP è un

«contratto a titolo oneroso stipulato per iscritto con il quale una o più stazioni appaltanti conferiscono a uno o più operatori economici per un periodo determinato in funzione della durata dell'ammortamento dell'investimento o delle modalità di finanziamento fissate, un complesso di attività consistenti nella realizzazione, trasformazione, manutenzione e gestione operativa di un'opera in cambio della sua disponibilità, o del suo sfruttamento economico, o della fornitura di un servizio connessa all'utilizzo dell'opera stessa, con assunzione di rischio secondo modalità individuate nel contratto, da parte dell'operatore. Fatti salvi gli obblighi di comunicazione previsti dall'articolo 44, comma 1-bis, del decreto-legge 31 dicembre 2007, n. 248, convertito, con modificazioni, dalla legge 28 febbraio 2008, n. 31, si applicano i contenuti delle decisioni Eurostat».

Più in particolare, ai sensi dell'art. 180 del medesimo d.lgs. 50/2016, in tale tipologia di contratti «i ricavi di gestione dell'operatore economico provengono dal canone riconosciuto dall'ente concedente e/o da qualsiasi altra forma di contropartita economica ricevuta dal medesimo operatore economico, anche sotto forma di introito diretto della gestione del servizio ad utenza esterna»

Per quanto riguarda il trasferimento dei rischi, la disposizione normativa in parola esplicita che «il trasferimento del rischio in capo all'operatore economico comporta l'allocazione a quest'ultimo, oltre che del rischio di costruzione, anche del rischio di disponibilità o, nei casi di attività redditizia verso l'esterno, del rischio di domanda dei servizi resi, per il periodo di gestione dell'opera come definiti, rispettivamente, dall'articolo 3 comma 1 lettere aaa), bbb) e ccc)». I rischi - per la cui esatta individuazione si rinvia alle numerose decisioni della giustizia contabile (Corte dei Conti, sez. controllo Lombardia, del 23 ottobre 2012 n. 439; C. Conti, sez. contr. Puglia, del. n. 66/PAR/2012 del 31 maggio 2012) - sono così definiti:

aaa) «rischio di costruzione», il rischio legato al ritardo nei tempi di consegna, al non rispetto degli *standard* di progetto, all'aumento dei costi, a inconvenienti di tipo tecnico nell'opera e al mancato completamento dell'opera;

bbb) «rischio di disponibilità», il rischio legato alla capacità, da parte del concessionario, di erogare le prestazioni contrattuali pattuite, sia per volume che per standard di qualità previsti;

ccc) «rischio di domanda», il rischio legato ai diversi volumi di domanda del servizio che il concessionario deve soddisfare, ovvero il rischio legato alla mancanza di utenza e quindi di flussi di cassa.

Conformemente a quanto fin qui chiarito, l'Autorità Nazionale Anticorruzione (ANAC) ha da ultimo precisato che il rischio di disponibilità «è quello legato alla capacità, da parte del concessionario, di erogare le prestazioni contrattuali pattuite, sia per volume che per standard di qualità previsti (art. 3, comma 1, lett. bbb), del Codice).

In tale categoria generale di rischio è possibile distinguere i seguenti rischi specifici:

1. rischio di manutenzione straordinaria, non preventivata, derivante da una progettazione o costruzione non adeguata, con conseguente aumento dei costi;
2. rischio di performance, ossia il rischio che la struttura messa a disposizione o i servizi erogati non siano conformi agli standard tecnici e funzionali prestabiliti, con conseguente riduzione dei ricavi;
3. rischio di obsolescenza tecnica, legato ad una più rapida obsolescenza tecnica degli impianti, incidente sui costi di manutenzione» (ANAC, Documento di consultazione Monitoraggio delle amministrazioni aggiudicatrici sull'attività dell'operatore economico nei contratti di partenariato pubblico privato, giugno 2016).

Ai fini della verifica dell'effettivo trasferimento sul privato dei predetti rischi, l'art. 180 del d.lgs. 50/2016 stabilisce che:

- il contenuto del contratto deve essere definito tra le parti in modo che il recupero degli investimenti effettuati e dei costi sostenuti dall'operatore economico, per eseguire il lavoro o fornire il servizio, dipenda dall'effettiva fornitura del servizio o utilizzabilità dell'opera o dal volume dei servizi erogati in corrispondenza della domanda e, in ogni caso, dal rispetto dei livelli di qualità contrattualizzati, purché la valutazione avvenga *ex ante*;
- con il contratto di PPP devono essere disciplinati anche i rischi, incidenti sui corrispettivi, derivanti da fatti non imputabili all'operatore economico;
- a fronte della disponibilità dell'opera o della domanda di servizi, l'amministrazione aggiudicatrice può scegliere di versare un canone all'operatore economico che è proporzionalmente ridotto o annullato nei periodi di ridotta o mancata disponibilità dell'opera, nonché ridotta o mancata prestazione dei servizi: tali variazioni del canone devono, in ogni caso, essere in grado di incidere significativamente sul valore attuale netto dell'insieme degli investimenti, dei costi e dei ricavi dell'operatore economico.

Alla luce degli elementi di fatto e di diritto fin qui ricostruiti non vi è alcun dubbio circa la possibilità di qualificare il contratto per la realizzazione e gestione della “Città della Salute” di Terni come **contratto di Partenariato Pubblico Privato**, in quanto tale suscettibile di affidamento mediante *project financing*, fermo restando la necessità di verificare in fase di affidamento e per tutta l'esecuzione del contratto l'esatta allocazione dei rischi nei termini fin qui ricostruiti ed il rispetto delle modalità e degli *standard* di qualità pattuiti in convenzione.

#### *I sistemi informativi di monitoraggio dei rischi ex art. 181, comma 4 del Codice (BIM o sistemi analoghi)*

Il Concessionario nelle attività di progettazione, realizzazione e gestione delle opere, dovrà disporre e utilizzare metodi e strumenti elettronici specifici quali quelli di modellazione per l'edilizia e le infrastrutture ai sensi dell'art. 23, comma 13, del D.Lgs 50/2016. Il Concessionario dovrà costituire, in conformità di contenuti informativi minimi che verranno indicati nel bando di gara, una piattaforma informatica che consenta la trasmissione del flusso informativo necessario al monitoraggio dell'operazione, da parte del Concedente, per il mantenimento sostanziale in capo al Concessionario del rischio operativo in tutte le fasi dell'operazione (progettazione, costruzione e gestione).

Il sistema di monitoraggio, previsto peraltro dal comma 4 dell'art. 181 del D.Lgs 50/2016, deve essere reso disponibile dal Concessionario al Concedente mediante la costituzione e l'alimentazione di un sistema informativo per consentire di verificare gli obblighi di *compliance* delle prestazioni in termini di qualità, efficienza e tempistica e che renda quindi verificabile il principio di effettività del trasferimento del rischio in capo al Concessionario.

Tale sistema informativo deve consentire al Concedente il controllo:

- di tutte le fasi di progettazione e realizzazione dell'opera, integrando un sistema di *alerting* che si attivi quando qualsiasi rischio a carico del Concessionario si avveri, sia che preveda l'applicazione automatica di penali a decurtazione del canone di disponibilità, sia che si tratti di evenienze a cui lo stesso debba far fronte (es. costi supplementari);
- di tutte le fasi di gestione dell'opera consentendo di verificare il raggiungimento delle performance predeterminate o i livelli minimi di qualità dei servizi con l'applicazione di penali in automatico decurtandole dal canone per i servizi.

Tale sistema di gestione delle informazioni seguirà logiche di tipo *win-win* per il Concessionario (riducendo tempi e costi) e per il Concedente anche ai fini della de-contabilizzazione degli investimenti privati nelle operazioni di PPP secondo i principi della Decisione Eurostat 2004 e del Manuale SEC 95 e ss.ii.mm.

### **La procedura di gara**

Tutto ciò chiarito circa la riconducibilità del contratto di realizzazione della “Città della Salute” di Terni nel novero dei contratti di PPP, può ora esserne esaminata la procedura di affidamento mediante *project financing* ad iniziativa pubblica la cui disciplina è contenuta nell’art. 183, comma da 1 a 13 del d.lgs. n. 50/2016, disposizione che supera il precedente dualismo normativo del *project financing* di lavori (ex artt. 152 e ss. del d.lgs. 163/06) e servizi (art. 278 del d.P.R. 207/10) e detta una disciplina unitaria sia per i lavori che per i servizi.

Per quanto più attiene la procedura da seguire, l’art. 183, comma 1, del d.lgs. n. 50/2016 prevede che la finanza di progetto può essere utilizzata per la realizzazione di lavori pubblici o di pubblica utilità, a condizione che questi siano inseriti negli strumenti di programmazione formalmente approvati dall’Amministrazione aggiudicatrice (su cui cfr. artt. 21 e 22 del Codice).

Per quanto più attiene il livello di progettazione che la PA è tenuta a redigere, l’articolo 183, **comma 2**, stabilisce che venga posto a base di gara il progetto di fattibilità: tale progetto deve essere redatto prioritariamente da personale interno all’Amministrazione e può essere appaltato a terzi solamente nell’ipotesi di carenza di organico di personale idoneamente qualificato. In questa seconda ipotesi, gli oneri connessi all’affidamento di attività a soggetti esterni possono essere ricompresi nel quadro economico di progetto e, conseguentemente, essere pagati dall’aggiudicatario della concessione.

Secondo quanto previsto dai commi 5 e 6 del suddetto articolo 23, il progetto di fattibilità tecnica ed economica ha lo scopo di individuare, tra più soluzioni, quella che presenta il miglior rapporto tra costi e benefici per la collettività, in relazione alle specifiche esigenze da soddisfare e prestazioni da fornire. Il progetto include: (i) tutte le indagini e gli studi necessari per la definizione degli aspetti di cui sopra; (ii) schemi grafici per l’individuazione delle caratteristiche dimensionali, volumetriche, tipologiche, funzionali e tecnologiche dei lavori da realizzare e le relative stime economiche, ivi compresa la scelta in merito alla possibile suddivisione in lotti funzionali; (iii) gli elaborati necessari all’avvio della procedura espropriativa.

Il progetto deve essere redatto sulla base dell’avvenuto svolgimento di indagini geologiche e geognostiche, di verifiche preventive dell’assetto archeologico, di studi preliminari sull’impatto ambientale, e deve indicare ed evidenziare almeno i seguenti elementi essenziali: (i) le aree impegnate, le relative eventuali fasce di rispetto e le occorrenti misure di salvaguardia, con apposito adeguato elaborato cartografico; (ii) le caratteristiche prestazionali, le specifiche funzionali, le esigenze di compensazioni e di mitigazione dell’impatto ambientale; (iii) i limiti di spesa dell’infrastruttura da realizzare ad un livello tale da consentire l’individuazione della localizzazione o del tracciato dell’infrastruttura nonché delle opere compensative o di mitigazione dell’impatto ambientale e sociale necessarie.

Indetta, quindi, la gara sulla base del progetto di fattibilità, spetterà ai concorrenti presentare con l’offerta il progetto definitivo.

Deve evidenziarsi che, sino all’emanazione del decreto attuativo per la definizione dei contenuti dei livelli di progettazione di cui all’art. 23, comma 3 del d.lgs. n. 50/2016, in via transitoria, si continuano ad applicare le previgenti disposizioni in materia di progettazione contenute nel Regolamento di cui al d.P.R. 207/2010. Poiché l’art. 183 in esame richiede che i concorrenti presentino in gara il progetto definitivo, deve ritenersi che a base di gara deve essere posto il progetto preliminare di cui agli artt. 17-23 del d.P.R. 207/2010.

Sempre con riguardo alla *lex specialis* di gara, l’articolo 183, comma 3, prosegue specificando il contenuto peculiare del bando di gara, che va ad integrare quanto previsto in via generale dall’articolo 142 del medesimo Codice. In particolare, il bando dovrà specificare che:

- a) la stazione appaltante ha la facoltà di chiedere al promotore selezionato di apportare al progetto definitivo, da questi presentato, le modifiche eventualmente intervenute in fase di approvazione dello stesso;
- b) nell’ipotesi di cui sopra, la concessione verrà aggiudicata al promotore solo successivamente all’accettazione delle modifiche progettuali richieste nonché del conseguente eventuale adeguamento del piano economico-finanziario;
- c) in caso di mancata accettazione da parte del promotore, l’Amministrazione ha facoltà di chiedere progressivamente ai concorrenti successivi in graduatoria l’accettazione delle medesime modifiche da apportare al progetto presentato dal promotore alle stesse condizioni proposte da quest’ultimo e non accettate dallo stesso.

Con riguardo alla valutazione delle offerte, il comma 4 stabilisce che debba essere utilizzato il criterio dell’offerta economicamente più vantaggiosa di cui all’articolo 95 del medesimo Codice. Secondo tale norma, i criteri di aggiudicazione devono essere connessi alla natura, all’oggetto ed alle caratteristiche del contratto e sono considerati tali quando riguardino lavori, forniture o servizi da fornire nell’ambito di tale appalto sotto qualsiasi aspetto e in qualsiasi fase del loro ciclo di vita, anche se non parte del contenuto sostanziale. Oltre a quanto previsto dall’articolo 95, poi, il comma 5 dell’articolo 183 stabilisce che in questi casi debbano costituire oggetto di valutazione gli aspetti relativi alla qualità del progetto definitivo presentato, al valore economico e finanziario del piano ed al contenuto della bozza di convenzione (sull’utilizzo del criterio dell’offerta economicamente più vantaggiosa nelle gare di *project financing*, si vedano le indicazioni fornite dall’AVCP, ora ANAC, nelle determinazioni n. 10/2015, 4/2009, 3/2009 e 1/2009).

Ai sensi del comma 6, i criteri di valutazione scelti dalla stazione appaltante devono essere espressamente indicati nel bando di gara, secondo l’ordine di importanza loro attribuito.

In ragione del richiamo all’articolo 95 del medesimo Codice, i documenti di gara devono indicare la ponderazione attribuita a ciascun criterio di valutazione, prevedendo una forcella in cui lo scarto tra il minimo e il massimo deve essere adeguato.

Per ciascun criterio, poi, ove ritenuto necessario, possono essere previsti sub-criteri e sub-pesi o sub-punteggi: la terminologia utilizzata dal legislatore sembra lasciar intendere che sul punto non è possibile per la stazione appaltante una valutazione di opportunità, ma la suddivisione in sub-criteri è utilizzabile solo in caso di necessità, sebbene non sia specificato quali circostanze possano essere idonee a supportare adeguatamente la prescritta necessità.

Sempre con riguardo ai documenti di gara, poi, il comma 7, riprendendo esattamente la normativa previgente, prevede che il disciplinare di gara debba indicare, in particolare, l’ubicazione e la descrizione dell’intervento da realizzare, la destinazione urbanistica, la consistenza e le tipologie del servizio da gestire, al fine di consentire che le offerte siano omogenee tra di loro e, dunque, agevolmente confrontabili ai fini dell’attribuzione dei punteggi.

Per quanto più attiene i requisiti dei soggetti che possono partecipare alla gara, l’art. 183, comma 8, prevede che possono parteciparvi solo i soggetti in possesso dei requisiti per i concessionari, anche associando o consorziando altri soggetti, fermo restando il possesso dei requisiti di ordine generale oggi disciplinati dall’articolo 80 del Codice.

Il Codice, tuttavia, non contiene un’indicazione specifica dei requisiti del Concessionario (come previsto dal previgente art. 95 del d.P.R. 207/2010), ma prevede che, di volta in volta, siano le stazioni appaltanti a stabilire le condizioni di partecipazione in modo che siano «correlate e proporzionali alla necessità di garantire la capacità del concessionario di eseguire la concessione, tenendo conto dell’oggetto della concessione e dell’obiettivo di assicurare la concorrenza effettiva» (cfr. art.172 del Codice).

Ciò considerato, si ritiene necessario continuare ad applicare, fino all’adozione delle linee guida ANAC sul sistema di qualificazione nei ll.pp. (in virtù della norma transitoria di cui all’art. 216, co. 14 del Codice), l’art. 95 del DPR 207/2010 (che disciplina, per l’appunto, i requisiti del Concessionario) ai sensi del quale il concessionario deve essere in possesso dei seguenti requisiti:

- a) fatturato medio relativo alle attività svolte negli ultimi cinque anni antecedenti alla pubblicazione del bando non inferiore al dieci per cento dell’investimento previsto per l’intervento;
- b) capitale sociale non inferiore ad un ventesimo dell’investimento previsto per l’intervento, dimostrabile anche attraverso il patrimonio netto;
- c) svolgimento negli ultimi cinque anni di servizi affini a quello previsto dall’intervento per un importo medio non inferiore al cinque per cento dell’investimento previsto per l’intervento;
- d) svolgimento negli ultimi cinque anni di almeno un servizio affine a quello previsto dall’intervento per un importo medio pari ad almeno il due per cento dell’investimento previsto dall’intervento.

Fermo restando che, in alternativa ai requisiti previsti dal comma 1, lettere c) e d), il concessionario può incrementare i requisiti previsti dalle lettere a) e b), nella misura fissata dal bando di gara, comunque compresa fra 1,5 volte e tre volte (nel caso di specie, non essendovi un bando, deve ritenersi sufficiente la misura minima prevista dalla legge).

Per quanto concerne le offerte presentate dai concorrenti in gara, ai sensi del comma 9, le medesime devono contenere:

- (i) un progetto definitivo;
- (ii) una bozza di convenzione;
- (iii) un piano economico – finanziario asseverato dai soggetti abilitati specificati dal Codice stesso, il quale, oltre a prevedere il rimborso delle spese sostenute per la redazione del progetto di fattibilità posto a base di gara, deve anche contenere la specificazione delle spese sostenute per la predisposizione delle offerte, che devono essere contenute nel 2,5% del valore dell’investimento;
- (iv) la specificazione delle caratteristiche del servizio e della gestione;
- (v) un documento che dia conto del preliminare coinvolgimento di uno o più istituti finanziatori nel Progetto;
- (vi) la cauzione provvisoria di cui all’articolo 93 del Codice;
- (vii) un’ulteriore cauzione fissata dal bando in misura pari al 2,5% del valore dell’investimento, come desunto dal progetto di fattibilità posto a base di gara, volta a coprire l’eventuale rimborso al promotore non aggiudicatario delle spese di predisposizione dell’offerta.

In relazione a tali previsioni, deve evidenziarsi che né l’asseverazione del piano economico – finanziario né il documento attestante il preliminare coinvolgimento di enti finanziatori costituiscono un impegno a finanziare il progetto in caso di aggiudicazione della concessione in favore del concorrente “affiancato” (sul valore dell’asseverazione, cfr. Consiglio di Stato, sez. V, 10 gennaio 2012, n. 39, secondo cui «nel project financing la

presenza dell’asseverazione non esonera l’amministrazione dal procedere alla valutazione della coerenza e sostenibilità economica dell’offerta e all’esame del piano economico e finanziario sotto il profilo dei ricavi attesi e dei relativi flussi di cassa in rapporto ai costi di produzione e di gestione»).

Con riguardo alla bozza di convenzione, trattasi di un elaborato particolarmente rilevante, anche in relazione alla verifica della corretta allocazione dei rischi tra pubblico e privato ai fini del mantenimento delle caratteristiche necessarie alla qualificazione del contratto come concessione. A tal fine, come verrà successivamente dettagliato nell’Analisi di distribuzione del rischio, in aggiunta allo schema di convenzione, viene richiesto ai concorrenti di produrre una matrice dei rischi, nella quale devono essere evidenziati i principali rischi legati alla concessione con la loro allocazione in capo al soggetto pubblico o a quello privato e con i riferimenti convenzionali in cui i medesimi rischi sono disciplinati.

Tutto ciò chiarito sulla procedura da seguire, per quanto più concerne la fase di gara deve essere evidenziato che l’art. 183, comma 10 del d.lgs. n. 50/2016 stabilisce che l’Amministrazione aggiudicatrice:

- a) prende in esame le offerte che sono pervenute nei termini previsti dal bando di gara;
- b) a seguito della valutazione effettuata secondo i criteri predeterminati nella *lex specialis*, redige la graduatoria e nomina promotore il soggetto che ha presentato la migliore offerta: tale nomina può avvenire anche in presenza di una sola offerta, purché ritenuta congrua dalla stazione appaltante;
- c) pone in approvazione il progetto definitivo presentato dal promotore, la quale avviene in conferenza di servizi: in tale fase è onere del promotore procedere alle modifiche progettuali necessarie per l’approvazione del progetto nonché a tutti gli adempimenti di legge previsti anche ai fini della valutazione di impatto ambientale, senza che ciò comporti alcun compenso aggiuntivo né un incremento delle spese sostenute per la predisposizione dell’offerta esposte nel piano economico – finanziario;
- d) quando il progetto non necessita di modifiche progettuali, procede all’aggiudicazione della concessione al promotore ed alla stipula della convenzione;
- e) qualora il promotore non accetti di apportare le modifiche richieste, come sopra illustrato, ha facoltà di richiedere progressivamente ai concorrenti successivi in graduatoria la modifica del progetto presentato dal promotore alle stesse condizioni proposte al promotore e non accettate dallo stesso.

Solo a seguito dell’approvazione del progetto definitivo e dell’accettazione da parte di uno dei concorrenti delle modifiche richieste, come sancito dal comma 11 della norma in esame, potrà avvenire la stipula del contratto. Al momento della stipula del contratto, ai sensi del disposto del comma 13, il concessionario dovrà prestare la cauzione definitiva di cui all’articolo 103 del Codice. Inoltre, dalla data di inizio dell’esercizio del servizio, è dovuta una cauzione a garanzia delle penali relative al mancato o inesatto adempimento di tutti gli obblighi contrattuali relativi alla gestione dell’opera, da prestarsi nella misura del 10% del costo annuo operativo di esercizio e con le modalità di cui al sopra richiamato articolo 103, posto che la mancata prestazione di tale cauzione costituisce grave inadempimento ai fini dell’eventuale risoluzione del contratto.

Nel caso in cui risulti aggiudicatario della concessione un soggetto diverso dal promotore, come stabilito dall’articolo 183, comma 12, questi ha diritto al pagamento delle spese sostenute per la predisposizione dell’offerta da parte dell’aggiudicatario.

La procedura di gara così impostata è, evidentemente, idonea ad assicurare sia il rispetto dei principi dell’evidenza pubblica di parità di trattamento, trasparenza, pubblicità, imparzialità sia l’apporto collaborativo, fin dalla fase progettuale, dell’offerente al fine di individuare la migliore soluzione per la realizzazione della “Città della Salute” di Terni.

### ***Il parcheggio multipiano interrato***

La previsione progettuale del parcheggio interrato multipiano, con un dimensionamento individuato e la stima dei costi, deve far parte dei documenti di gara ed essere inserita nel presente Progetto di Fattibilità. Inoltre nel Contratto dovrà essere inserita una clausola non negoziabile che ne consenta la realizzazione, modificando il PEF e il Contratto all'avverarsi delle condizioni per la realizzazione del parcheggio (*idem est* l'individuazione dei flussi aggiuntivi derivanti dalle strutture confinanti del Polo ospedaliero Santa Maria, della Facoltà di Medicina dell'Università o dal Comune nell'ambito del PUP).

Simile facoltà di modifica del Contratto è espressamente prevista dall'art. 175, comma 1, lett. a) del Codice il quale non richiede una nuova procedura di aggiudicazione "*se le modifiche ... sono state espressamente previste nei documenti di gara iniziali in clausole chiare precise e inequivocabili che fissino la portata, la natura delle eventuali modifiche, nonché le condizioni alle quali possono essere impiegate*".

La gara, pertanto, dovrà prevedere la sola possibilità, su richiesta dell'Amministrazione, di realizzare il parcheggio multipiano, senza che siano tenuti in considerazione i relativi costi e ricavi ai fini della predisposizione del PEF, che possono solamente determinare la stima del valore complessivo della concessione - in quanto ai sensi dell'art. 167, comma 4, lett. a), del Codice tale stima deve contenere “il valore di eventuali forme di opzione”.

L'assetto appena delineato potrebbe essere modificato in due momenti prima della stipula del contratto, uno antecedente la gara e uno successivo alla gara:

- a) come è noto, prima della gara il PdF deve essere sottoposto alla Conferenza dei Servizi preliminare e in quell'occasione il Polo Ospedaliero, la Facoltà di Medicina o il Comune potrebbero avanzare la richiesta di realizzare il parcheggio per soddisfare le proprie esigenze e, quindi, solo dopo avere consegnato in dettaglio i flussi aggiuntivi, che consentono di valutare la necessità di includere il parcheggio interrato in gara e il suo esatto dimensionamento, potrà essere bandita la gara comprensiva del parcheggio;
- b) la medesima esigenza potrebbe essere avanzata dal Polo Ospedaliero, dalla Facoltà di Medicina o dal Comune, sempre in sede di Conferenza di Servizi ma successivamente alla gara e all'individuazione del potenziale aggiudicatario: in questo caso la modifica del progetto, della convenzione e del PEF potrà avvenire prima della stipulazione contrattuale.

Inoltre, in conformità al dettato del summenzionato art. 175 del Codice, la realizzazione del parcheggio potrebbe anche essere richiesta dall'Amministrazione Concedente in un momento successivo alla stipula del contratto, in fase di esecuzione, previo riequilibrio del PEF.

Il parcheggio interrato multipiano prevede un investimento complessivo per 14.240,00 Euro/000, di cui 11.607,00 Euro/000 per lavori. Da tale infrastruttura si stima la generazione di 500,00 Euro/000 di ricavi annui, a fronte di costi annui per il 30% dei ricavi. Il Parcheggio prevede circa 1.200 posti auto, di cui circa 300 già insistono nell'area a parcheggio lungo Viale VIII Marzo che sono infatti compresi nella disponibilità del Progetto.

### ***Analisi di distribuzione dei rischi***

Per l'analisi dei rischi nei contratti di PPP, viene ora analizzata la conformità del modello contrattuale proposto alle regole di contabilità fissate da Eurostat (cfr. decisione Eurostat 2004 ed il successivo manuale SEC 95 del 27 marzo 2013), la quale, come anticipato, ai fini della legittimità dell'operazione in relazione all'allocatione dei rischi, impone di trasferire sul concessionario:

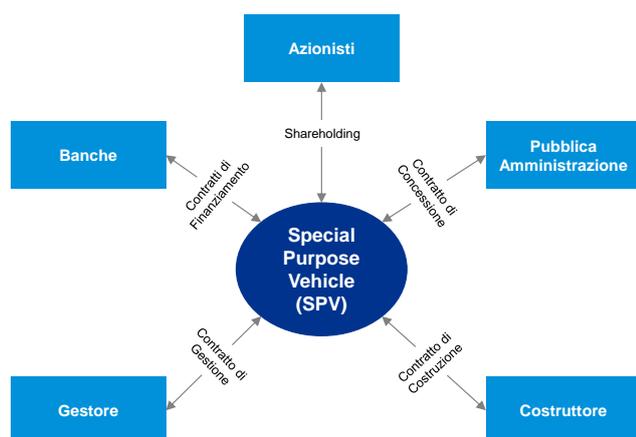
- 1) il rischio di costruzione: copre eventi quali il ritardo nei tempi di consegna, un aumento di costi, il non rispetto degli *standard* di progetto, inconvenienti di tipo tecnico nell’opera. In tutti questi casi l’assunzione del rischio da parte del privato implica che non sono ammessi pagamenti pubblici non correlati alle condizioni prestabilite di costruzione dell’opera;  
e, almeno un altro tra:
- 2) il rischio di disponibilità: è legato alla capacità, da parte del concessionario, di erogare le prestazioni contrattuali pattuite, sia per volume che per *standard* di qualità. Il realizzatore deve mettere a disposizione degli utilizzatori finali l’infrastruttura ed il committente corrisponderà un canone destinato a remunerare, oltre alla disponibilità del servizio, anche (in tutto o in parte) il costo di realizzazione dell’opera;
- 3) il rischio di domanda: si origina dalla variabilità della domanda non dipendente dalla qualità del servizio prestatato dal concessionario dell’infrastruttura. Tale variabilità risulta, invece, dipendente da altri fattori, quali la presenza di alternative più convenienti per gli utenti, il ciclo di *business*, nuove tendenze del mercato.

L’analisi che segue dimostrerà, dal punto di vista economico - finanziario, che, almeno due dei rischi suddetti, sono posti a carico – in modo sostanziale e non solo formale – del privato, in tal modo risultando soddisfatte le condizioni richieste, a livello nazionale, anche dalla magistratura contabile (cfr., *ex multiis*, Corte dei Conti, sezione regionale di controllo per il Piemonte, del. 30 aprile 2012 n. 127 Corte dei Conti, sezione regionale di controllo per l’Emilia Romagna, del. 19 gennaio 2012 n. 5; Corte dei Conti, sez. riunite in sede di controllo 16/9/2011 n. 49).

### ***I soggetti coinvolti nel Project Financing***

Come appena dettagliato, la “Città della Salute” sarà realizzata attraverso un contratto di Partenariato Pubblico Privato.

I principali soggetti coinvolti in una operazione di PPP sono il promotore, la società di progetto, la Pubblica Amministrazione e le Banche come illustrato nella seguente figura.



La PA pubblica il bando per la costruzione / gestione dell’opera e definisce l’ammontare di finanziamento minimo da destinare alla stessa (percentuale di cofinanziamento). L’importo finanziato può essere elargito sia in fase di costruzione che in fase di gestione dell’opera.

I promotori (o *sponsor*) sono i soggetti a cui compete la gestione imprenditoriale dell’iniziativa e sono primariamente interessati alla realizzazione del Progetto. Essi non sono necessariamente coloro che hanno avuto l’idea del Progetto, ma coloro che lo strutturano dal punto di vista tecnico, giuridico, operativo e finanziario, ne promuovono l’attuazione, seguendone lo sviluppo dalla fase progettuale a quella della gestione operativa e commerciale delle opere realizzate e che apportano il capitale di rischio e le altre risorse necessarie alla realizzazione del Progetto stesso.

La *Special Purpose Vehicle* (SPV o Società di Progetto) è il soggetto a cui sono affidate tutte le attività e le obbligazioni del Progetto, sulla base di quanto previsto dal contratto.

La Società di Progetto:

- è il soggetto a cui viene conferito il capitale di rischio da parte degli investitori;
- acquisisce il capitale di prestito proveniente dai terzi finanziatori o i contributi pubblici e provvede a effettuare il servizio del debito contratto;
- provvede a svolgere le funzioni organizzative e manageriali dell’attività economica oggetto del Progetto, ad essa fanno dunque capo anche i flussi di componenti positivi e negativi di reddito.

Le controparti sono i *partner* commerciali, ossia i costruttori o *main contractor*.

### C3. Analisi di fattibilità finanziaria

#### Premessa

L'obiettivo specifico dell'analisi economico finanziaria è determinare il *mix* ottimale delle fonti pubbliche per la PA, al fine di assicurare l'equilibrio economico finanziario dell'investimento e della connessa gestione.

Il modello di PPP proposto (concessione di costruzione e gestione) prevede che un soggetto privato si faccia carico della costruzione e gestione della nuova Struttura e per la copertura degli investimenti è stato tenuto in considerazione un finanziamento strutturato in *Project Financing*.

Per quanto riguarda le condizioni di equilibrio economico finanziario si è fatto riferimento al contemporaneo rispetto delle condizioni di redditività e bancabilità del Progetto.

Al fine di verificare la redditività dell'iniziativa per il concessionario, è importante valutare la capacità del Progetto di creare valore e generare un livello di redditività per il capitale investito adeguato anche in rispetto delle aspettative dell'investitore privato. Di conseguenza, l'iniziativa che crea valore consente di attivare finanziamenti strutturati in *Project Financing*. I *ratio* normalmente utilizzati sono il Valore Attuale Netto ("VAN") e il Tasso Interno di Rendimento ("TIR") sia *unlevered* e *levered*.

L'analisi di bancabilità valuta la sostenibilità finanziaria del Progetto, vale a dire la capacità dello stesso di generare flussi monetari sufficienti a garantire la corretta operatività e il rimborso dei finanziamenti attivati, compatibilmente con una adeguata remunerazione degli investitori privati coinvolti nella realizzazione e nella gestione dell'iniziativa. A tal fine, l'indicatore normalmente utilizzato è il *Debt Service Coverage Ratio* (di seguito anche "DSCR").

#### Fonti – impieghi dell'investimento

Gli investimenti previsti per realizzare gli interventi ammontano complessivamente a 29.113.800 Euro.

Per far fronte all'investimento, si ipotizza il ricorso ad apporti di capitale privato, all'indebitamento bancario e al Contributo Pubblico, come di seguito rappresentato:

Fonti - Impieghi			
€ 000			
Impieghi		Fonti	
Investimenti	18.835,0	Cessione complesso immobiliare	3.558,6
Altri investimenti	4.379,3	Finanziamento Senior	17.105,0
Oneri finanziari capitalizzati	812,6	Aumenti di capitale	2.826,1
Finiture area commerciale	2.140,8	Debito Subordinato	2.826,1
<b>Immobilizzazioni</b>	<b>26.167,7</b>		
DSRA	148,1		
IVA sugli investimenti	2.797,9	Finanziamento IVA	2.797,9
<b>Totale Impieghi</b>	<b>29.113,8</b>		<b>29.113,8</b>

Il Contributo Pubblico è rappresentato dall'importo derivante dalla cessione dell'immobile di proprietà del Concedente, mentre le restante fonti, considerate al netto del Contributo Pubblico, sono rappresentate da Mezzi Propri per il 25% e da Debito bancario per il 75%. Tale rapporto Debito/Mezzi Propri è in linea con quanto riscontrabile in operazioni similari.

Nel dettaglio, la tabella seguente riporta gli investimenti previsti per la Città della Salute:

Investimenti	
€ 000	
<b>Città della Salute</b>	
Installazione cantiere	-
Demolizioni	182,0
Fabbricato uffici direzionali, ambulatoriali, spazi espositivi e parcheggio interrato	18.835,0
Ristrutturazione palazzine	735,5
Sistemazioni esterne viabilità e parcheggio a raso	1.274,9
<b>Lavori Città della Salute</b>	<b>21.027,5</b>
Iva su lavori	2.102,7
Spese tecniche	2.102,7
CNPAIA	84,1
Iva su spese tecniche e CNPAIA	481,1
<b>Totale Investimenti Città della Salute</b>	<b>25.798,2</b>
<b>Finiture area commerciale</b>	
Investimenti per finiture area commerciale	2.140,8
mq	2.676,0
€/mq	800,0
Iva su lavori Finiture area commerciale	214,1
<b>Totale Investimenti Finiture area commerciale</b>	<b>2.354,9</b>
<b>Totale Investimenti</b>	<b>28.153,1</b>

L'investimento stimato per la realizzazione del Parcheggio di Viale VIII Marzo è pari ad € 14.240.371,62. Tale importo è riferito ai lavori comprensivi di spese tecniche, IVA, CNPAIA.

### Tempistiche

Il soggetto concessionario inizierà i lavori sulla scorta del cronoprogramma contenuto nel Progetto Esecutivo, che potrà prevedere anche degli stralci funzionali. Per la realizzazione dei lavori è stato stimato un totale di 881 giorni. La realizzazione dei singoli elementi potrà essere effettuata anche contemporaneamente, compatibilmente con le inderogabili esigenze costruttive.

### Ricavi

I ricavi della Struttura saranno derivanti da:

- prestazioni sanitarie;
- canone di disponibilità;
- canone per i servizi;
- locazione aree commerciali.

Le prestazioni sanitarie, seppur di competenza del Concedente quindi non considerate nel PEF del Concessionario, dipendono dalla disponibilità e funzionalità della Struttura che sono poste a carico del Concessionario che a tal fine viene remunerato dal soggetto pubblico.

Infatti, per natura dello schema contrattuale della Concessione di costruzione e gestione, come indicato nel capitolo C.3 – Alternativa 3, il soggetto pubblico mette a disposizione l'opera a fronte del versamento di un corrispettivo annuale, rappresentato dal Canone di Disponibilità. Il Canone di Disponibilità deve garantire al privato il ripagamento degli investimenti iniziali, del debito bancario, oltre ad una congrua remunerazione del capitale investito.

La determinazione dell'importo annuo del Canone per i Servizi è strettamente correlata all'ammontare dei costi che il privato dovrà sostenere per garantire la fruibilità dell'infrastruttura, la gestione della SPV e lo svolgimento dei servizi definiti e contrattualizzati con l'Ente Concedente (ad esempio la fornitura dei vettori energetici, la manutenzione dei fabbricati e dell'aree comuni, la pulizia).

Inoltre, al Concessionario sarà affidata la gestione delle aree destinate ai servizi *no-core*, quali uffici ed attività commerciali. Tali attività potranno essere gestite direttamente dal privato che beneficerebbe dei relativi proventi o affidate in gestione a terzi a fronte del pagamento di un corrispettivo.

Nel caso di realizzazione del Parcheggio di Viale VIII Marzo andrebbero considerati i relativi ricavi, stimati per circa € 550.000,0 l'anno.

### ***Corrispettivi riconosciuti al Concessionario***

I corrispettivi riconosciuti al Concessionario in relazione alle obbligazioni assunte nel contratto di Concessione sono composti da:

- Canone di disponibilità: corrispettivo per la disponibilità e funzionalità della Struttura;
- Canone per i servizi: corrispettivo per la gestione dei servizi cd. *no core*).

#### ***Canone di Disponibilità***

L'investimento iniziale, comprensivo degli oneri e dei costi finanziari, così come la manutenzione straordinaria e la remunerazione da riconoscere al Concessionario nei termini stabiliti dalla Concessione, sono valorizzati attraverso il pagamento semestrale del Canone di Disponibilità da parte della PA. Tale Canone è stato definito come valore fisso alla data di stipula della Concessione e non viene inflazionato in ottica prudentiale, in quanto negli ultimi anni di Progetto, soprattutto dopo il completo rimborso del debito senior, potrebbe assumere valori significativamente superiori rispetto a quanto necessario.

Il valore del Canone di Disponibilità è funzione del livello di Contributo Pubblico, del Capitale di rischio e del Capitale di Debito ipotizzati per la copertura finanziaria del Progetto e garantisce il raggiungimento degli obiettivi di redditività e bancabilità indicati nel contratto di Concessione.

Sulla base delle assunzioni considerate, il valore del Canone di Disponibilità è stimato pari a € 3.100.000,00 annui.

#### ***Canone per i Servizi***

La gestione dei servizi *no core* da parte del Concessionario viene remunerata dalla PA attraverso l'erogazione, con cadenza semestrale, del Canone per i Servizi.

Di seguito è rappresentato il dettaglio della composizione di Corrispettivi annui riconosciuti al Concessionario per l'intero orizzonte di Progetto:

Corrispettivi riconosciuti al Concessionario -Dettaglio													
€ 000	dic-18	dic-19	dic-20	dic-21	dic-22	dic-23	dic-24	dic-25	dic-26	dic-27	dic-28	dic-29	dic-30
<b>Canone per i Servizi</b>													
Fornitura vettori energetici	-	-	114,4	198,6	201,6	204,6	207,7	210,8	213,9	217,1	220,4	223,7	227,1
Manutenzione fabbricati	-	-	43,8	76,1	77,2	78,4	79,5	80,7	81,9	83,2	84,4	85,7	87,0
Manutenzione aree comuni	-	-	8,5	14,7	14,9	15,1	15,4	15,6	15,8	16,1	16,3	16,5	16,8
Pulizia	-	-	119,8	207,9	211,0	214,2	217,4	220,7	224,0	227,3	230,7	234,2	237,7
Assicurazioni	-	-	60,2	104,6	106,1	107,7	109,3	111,0	112,6	114,3	116,1	117,8	119,6
Vigilanza	-	-	34,6	60,1	61,0	61,9	62,9	63,8	64,8	65,7	66,7	67,7	68,7
Gestione SPV	-	-	180,7	313,7	318,4	323,2	328,0	333,0	337,9	343,0	348,2	353,4	358,7
<b>Canone per i Servizi Totale (A)</b>	-	-	<b>562,0</b>	<b>975,6</b>	<b>990,3</b>	<b>1.005,1</b>	<b>1.020,2</b>	<b>1.035,5</b>	<b>1.051,0</b>	<b>1.066,8</b>	<b>1.082,8</b>	<b>1.099,0</b>	<b>1.115,5</b>
<b>Canone di Disponibilità</b>													
Debito Subordinato	520,2	2.021,7	284,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Aumenti di capitale	520,2	2.021,7	284,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Rimborso del Prestito senior	-	-	931,8	1.439,9	1.430,7	1.004,7	1.029,5	1.058,1	1.088,7	1.120,3	1.133,9	1.185,9	1.220,4
Oneri finanziari su prestito senior	-	-	-	-	-	616,1	568,4	519,5	469,2	417,4	364,6	310,2	253,9
Oneri finanziari su finanziamento IVA	-	-	31,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Oneri finanziari su prestito subordinato	-	-	55,8	74,9	52,1	27,9	3,6	-	-	-	-	-	-
Congrua remunerazione privato	(1.040,5)	(4.043,5)	(336,6)	609,6	627,0	446,1	478,3	487,0	491,1	495,5	518,7	504,8	510,2
<b>Canone di Disponibilità Totale (B)</b>	-	-	<b>1.250,6</b>	<b>2.124,4</b>	<b>2.109,7</b>	<b>2.094,9</b>	<b>2.079,8</b>	<b>2.064,5</b>	<b>2.049,0</b>	<b>2.033,2</b>	<b>2.017,2</b>	<b>2.001,0</b>	<b>1.984,5</b>
<b>Corrispettivi riconosciuti (A+B)</b>	-	-	<b>1.812,6</b>	<b>3.100,0</b>									

Corrispettivi riconosciuti al Concessionario -Dettaglio												
€ 000	dic-31	dic-32	dic-33	dic-34	dic-35	dic-36	dic-37	dic-38	dic-39	dic-40	dic-41	dic-42
<b>Canone per i Servizi</b>												
Fornitura vettori energetici	230,5	233,9	237,4	241,0	244,6	248,3	252,0	255,8	259,6	263,5	267,5	271,5
Manutenzione fabbricati	88,3	89,6	90,9	92,3	93,7	95,1	96,5	98,0	99,4	100,9	102,4	104,0
Manutenzione aree comuni	17,0	17,3	17,6	17,8	18,1	18,4	18,6	18,9	19,2	19,5	19,8	20,1
Pulizia	241,3	244,9	248,6	252,3	256,1	259,9	263,8	267,8	271,8	275,9	280,0	284,2
Assicurazioni	121,4	123,2	125,0	126,9	128,8	130,7	132,7	134,7	136,7	138,8	140,8	143,0
Vigilanza	69,8	70,8	71,9	72,9	74,0	75,2	76,3	77,4	78,6	79,8	81,0	82,2
Gestione SPV	364,1	369,5	375,1	380,7	386,4	392,2	398,1	404,1	410,1	416,3	422,5	428,9
<b>Canone per i Servizi Totale (A)</b>	<b>1.132,2</b>	<b>1.149,2</b>	<b>1.166,5</b>	<b>1.184,0</b>	<b>1.201,7</b>	<b>1.219,7</b>	<b>1.238,0</b>	<b>1.256,6</b>	<b>1.275,5</b>	<b>1.294,6</b>	<b>1.314,0</b>	<b>1.333,7</b>
<b>Canone di Disponibilità</b>												
Debito Subordinato	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Aumenti di capitale	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Rimborso del Prestito senior	1.270,0	1.322,3	1.361,7	507,1	-	-	-	-	-	-	-	-
Oneri finanziari su prestito senior	195,9	135,1	72,3	11,9	-	-	-	-	-	-	-	-
Oneri finanziari su finanziamento IVA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Oneri finanziari su prestito subordinato	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Congrua remunerazione privato	501,9	493,4	499,6	1.397,1	1.898,3	1.880,3	1.862,0	1.843,4	1.824,5	1.805,4	1.786,0	1.766,3
<b>Canone di Disponibilità Totale (B)</b>	<b>1.967,8</b>	<b>1.950,8</b>	<b>1.933,5</b>	<b>1.916,0</b>	<b>1.898,3</b>	<b>1.880,3</b>	<b>1.862,0</b>	<b>1.843,4</b>	<b>1.824,5</b>	<b>1.805,4</b>	<b>1.786,0</b>	<b>1.766,3</b>
<b>Corrispettivi riconosciuti (A+B)</b>	<b>3.100,0</b>											

## Costi

La maggior parte dei costi operativi considerati nel PEF derivano dal dato storico annuo fornito dall'USL sulla base dei valori consuntivi, rielaborato tramite una percentuale di efficientamento (ove possibile).

Il valore relativo alle Manutenzione fabbricati e Manutenzione aree comuni è stato fornito dall'USL, mentre il dato relativo ad Assicurazioni e gestione SPV è stato determinato sulla base delle informazioni fornite e di quanto risultante da progetti similari.

Di seguito si riporta il dettaglio del dato storico per le voci di costo derivanti da dati storici:

Dettaglio costi operativi - Dato Storico							
€ 000	Via Bramante	Sert Terni	CDS Via Giovanni XXIII	Consultoria Via Montegrappa	Ambulatorio veterinario	Riabilitazione territoriale	Totale
Fornitura vettori energetici							
Energia Elettrica	130,6	A.O.	8,0	7,0	4,5	5,7	155,7
Acqua	14,5	A.O.	0,6	0,3	-	0,0	15,4
Riscaldamento	32,4	A.O.	19,0	18,0	0,5	12,1	82,1
Pulizie	206,2	3,6	22,4	18,4	3,8	10,6	265,1
Vigilanza	24,4	52,3	-	-	-	-	76,6

La tabella seguente mostra il dettaglio delle voci di costo efficientate, tramite la valorizzazione del 75% dell'ammontare fornito dalla USL, (come riportato nella tabella precedente):

Efficientamento costi operativi			
€ 000	Dato Storico	% Dato Storico	Costo PEF
Fornitura vettori energetici			
Energia Elettrica	155,7	75%	116,8
Acqua	15,4	75%	11,6
Riscaldamento	82,1	75%	61,5
Pulizie	265,1	75%	198,8
Vigilanza	76,6	75%	57,5

Siccome le attività saranno affidate a soggetti terzi, si ritiene coerente mantenere i valori dei costi storici comprensivi di utile d'impresa.

Nel caso di realizzazione del Parcheggio di Viale VIII Marzo andrebbero considerati i costi annui di gestione, per il 30% dei relativi ricavi annui, stimati sulla base di quanto riscontrabile nel settore.

### Oneri finanziari

Gli oneri finanziari sono rappresentati dagli interessi passivi maturati sulle linee di debito erogate per il finanziamento dell'investimento e per le anticipazioni IVA, e sono comprensivi della commissione annua per la gestione del finanziamento.

Nel dettaglio, il Debito Senior viene erogato sulla base dello stato avanzamento dei lavori mensile per la durata del periodo di costruzione; sull'importo finanziato sono applicate le commissioni di strutturazione e gestione bancarie. Il costo del Debito Senior è composto dal tasso IRS a 10 anni (0,72%) cui si aggiunge uno spread (pari al 4%), per un tasso complessivo pari a 4,72%.

La Linea IVA considera l'applicazione del tasso IRS 15 y pari a 0,72% (0,72%) cui si aggiunge uno spread (pari al 1,5%), per un tasso complessivo pari a 2,22%.

Gli interessi maturati durante il periodo di costruzione e sino all'inizio del rimborso del debito vengono capitalizzati sull'ammontare del debito stesso, mentre nel periodo di gestione vengono pagati contestualmente alla maturazione.

### **Spese e Commissioni Bancarie**

Rappresentano l'insieme dei costi sostenuti per la strutturazione, l'effettiva erogazione e la gestione dei finanziamenti privati ottenuti dal Concessionario. Nel dettaglio, sono considerate:

— *Arrangement fee* (commissione di organizzazione)

Solitamente riconosciuta una tantum alla banca per l'attività preliminare di consulenza prestata dalla stessa ed il compimento degli atti prodromici alla valutazione di un intervento finanziario.

Ipotizzata pari al 1,0% (per il Debito Senior) e pari a 0,5% per la Linea IVA, viene applicata sull'importo complessivo del debito reso disponibile e matura nel momento dell'erogazione delle risorse (*financial close*).

— *Commitment fee* (commissione di disponibilità)

Normalmente riconosciuta alla banca quale strumento di (parziale) compensazione dei costi di provvista e dei relativi costi dovuti a requisiti patrimoniali da rispettare da parte dell'istituto finanziatore. Viene considerata come costo per la disponibilità delle risorse accordate.

Ipotizzata pari al 30,0% dello spread, viene applicata sull'importo complessivo del debito reso disponibile e matura nel momento dell'erogazione delle risorse (*financial close*).

### **Imposte**

Le Imposte considerate nel Piano Economico Finanziario sono le seguenti:

- IRES: è calcolata applicando un'aliquota del 24,00% al reddito imponibile a fini IRES determinato come previsto dalla relative norme fiscali.
- IRAP: è calcolata applicando alla base imponibile IRAP, come definita dalle relative norme fiscali, un'aliquota del 3,90%.

### **Adeguamento Inflattivo**

I ricavi da locazione commerciale e i costi operativi sono adeguati ad un tasso di inflazione da applicarsi rispetto all'anno base, che ai fini della presente analisi è stato individuato nell'anno di inizio costruzione, ovvero il 2018.

Rispetto a tale assunzione, viene considerato un tasso di inflazione nella misura stimata del 1,5% annuo.

### **Verifica dell'equilibrio economico finanziario**

Per quanto riguarda le condizioni di equilibrio economico finanziario si è fatto riferimento al contemporaneo rispetto delle condizioni di bancabilità e redditività del Progetto.

L'analisi di bancabilità valuta la sostenibilità finanziaria del progetto, vale a dire la capacità dello stesso di generare flussi monetari sufficienti a garantire il rimborso dei finanziamenti attivati, compatibilmente con una adeguata remunerazione degli investitori privati coinvolti nella realizzazione e nella gestione dell'iniziativa. A tal fine, il ratio normalmente utilizzato è il *Debt Service Coverage Ratio* (di seguito anche “DSCR”).

Al fine di verificare la redditività dell'iniziativa per il concessionario, è importante valutare la capacità del progetto di creare valore e generare un livello di redditività per il capitale investito adeguato rispetto alle aspettative dell'investitore privato ed alla possibilità di attivare finanziamenti strutturati in *Project Financing*. A

tal fine, i *ratio* normalmente utilizzati sono il Valore Attuale Netto (di seguito anche "VAN") e il Tasso Interno di Rendimento (di seguito anche "TIR").

### Verifica della bancabilità - Indice di copertura al servizio del Debito

E' stato calcolato come indice di copertura al servizio del debito il DSCR che rappresenta il rapporto tra il flusso di cassa di Progetto a disposizione del ripagamento del debito, al netto delle imposte in un dato periodo, e il totale del servizio del debito in quel periodo (quota capitale, quota interessi, commissione di gestione del debito).

In formula:

$$DSCR = \frac{CFO_t}{Qc_t + Qi_t + Af_t}$$

Dove:

CFO<sub>t</sub> = flusso di cassa operativo relativo all'esercizio t-esimo;

Qc<sub>t</sub> = quota capitale da rimborsare nell'esercizio t-esimo;

Qi<sub>t</sub> = quota interessi da ripagare nell'esercizio t-esimo;

Af<sub>t</sub> = *agency fee* (commissione di gestione del debito) da pagare nell'esercizio t-esimo.

Si riporta il dettaglio degli indici di bancabilità del Progetto:

Indici di bancabilità	
Durata del debito "door to door"	17 anni
Durata del periodo di rimborso	14 anni
DSCR medio	1,52x
DSCR max	2,03x
DSCR min	1,50x
PLCR medio	2,97x
PLCR max	7,64x
PLCR min	1,71x
LLCR medio	1,81x
LLCR max	4,16x
LLCR min	1,37x
LLCR medio con DSRA	1,81x
LLCR max con DSRA	4,16x
LLCR min con DSRA	1,38x

Nel caso di realizzazione del Parcheggio di Viale VIII Marzo tali indicatori dovranno essere rispettati al fine di garantire la bancabilità dell'iniziativa.

### Redditività della concessione levered

Al fine di valutare la redditività della concessione nell'ipotesi *levered* sono stati calcolati i seguenti indicatori:

- Valore Attuale Netto di Progetto (VANp) *levered*;
- Tasso Interno di Rendimento di Progetto (TIR) *levered*.

Il VAN è un indicatore finanziario che fornisce un'indicazione, in termini monetari, del valore creato o disperso da un Progetto nell'arco di un periodo di valutazione. La valutazione di un Progetto di investimento, in base a

tale indicatore, consiste nell’acceptare tutte le proposte il cui VAN sia maggiore o uguale a zero, e nel rifiutare le proposte con VAN negativo.

Analiticamente il VAN di Progetto *levered* è stato determinato dalla somma algebrica dei flussi di cassa *levered* associati al Progetto (*Project Cash Flow levered* - PCFL) attualizzati al tasso corrispondente al costo medio ponderato del capitale (*Weighed Average Cost of Capital* - WACC).

In formula:

$$VAN_P = \sum_{t=0}^n \frac{PCF_t^-}{(1 + WACC)^t} + \sum_{t=0}^n \frac{PCF_t^+}{(1 + WACC)^t}$$

Dove:

n = numero di anni della concessione;

PCF<sub>t</sub> (-) = *project cash flow* negativi relativi all’esercizio t-esimo;

PCF<sub>t</sub> (+) = *project cash flow* positivi relativi all’esercizio t-esimo;

WACC = costo medio ponderato del capitale.

Il VAN<sub>p</sub> è stato calcolato attualizzando i PCF sulla base di un WACC calcolato, annualmente, sulla base della seguente formula:

$$WACC = K_e * \frac{E}{D + E} + K_d * (1 - t) * \frac{D}{D + E}$$

Dove:

E = *equity* da intendersi come somma tra il capitale proprio e il debito subordinato previsti;

D = totale delle fonti di debito utilizzate;

K<sub>e</sub> = costo dell’*equity*;

K<sub>d</sub> = costo del debito;

t = aliquota fiscale.

Il costo dell’*equity levered* è stato calcolato annualmente applicando la seguente formula:

$$K_e = R_f + \beta_l * MRP + ARP$$

Dove:

R<sub>f</sub> = remunerazione *risk free*;

β<sub>l</sub> = *beta levered*;

MERP = *market risk premium* - premio per il rischio di mercato pari a (R<sub>m</sub>-R<sub>f</sub>) dove R<sub>m</sub> = rischio di mercato;

ARP = *additional risk premium* – premio al rischio addizionale.

Il *beta levered* è stato calcolato annualmente applicando la seguente formula:

$$\beta_l = \beta_u * [ 1 + (1 - t) * \frac{D}{E} ]$$

Dove:

$\beta_u$  = *beta unlevered* medio di settore;  
 t = aliquota fiscale;  
 D = totale delle fonti di debito;  
 E = *equity* da intendersi come capitale proprio.

Il TIR è da considerarsi come il tasso che rende nullo il VAN dei flussi di cassa di un Progetto, esprimendo, pertanto, il tasso di rendimento specifico in termini percentuali di un Progetto specifico sulla base di una serie di esborsi iniziali e di successivi flussi di cassa positivi.

Analiticamente il TIR è il tasso di attualizzazione che rende nulla la somma algebrica dei flussi di cassa in un dato periodo ed eguaglia, pertanto, il valore attuale dei flussi di cassa attesi nel tempo al valore delle attività che li genera. In formula, il TIR riferito al Progetto *levered* è stato calcolato utilizzando la seguente formula:

$$\sum_{t=0}^n \frac{PCF_t^-}{(1 + TIR_P)^t} + \sum_{t=0}^n \frac{PCF_t^+}{(1 + TIR_P)^t} = 0$$

Dove:

n = numero di periodi di tempo t considerati;  
 PCF<sub>t</sub> (-) = *project cash flow* negativi relativi all’esercizio t-esimo;  
 PCF<sub>t</sub> (+) = *project cash flow* positivi relativi all’esercizio t-esimo.

Si riportano gli indici di redditività:

Indici di redditività	
TIRx di progetto	7,08%
TIRx per l'Equity	8,24%

Nel caso di realizzazione del Parcheggio di Viale VIII Marzo, tale livello di redditività sarebbe garantita tramite l’aumento della contribuzione pubblica durante la fase operativa.

#### **C4. Analisi della fattibilità economica e sociale (Costi – Benefici)**

##### **Premessa**

L’analisi costi benefici (di seguito anche “ACB”) è stata condotta sulla base di parametri complessi, dovendosi evidenziare che vi sono aspetti tra loro non rapportabili in una valutazione economica di tipo assoluto.

Infatti, se l’analisi dei costi approda ad una indicazione di tipo quantitativo (costo dell’intervento previsto), l’analisi dei benefici espone considerazioni in termini qualitativi (ad esempio grado di risposte assistenziali). Tali considerazioni dipendono da una serie di fattori non facilmente identificabili.

E’ da evidenziare il fatto che tanto la vita quanto la salute non costituiscono beni oggetto di scambio. I consumatori – utenti non possono acquistare una maggiore quantità di vita o di salute nella reale considerazione che il mercato, infatti, non esprime, né può farlo, un prezzo che rifletta il valore economico che a tali beni può essere attribuito. Per valutare la vita o la salute si deve, forzatamente, procedere in maniera indiretta. Occorre, infatti, analizzare i benefici, e le ricadute positive, che il miglioramento dei servizi sanitari e delle prestazioni erogate producono sul cittadino assistito.

La risposta assistenziale che l’USL intende confermare, in ambito distrettuale, ad un numeroso bacino di utenza, trova concreta applicazione nella realizzazione di una tipologia di Struttura commisurata alle esigenze rappresentate dai cittadini.

La realizzazione di una nuova Struttura in grado di dare risposte certe in tempi ragionevolmente ridotti offre senza alcun dubbio l’opportunità di avviare in maniera concreta il miglioramento della qualità dei servizi, la personalizzazione del rapporto utente/operatore, l’umanizzazione degli spazi che erogano prestazioni sanitarie, il miglioramento della accessibilità e dei percorsi assistenziali. Questi sono solo alcuni dei benefici che rendono tangibili il miglioramento della qualità della vita.

Ulteriori considerazioni di natura economica sono relativi alla funzione che la Struttura andrà a garantire nei processi di assistenza sanitaria per l’intero territorio distrettuale.

La realizzazione della “Città della Salute” andrà a favorire, attraverso la contiguità spaziale dei servizi e degli operatori, l’unitarietà e l’integrazione dei livelli essenziali delle prestazioni sociosanitarie in conformità al D.Lgs. 229/99 e della Legge 328/2000.

L’offerta di servizi territoriali nella “Città della Salute” registrerà sensibili miglioramenti, tanto dal punto di vista quantitativo (maggiori e più puntuali prestazioni) che qualitativo (miglioramento delle qualità delle stesse prestazioni erogate in ambienti umanizzati), alla luce delle specifiche caratteristiche delle opere di cui al presente studio di fattibilità.

Alla luce di quanto detto, la giustificazione degli interventi proposti trova fondamento su considerazioni che attengono non solo all’aspetto finanziario, ma anche all’aspetto più prettamente sociale attraverso il miglioramento della qualità della vita di soggetti altrimenti emarginati.

Ulteriore considerazione da porre in evidenza è il vantaggio del cittadino - utente di avere accentrato in un unico sito la totalità dei servizi sanitari erogati nei suoi confronti.

Preso atto delle considerazioni su esposte, e a supporto dell’analisi di fattibilità economica svolta, si è predisposto uno schema metodologico che consenta di comparare i punti di forza, i punti di debolezza, le opportunità e i rischi della proposta elaborata.

In questo modo è possibile, in base ad un’ottica sistematica, evidenziare in modo chiaro e sintetico le variabili che possono agevolare, oppure ostacolare, il raggiungimento degli obiettivi della proposta e rendere la stessa fattibile sul piano strettamente economico.

Punti di forza	Punti di debolezza
<ul style="list-style-type: none"> <li>— Nuova tipologia di prestazioni sanitarie da erogare in una nuova Struttura adeguata ed umanizzata nel rispetto dei requisiti minimi normativamente previsti;</li> <li>— Possibile utilizzo, in termini di risposta sanitaria, della nuova Struttura;</li> <li>— Utilizzo razionale delle risorse umane e strumentali rese disponibili a seguito della avvenuta unificazione di più strutture dislocate nel territorio;</li> <li>— Qualificazione del personale.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Tempi di realizzazione delle opere.</li> </ul>

Opportunità	Rischi
<ul style="list-style-type: none"> <li>– Realizzazione di idonei filtri ai ricoveri impropri;</li> <li>– Razionalizzazione dei costi di gestione delle strutture territoriali (dismissione degli affitti, razionalizzazione delle spese per le utenze, manutenzioni);</li> <li>– Riduzione dei tempi di risposta al cittadino;</li> <li>– Miglioramento dell’accessibilità al servizio pubblico;</li> <li>– Possibilità di accentrare in un unico sito la totalità dei punti di erogazione dell’assistenza sanitaria;</li> <li>– Maggior diffusione dell’attività di prevenzione.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Possibili reazioni della cittadinanza sul timore di non poter disporre di adeguata assistenza sanitaria nell’ambito del proprio territorio.</li> </ul>

### Obiettivo dell’analisi

L’analisi costi – benefici ha l’obiettivo di valutare quale sia il vantaggio apportato all’economia dall’intervento oggetto di studio. Si tratta, quindi, di passare dalla verifica della convenienza finanziaria dell’investimento alla valutazione della convenienza economica per la collettività. Occorre, in pratica, verificare se l’investimento, oltre a generare redditività per chi lo realizza, soddisfi interessi collettivi, in linea con gli obiettivi posti dalla PA.

Tipicamente, il beneficio apportato deve essere considerato in termini “netti”, ovvero come incremento del saldo tra benefici e costi generato dal Progetto rispetto ad una situazione c.d. “senza intervento” o “base”, in cui non si effettuano nuove azioni e le dinamiche dei flussi economici si sviluppano secondo tendenze che potremmo definire “inerziali”.

L’analisi economica poggia:

- sui dati dell’analisi finanziaria applicando dei coefficienti minori o maggiori di 1 (c.d. “fattori di conversione”) per depurarli dei “trasferimenti” positivi o negativi alla PA;
- sulla stima delle esternalità.

Obiettivo della ACB è giungere all’elaborazione di una situazione “differenziale”, con l’elaborazione di un *cash flow* risultante dalla comparazione della situazione attuale, al fine di determinare i seguenti indicatori:

- Valore Attuale Netto Economico (VANE);
- Tasso Interno di Rendimento Economico (TIRE);
- Rapporto Benefici/Costi.

Il riscontro sulla convenienza sociale del Progetto si ottiene nel caso in cui:

- il VANE è positivo;
- il TIRE è superiore al tasso di sconto utilizzato per il calcolo del VANE;
- il rapporto Benefici/Costi è maggiore di 1.

Inoltre, ai fini della ACB, è fondamentale considerare i seguenti aspetti:

- la monetizzazione dei costi esterni è stata effettuata utilizzando coefficienti coerenti ed universalmente accettati in linea con la prassi europea;

- i costi economici sono stati stimati al netto della componente finanziaria, attraverso l'applicazione di un fattore di conversione (specifico per ciascuna categoria di costo);
- il tasso di attualizzazione reale per l'analisi economica pari a circa il 3,5% (“Guida all'analisi costi benefici dei progetti di investimento” – Commissione Europea).

### *Analisi e valutazione degli impatti*

Lo scopo principale della analisi Costi – Benefici è quindi valutare il contributo che il Progetto apporta alla comunità, intesa nel senso più ampio del termine.

La metodologia adottata per la stima dei costi economici sulla base dei relativi costi finanziari, prevede due fasi:

- la correzione fiscale, ossia la deduzione dei cosiddetti “trasferimenti” positivi alla PA, soprattutto per quanto riguarda le imposte indirette e gli oneri fiscali;
- la correzione delle esternalità, ossia costi e benefici che non sono considerati nell'analisi finanziaria dal momento che non generano flussi finanziari.

Gli *steps* principali sono:

- la stima dei costi interni, rappresentati da costi di investimento e costi operativi;
- la stima dei benefici diretti, ossia dei benefici derivanti dalla realizzazione del Progetto;
- l'individuazione dei costi economici esterni, ossia dei benefici indiretti derivanti dalla loro riduzione.

### *Costi interni*

I cosiddetti costi interni si dividono in due categorie:

- Costi di investimento: rappresentano i costi di investimento del Progetto. A ciascuna categoria di costo è stato associato un fattore di conversione, ossia un coefficiente minore o maggiore di 1, al fine di depurarla dai “trasferimenti” positivi o negativi alla PA.
- Costi di gestione: questa categoria di costi si differenzia da quella precedente poiché riguarda la gestione della infrastruttura.

Di seguito si riporta la tabella indicativa dei fattori di conversione considerati che si applicano sia ai costi d'investimento che di gestione:

Fattori di conversione	
<b>Costi</b>	
Materiali	1,00
Manodopera	0,68
Manutenzione ordinaria e straordinaria	1,00
Consumi vari (utenze)	1,00
Personale	0,68
Guardiania	0,68
Assicurazioni	1,00
<b>Ricavi</b>	
Affitto	1,00

### **Benefici diretti**

La “Città della Salute” di Terni intende generare forti sinergie e forme di collaborazione parallele tra i servizi sanitari, gli uffici amministrativi, l’Ospedale Civile Santa Maria, l’Università e il Centro Geriatrico “Le Gratiae”.

I principali benefici diretti da considerare e quantificare sono:

- l’attuazione di consistenti economie di scala che si realizzano in particolare mediante l’utilizzo efficiente di strutture comuni e l’integrazione delle funzioni;
- la diminuzione dei costi di manutenzione grazie alla realizzazione di una Struttura con impianti innovativi e più efficienti anche dal punto di vista energetico;
- miglioramento ed efficientamento della Struttura, sia relativamente ai luoghi di lavoro (illuminazione naturale) che agli spazi d’attesa.

I benefici possono essere quantificati utilizzando metodi come gli indici di incremento delle aspettative di vita opportunamente rettificati per la qualità (per esempio, il *Quality Adjusted Life Years* o *QALYs*).

Il *QALYs* è un parametro che tiene conto della qualità e della quantità del prolungamento di vita derivante dalla realizzazione dell’intervento, è in sostanza il prodotto tra l’aspettativa di vita e la qualità degli anni residui.

La stima del *QALYs* più utile è quella incrementale che determina i costi e i benefici aggiuntivi rispetto a quelli forniti da un altro intervento.

Nella tabella seguente si riporta la stima del beneficio indiretto derivante dalla riduzione incrementale del tasso di mortalità:

Stima tasso di mortalità	
Tasso mortalità Terni	0,0121
Miglioramenti derivanti dalla “Città della Salute”	2%
Nuovo tasso di mortalità dell’area	0,0119
Delta	0,0002
Utenti	160.000
<b>Impatto per anno</b>	<b>1.393.920</b>

### **Costi economici esterni – Benefici indiretti**

I benefici indiretti consistono principalmente in quelle esternalità che sorgono dalla implementazione e dall’utilizzo effettivo della Struttura e che hanno impatto sulla collettività, intesa nel senso più ampio del termine.

I benefici indiretti possono essere quantificati solo in termini qualitativi dal momento che rappresentano benefici non monetari.

### **Risultati della Analisi Costi - Benefici**

Il risultato della ACB determina l’opportunità della realizzabilità del Progetto, dal momento che l’obiettivo dell’analisi è fornire al decisore pubblico un ordine di preferibilità tra più alternative di Progetto, e, pertanto, sulla loro attuabilità.

La ACB sviluppata richiede il confronto, pertanto, dei costi e dei benefici individuati che si verificheranno in momenti diversi. Al fine di rendere confrontabili tra loro tali grandezze, si procederà ad un’attualizzazione di tali valori sulla base di un tasso d’attualizzazione (“tasso di sconto sociale”).

In base alla differenza tra costi economici e benefici economici è stato determinato il saldo netto, di cui si riporta il dettaglio nelle tabelle seguenti:

Analisi Costi Benefici - Saldo netto													
€ 000	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Totale costi economici	6.455	13.268	2.076	792	803	815	828	840	853	865	878	892	905
Totale benefici economici	-	-	-	-	-	8.379	8.388	8.397	8.406	8.415	8.425	8.434	8.444
<b>Saldo netto</b>	<b>(6.455)</b>	<b>(13.268)</b>	<b>(2.076)</b>	<b>(792)</b>	<b>(803)</b>	<b>7.563</b>	<b>7.560</b>	<b>7.557</b>	<b>7.553</b>	<b>7.550</b>	<b>7.546</b>	<b>7.543</b>	<b>7.539</b>

Analisi Costi Benefici - Saldo netto												
€ 000	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042
Totale costi economici	919	932	946	961	975	990	1.004	1.019	1.035	1.050	1.066	1.082
Totale benefici economici	8.454	8.464	8.475	8.485	8.496	8.506	8.517	8.528	8.539	8.551	8.562	8.574
<b>Saldo netto</b>	<b>7.536</b>	<b>7.532</b>	<b>7.528</b>	<b>7.524</b>	<b>7.521</b>	<b>7.517</b>	<b>7.513</b>	<b>7.509</b>	<b>7.505</b>	<b>7.501</b>	<b>7.496</b>	<b>7.492</b>

Infine, si è proceduto a calcolare due indicatori rappresentativi della convenienza dell’investimento dal punto di vista sociale e il rapporto Benefici/Costi:

Analisi Costi Benefici		
TIRE		18,49%
VANE	€ 000	74.602,7
Rapporto Benefici/Costi		3,29

In merito al TIR relativo alla realizzazione di nuove strutture ospedaliere, come *benchmark* di riferimento si considera un *range* tra 10 e 15% (Fonte: *database* istituzioni finanziarie internazionali).

## C5. Value for Money Assessment

La verifica della convenienza per il soggetto pubblico nel realizzare la “Città della Salute” di Terni utilizzando le procedure di PPP, attraverso la concessione di costruzione e gestione, richiede la predisposizione di analisi volte a determinare il *Value for Money* (“VfM”) per l’USL Umbria 2 conseguibile con l’utilizzo del PPP in alternativa alle tradizionali procedure di appalto come richiesto dall’art. 181, comma 3 del Codice.

Sono generalmente due le opzioni che vengono poste a confronto:

- Procedura tradizionale (*Public Sector Comparator* o “PSC”): questo è il caso in cui il Progetto è interamente progettato, costruito e gestito dalla PA;
- Partenariato Pubblico Privato: ossia l’affidamento ad un unico soggetto privato (“concessionario”) del contratto di progettazione, finanziamento, costruzione e gestione dell’infrastruttura (principalmente attraverso la concessione di costruzione e gestione).

L’obiettivo del VfM *assessment* è definire il metodo migliore (appalto tradizionale, PPP o altri metodi) per la costruzione e gestione di una concessione di servizi pubblici. Tale valutazione passa attraverso due distinte analisi:

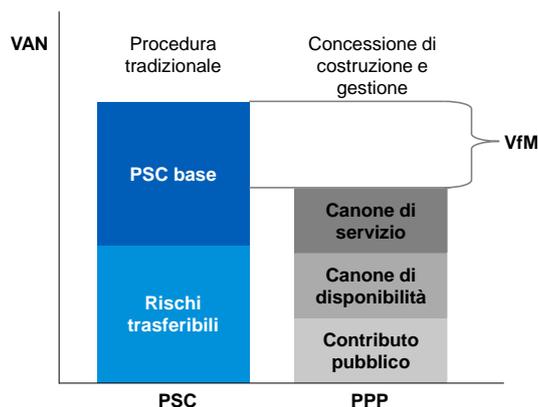
- l’analisi qualitativa, per rendere la PA consapevole della natura e della complessità delle iniziative da attivare in *Project Financing*;
- l’analisi quantitativa, mediante un modello per il calcolo del VAN dei pagamenti pubblici del Progetto nelle diverse opzioni.

Da un punto di vista qualitativo, la PA deve preventivamente comprendere se il PPP è fattibile, appetibile e realizzabile:

- il Progetto è fattibile se è possibile condurre l’intera operazione attraverso un contratto di lungo periodo nel quali i livelli di servizio richiesti siano chiaramente definiti, monitorabili e misurabili;
- il Progetto è appetibile se porterà sufficienti benefici in grado di bilanciare un costo del capitale che sarà presumibilmente più elevato;
- il Progetto è realizzabile se è possibile per la PA organizzare un credibile processo di acquisizione del servizio.

Da un punto di vista quantitativo, il VfM è pari alla differenza tra il VAN del Progetto nello scenario PSC e il VAN del Progetto nello scenario PPP.

**Stima del value for money:**



Il PSC è il costo a vita intera sostenuto dalla PA per ottenere una determinata infrastruttura nel caso in cui l’iniziativa fosse completamente progettata, costruita e gestita dalla PA stessa.

Il PSC può, pertanto, definirsi come il VAN del flusso di cassa dei costi sostenuti dalla PA, nel caso in cui l’iniziativa venga condotta, finanziariamente, con un assetto completamente pubblico, ancorato a sistemi e procedure di tipo tradizionale. Tale costo è composto dalle seguenti voci:

- PSC base (costi base);
- il valore dei rischi trasferibili.

**La composizione del Public Sector Comparator:**



Il **PSC base** rappresenta il costo base sostenuto dalla PA per realizzare il Progetto (ad esempio costi di progettazione, di costruzione, finanziari, di gestione).

Per calcolare il **PSC base** occorre definire le sue varie componenti interne e procedere successivamente alla loro attualizzazione finanziaria al fine di calcolarne il VAN. Le principali voci di costo considerate per il calcolo del **PSC base** si riferiscono a:

- costi complessivi d’investimento che debbono essere sostenuti per realizzare la nuova Struttura;
- costi per la manutenzione ordinaria e straordinaria;
- costi per i servizi relativi alla gestione della nuova Struttura.

Per attualizzare i flussi di cassa, è stato utilizzato un tasso di sconto pari al 7%.

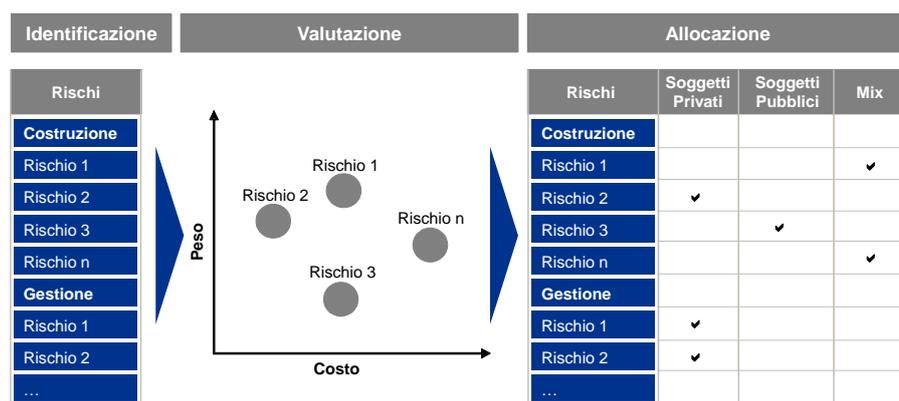
Possiamo definire come rischio ogni evento che possa intervenire a modificare gli effetti o le conseguenze previste di un’attività preordinata al perseguimento di determinati obiettivi. Lo scopo di condurre una valutazione preliminare dei rischi è identificare e quantificare i principali rischi associati al Progetto, e determinare l’allocazione ottimale di tali rischi tra gli attori pubblici e privati, oltre a prevedere azioni di mitigazione degli stessi.

In sintesi, gli *steps* principali sono:

- l’identificazione dei rischi rilevanti connessi alla progettazione, alla costruzione e al funzionamento della infrastruttura;
- la valutazione di questi rischi, principalmente attraverso la stima della probabilità di accadimento e la stima dei loro potenziali impatti economico-finanziari;
- l’allocazione ottimale di tali rischi tra gli attori pubblici e privati.

Il grafico seguente mostra le principali fasi per la valutazione preliminare del rischio ai fini della stima del **PSC**.

**Identificazione, valutazione e allocazione dei rischi:**



Una corretta e dettagliata identificazione delle possibili categorie di rischio trasferibile che caratterizzano il Progetto costituisce l’elemento fondamentale di qualunque valutazione successiva.

Durante la vita economica del Progetto, sono state identificate due distinte fasi: la fase di realizzazione dell’opera e la fase operativa relativa alla gestione della stessa.

La fase di realizzazione si caratterizza per una concentrazione di rischi di natura prevalentemente industriale dove il problema principale consiste nella gestione dell’interazione fra tempi e costi di realizzazione e nel rispetto di quanto previsto. Le principali categorie di rischio che sono state stimate nella presente analisi relative alla fase di realizzazione possono essere così riassunte:

- incremento del costo di realizzazione;
- allungamento dei tempi di realizzazione.

Una volta terminata la costruzione dell’opera ed effettuati i collaudi necessari a verificarne il corretto funzionamento, il Progetto entra nella fase operativa cominciando a generare i flussi di cassa destinati a garantire il funzionamento dell’infrastruttura, il rimborso delle fonti di finanziamento e il ripagamento del capitale proprio.

I principali rischi collegati a questa fase si riferiscono al mancato raggiungimento degli *standard* qualitativi dei servizi. In particolare sono stati stimati i seguenti rischi:

- incremento dei costi di manutenzione ordinaria;
- incremento dei costi di manutenzione straordinaria;
- incremento dei costi operativi;
- raggiungimento di *performance* inferiori a quelle ipotizzate.

Valutare questi rischi significa stimare (i) la probabilità che un determinato rischio possa verificarsi e (ii) l’impatto economico e finanziario associato.

Se infatti per rischio deve intendersi l’incertezza legata alla realizzazione di un risultato futuro atteso connessa all’accadimento di una circostanza imprevista, la quantificazione dello stesso si concretizza nella stima dei maggiori costi e dei relativi flussi di cassa in uscita derivanti dal verificarsi di ciascun evento sfavorevole considerato.

Concretamente, se ogni rischio rappresenta l’eventualità di un evento sfavorevole, se a ciascun evento sono associate determinate conseguenze apprezzabili in termini di maggiori oneri sostenuti dalla PA e ai singoli eventi può essere associata una specifica probabilità di accadimento, la valutazione del rischio si ottiene come media ponderata dei risultati riferibili ai diversi scenari ipotizzabili, utilizzando come pesi le probabilità soggettive assegnate a ciascuno scenario.

Si è ritenuto di stimare per la presente analisi i seguenti scenari: nullo, lieve, moderato, forte.

Le conseguenze del fatto dannoso si manifestano sostanzialmente sottoforma di flussi addizionali in uscita che si andranno a sommare ai flussi di cassa precedentemente stimati.

Gli scenari previsti per ogni categoria di rischio e le varie probabilità di accadimento stimate sono indicate nella tabella seguente:

Rischi stimati (Euro 000)								
Rischi	Costo base	Scenario		Costo	Entità del danno	Probabilità	Valore rischio	Costo rischio
Rischio incremento del costo di realizzazione	28.153	Nulla	0%	28.153	-	15%	-	-
		Lieve	10%	30.968	2.815	25%	704	5.631
		Moderato	25%	35.191	7.038	30%	2.111	
		Forte	40%	39.414	11.261	25%	2.815	
Rischio allungamento tempi di realizzazione	28.153	Nulla	0%	28.153	-	15%	-	-
		Lieve	20%	33.784	5.631	20%	1.126	7.531
		Moderato	35%	38.007	9.854	40%	3.941	
		Forte	35%	38.007	9.854	25%	2.463	
Rischio incremento costi di manutenzione	52	Nulla	0%	52	-	20%	-	-
		Lieve	10%	57	5	30%	2	10
		Moderato	30%	68	16	30%	5	
		Forte	40%	73	21	20%	4	
Rischio incremento costi operativi e di manutenzione	560	Nulla	0%	560	-	20%	-	-
		Lieve	20%	672	112	30%	34	129
		Moderato	30%	728	168	30%	50	
		Forte	40%	784	224	20%	45	
Rischio finanziario	167	Nulla	0%	167	-	10%	-	-
		Lieve	10%	184	17	20%	3	22
		Moderato	20%	201	33	30%	10	
		Forte	25%	209	42	20%	8	
Rischio di performance	533	Nulla	0%	533	-	25%	-	-
		Lieve	100%	1.066	533	75%	400	400

Una volta stimato il PSC, si definisce, sempre utilizzando la stessa metodologia dell’attualizzazione finanziaria, il costo che la PA dovrebbe sostenere nel caso in cui decidesse di utilizzare il PPP.

Le componenti di costo tenute in considerazione sono le seguenti:

- contributo pubblico: in un Progetto finalizzato alla realizzazione di una infrastruttura volta ad offrire un servizio pubblico, il governo può fornire un contributo per rendere il Progetto economicamente sostenibile;
- canone di disponibilità: pagamento periodico effettuato dalla PA concedente al concessionario durante la fase di gestione al fine di garantire l’equilibrio economico – finanziario del Progetto;
- canone per i servizi: pagamento periodico che la PA concedente sostiene al fine di remunerare il concessionario per specifici costi sostenuti (ad esempio manutenzione, ecc), nel caso in cui siano soddisfatti i requisiti qualitativi e quantitativi attesi.

I principali risultati sono riportati nella tabella sottostante e indicano una convenienza del PPP rispetto alla procedura tradizionale:

Value for Money	
PSC rettificato per il rischio	66.221
PPP	45.026
Value for Money	21.195
Vfm %	32,01%
Tasso di sconto	7,00%

Si può concludere, pertanto, affermando che la scelta di utilizzare procedure di PPP per la realizzazione e gestione della nuova Struttura risulta essere conveniente per la PA rispetto ad utilizzare procedure di appalto tradizionale.

La tabella seguente confronta il VAN in caso di PPP con il VAN in caso di appalto:

Confronto VAN PPP - Appalto			
€ 000			
	Intero Progetto	Tasso di sconto	VAN
<b>Costo PPP</b>			
Canone	70.012,6	7,0%	<b>(31.517,2)</b>
<b>Costo Appalto</b>			
Investimenti	25.355,1		
Costi gestione	25.769,6		
Totale costo appalto	51.124,7	7,0%	<b>(35.206,1)</b>

## **D. ELEMENTI ESSENZIALI DELLO SCHEMA DI CONTRATTO**

La fattibilità dell’operazione, oltre a dipendere fondamentalemente dall’equilibrio economico-finanziario, sarà caratterizzata dalle obbligazioni contrattuali contenute nella convenzione.

Preliminarmente va detto che nel *project financing* gli attori che intervengono hanno diversi obiettivi:

- La PA ha come obiettivo la realizzazione dell’opera pubblica nel suo complesso, minimizzando il proprio impegno finanziario e di garanzia e mantenendo, comunque, il controllo dell’operazione;
- La Società di Progetto è interessata ad avere un periodo di concessione tale da garantire ritorni economici soddisfacenti e capaci di remunerare il capitale investito;
- Le banche ambiscono a maggiori livelli di garanzia sui finanziamenti erogati.

La convenzione, pertanto, assume un ruolo centrale nella definizione della negoziazione tra i soggetti privati e la PA, in quanto rappresenta lo strumento giuridico attraverso il quale vengono definiti e regolamentati i rapporti con il Concessionario.

Ciò premesso in termini generali, si riporta di seguito, in forma esemplificativa ma non esaustiva, lo schema della convenzione da sviluppare in sede di offerta.

### **D1. Premessa ed aspetti generali**

Le premesse e gli aspetti generali della convenzione sono finalizzati a ricostruire il percorso giuridico-amministrativo che ha condotto alla stipula della concessione, richiamando gli atti che devono ritenersi parte integrante del contratto. In aggiunta, si disciplina il rapporto tra le fonti che disciplinano il rapporto concessorio e si forniscono le definizioni dei termini richiamati in contratto, vincolanti – nel significato ivi attribuito – per tutte le parti.

### **D2. Oggetto del contratto**

L’oggetto del contratto è finalizzato ad individuare tutte le prestazioni affidate dalla PA al concessionario, precisando le attività di progettazione, la realizzazione e gestione oggetto del rapporto concessorio.

In tale parte del contratto dovrà essere altresì precisato che le attività accessorie potranno essere eseguite direttamente dal Concessionario, anche a mezzo di soci della Società di Progetto, oppure essere affidati a terzi in conformità alla normativa vigente.

Il contratto, ai sensi dell’art. 182, comma 2, definisce i rischi trasferiti al Concessionario e le modalità di monitoraggio della loro permanenza entro il ciclo di vita del rapporto contrattuale.

### **D3. Società di progetto**

A seguito dell’affidamento della concessione, l’aggiudicatario è tenuto a costituire una società di progetto in forma di società per azioni od a responsabilità limitata, anche consortile (art. 184 del d.lgs. 50/2016).

Detta società diventa concessionaria a titolo originario, subentrando all’aggiudicatario nel rapporto di concessione, senza necessità di approvazione od autorizzazione; i lavori da eseguire od i servizi da prestare si intendono svolti in proprio dalla società di progetto anche nel caso in cui siano stati affidati direttamente ai propri soci in possesso dei prescritti requisiti.

La società di progetto costituisce, in altri termini, il veicolo finanziario per la realizzazione dell'intervento (con terminologia anglosassone, *special purpose vehicle*).

La creazione di una società di progetto trova il suo fondamento di razionalità principalmente nell'esigenza di tutelare i soggetti finanziatori dell'intervento distinguendosi, con la tecnica del patrimonio separato, l'attività di realizzazione dell'opera dalle vicende che riguardano il concessionario quale imprenditore; si garantisce così che le risorse dei soggetti finanziatori vengano destinate unicamente alla realizzazione del progetto e non ad altra finalità.

Il contratto di concessione stabilisce le modalità per l'eventuale cessione delle quote della società di progetto, fermo restando che i soci che hanno concorso a formare i requisiti per la qualificazione sono tenuti a partecipare alla società ed a garantire l'adempimento degli obblighi del concessionario sino alla data di emissione del certificato di collaudo; ciò significa che la circolazione delle quote azionarie è limitata agli altri soci (in particolare, banche ed investitori istituzionali).

#### **D4. Obbligazioni del concessionario**

---

In tale parte del contratto devono essere precisate le obbligazioni principali ed accessorie assunte dal Concessionario, quali, a titolo esemplificativo:

- (i) La redazione dei documenti di progettazione delle opere;
- (ii) L'esecuzione dei lavori occorrenti per la realizzazione delle opere;
- (iii) L'erogazione dei servizi accessori;
- (iv) Il finanziamento che il concessionario deve assicurare per la realizzazione delle opere ed erogazione dei servizi;
- (v) Il rispetto degli obblighi previsti nel codice dei contratti e nella normativa secondaria di attuazione.

#### **D5. Obbligazioni del concedente**

---

In tale parte del contratto devono essere precisate le obbligazioni assunte dal Concedente, quali, a titolo esemplificativo:

- a) Consegnare i lavori nel rispetto dei tempi previsti dal cronoprogramma, mettendo a disposizione del concessionario le aree e gli spazi indicati nei documenti di progettazione di proprietà del concedente e necessari alla realizzazione delle opere.
- b) Pagare con puntualità al concessionario i corrispettivi previsti per assicurare l'equilibrio economico finanziario della concessione;
- c) Compiere nel più breve tempo possibile e comunque nel rispetto dei tempi previsti dal cronoprogramma, tutte le attività amministrative di sua competenza necessarie al progetto in relazione alla realizzazione delle opere e all'erogazione dei servizi, compresi a titolo esemplificativo tutti i permessi, autorizzazioni, nulla osta, approvazioni e atti;
- d) Prestare al concessionario ogni ragionevole assistenza in relazione ad attività e provvedimenti amministrativi o regolamentari di competenza di enti o amministrazioni diverse dal concedente;
- e) Concedere in uso e consentire al concessionario lo sfruttamento delle aree necessarie alla realizzazione delle opere e all'erogazione dei servizi nel rispetto dei tempi previsti dal cronoprogramma;

- f) Assicurare la piena disponibilità delle aree ai fini della realizzazione delle opere e dell'erogazione di tutti i servizi.

## **D6. Fase di progettazione e costruzione**

---

Tale parte della concessione deve disciplinare l'elaborazione da parte del concessionario del progetto esecutivo delle opere proposte, nel rispetto del d.lgs. n. 50/2016 e nei termini indicati all'atto dell'offerta, specificando l'obbligo per il concessionario di acquisire tutte le approvazioni necessarie nonché delle modalità di verifica e validazione.

Inoltre, devono essere altresì disciplinate le modalità ed oneri relativi alla realizzazione delle opere individuate in sede di offerta, specificando, in base al relativo cronoprogramma presentato, lo sviluppo dei lavori; modalità, condizioni e scelte gestionali per garantire la continuità operativa dei servizi termali nel corso dei lavori.

Nello schema di convenzione dovranno essere individuati con esattezza i soggetti responsabili del controllo sulle attività del concessionario e dettagliati i compiti agli stessi affidati in relazione alla direzione dei lavori ed alle attività di garanzia e verifica delle norme sulla sicurezza del lavoro. La nomina dei soggetti incaricati della direzione lavori e del collaudo spetta tassativamente alla Stazione concedente, ai sensi dell'art. 31, comma 13 del d.lgs. 50/2016.

Ai sensi dell'art. 182, comma 2 del Codice “il contratto definisce i rischi trasferiti, le modalità di monitoraggio della loro permanenza entro il ciclo di vita del rapporto contrattuale e le conseguenze derivanti dalla anticipata estinzione del contratto, tali da comportare la permanenza dei rischi trasferiti in capo all'operatore economico” e ancora l'art. 181, comma 4 “L'amministrazione aggiudicatrice esercita il controllo sull'attività dell'operatore economico attraverso la predisposizione ed applicazione di sistemi di monitoraggio, secondo modalità definite da linee guida adottate dall'ANAC (sono state redatte e sono in fase di approvazione), sentito il Ministro dell'economia e delle finanze, entro novanta giorni dall'entrata in vigore del presente decreto, verificando in particolare la permanenza in capo all'operatore economico dei rischi trasferiti. L'operatore economico è tenuto a collaborare ed alimentare attivamente tali sistemi”. Tali sistemi razionalizzano la progettazione, la costruzione e la gestione attraverso l'uso di metodi e strumenti elettronici specifici quali quelli della modellizzazione per l'edilizia e le infrastrutture (art. 23, comma 1, lett. h, del Codice). Tali sistemi devono consentire il monitoraggio degli inadempimenti e l'applicazione automatica delle sanzioni si precisa che al momento della pubblicazione del bando la Stazione concedente dovrà predisporre un capitolato informativo specifico in modo tale che i concorrenti offrano tali strumenti conformi a requisiti specifici minimi tipo BIM.

## **D7. Fase di gestione**

---

In tale sezione della concessione devono essere disciplinate tutte le attività principali ed accessorie che il concessionario si impegna ad erogare, per tutta la durata della concessione, secondo le modalità indicate nel capitolato tecnico e di gestione.

Il Concessionario deve altresì impegnarsi a garantire la massima disponibilità delle opere e servizi rispetto agli standard qualitativi e quantitativi offerti in sede di gara.

Lo schema di convenzione dovrà disciplinare nel dettaglio i soggetti competenti al controllo delle attività del concessionario e le sue funzioni nonché le modalità per il monitoraggio degli inadempimenti e l'applicazione delle sanzioni, in relazione anche al monitoraggio del mantenimento dell'allocatione dei rischi stabilita nel contratto conformemente a quanto stabilito dalle relative linee guida ANAC.

Ai fini di garantire il trasferimento del rischio sul Concessionario, si dovrà prevedere un meccanismo di applicazione automatica delle penali, con ammissione di un eventuale contraddittorio solo successivamente.

Il sistema delle penali deve essere coerente, adeguato e progressivo. L'importo delle penali potrà essere oggetto di negoziazione con l'Amministrazione prima della stipula del contratto.

## **D8. Remunerazione del concessionario ed equilibrio economico-finanziario della concessione**

Tale sezione della concessione dovrà disciplinare i principali presupposti e le condizioni fondamentali dell'equilibrio economico finanziario posti a base dell'affidamento della Concessione, quali l'importo dei corrispettivi, i termini temporali e le condizioni di pagamento dei corrispettivi e la durata della concessione.

L'equilibrio economico finanziario della concessione, ai sensi dell'art. 180, comma 6, del Codice dei contratti, rappresenta il presupposto per la corretta allocazione dei rischi così come la contemporanea presenza delle condizioni di convenienza economica e sostenibilità finanziaria. Per convenienza economica si intende la capacità del progetto di creare valore nell'arco del periodo di efficacia del contratto e di generare un livello di redditività adeguato per il capitale investito; per sostenibilità finanziaria si intende la capacità del progetto di generare flussi di cassa sufficienti a garantire il rimborso del finanziamento. Esso è rappresentato dai valori di indicatori che devono essere esposti nel piano economico e finanziario. Tra gli indicatori cui riferirsi, si ricordano il DSCR per la sostenibilità finanziaria; il TIR di Progetto e il VAN di Progetto quali indicatori adatti alla valutazione della capacità del progetto/investimento di generare ricchezza, VAN dell'azionista e TIR dell'azionista quali indicatori di riferimento per la redditività dell'operatore economico.

All'art. 182, comma 3, del Codice dei contratti è previsto che il verificarsi di fatti non riconducibili all'operatore economico che incidono sull'equilibrio del piano economico e finanziario può comportare la sua revisione da attuare mediante la rideterminazione delle condizioni di equilibrio. La revisione deve consentire la permanenza dei rischi trasferiti in capo all'operatore economico e delle condizioni di equilibrio economico finanziario relative al contratto.

## **D9. Risoluzione e revoca della concessione**

Tale sezione della concessione dovrà disciplinare, nel rispetto della vigente normativa, i casi di risoluzione della concessione quali l'inadempimento del concessionario e del concedente e la risoluzione per forza maggiore.

Parimenti, dovranno essere disciplinate le condizioni per procedere alla revoca della concessione nel rispetto dei criteri fissati dall'art. 21 *quinquies* della l. n. 241/90.

## **D10. Garanzie e polizze assicurative**

In tale sezione dovranno essere dettagliate tutte le garanzie e le polizze richieste per l'attività di progettazione, costruzione e gestione, le garanzie a favore della PA, le garanzie in caso di fallimento e tutte le polizze previste dagli art. 103 e 104 del d.lgs. 50/2016, quali a titolo esemplificativo la polizza per danni di esecuzione e responsabilità civile verso terzi, la polizza dei progettisti, la polizza di copertura dei rischi di gestione e la polizza per la responsabilità civile verso terzi.

## **E. Allegati**

- A. Relazione illustrativa;
- B. Documentazione fotografica;
- C. Relazione tecnica;
- D. Studio di prefattibilità ambientale;
- E. Relazione geologica;
- F. Relazione idraulica ed idrogeologica;
- G. Planimetria generale ed elaborati grafici:
  - Tav. 1 Inquadramento urbanistico;
  - Tav. 2 Rilievo celerimetrico;
  - Tav. 3 Dati urbanistici e planimetria catastale;
  - Tav. 4 Dati metrici;
  - Tav. 5 Planimetria generale;
  - Tav. 6 Pianta piano primo interrato;
  - Tav. 7 Pianta piano terra;
  - Tav. 8 Pianta piano primo;
  - Tav. 9 Pianta piano torre;
  - Tav. 10 Profili.
- H. Prime indicazioni e misure finalizzate alla tutela della salute e sicurezza dei luoghi di lavoro per la stesura dei piani di sicurezza;
- I. Calcolo sommario della spesa.