



Concessione per la progettazione, costruzione e gestione del Palasport polifunzionale di Terni, opere correlate e connesse



Progetto preliminare/di fattibilità tecnica ed economica

GRUPPO DI LAVORO

Responsabile unico del procedimento
Arch. Piero Giorgini

Supporto all'attività del R.U.P.
Ing. Giuseppe Virgilio (incarico esterno A.C.)

PROGETTISTI

*Arch. Carla Comello
Geom. Mauro Passalacqua
Arch. Andrea Deangelis*

COLLABORATORI

*Geom. Giorgio Fossatelli
Geol. Paolo Paccara*

VARIANTE URBANISTICA

*Arch. Carla Comello
Arch. Stefano Baldieri*

Approvazione Atto di indirizzo:
D.G.C. n. 117 del 9.4.2014

Approvazione Studio di fattibilità:
D.G.C. n. 22 del 22.2.2016

Adozione variante urbanistica,
precisazione modalità di attuazione,
approvazione progetto preliminare:
D.C.C. n. 288 del 1.8.2016

Approvazione variante urbanistica:
D.C.C. n. del

Approvazione progetto preliminare:
D.G.C. n. del

TAVOLA	OGGETTO	R.U.P.
R2	RELAZIONE TECNICA	Arch. Piero Giorgini
scala		data
	file:	13 aprile 2016

NUOVO PALASPORT città di TERNI

Relazione tecnica

1 PREMESSA

Il presente documento è redatto in ottemperanza a quanto disposto dall'articolo 17 comma 1 lettera b e dal successivo articolo 19 del Decreto del Presidente della Repubblica 5 Ottobre 2010, n. 207, nell'ambito della redazione del progetto preliminare/di fattibilità tecnica ed economica, previsto per la Concessione di lavori relativa alla progettazione, realizzazione e gestione del Palasport polifunzionale della città di Terni ed opere correlate e connesse.

L'articolo 17 del DPR 207/2010 prevede infatti che in fase di redazione del progetto preliminare/di fattibilità tecnica ed economica venga redatto l'elaborato tecnico "Relazione tecnica".

Il successivo articolo 19 indica i contenuti minimi dell'elaborato.

La relazione si caratterizza come facente parte di un "progetto di fattibilità tecnica", in conformità alle nuove previsioni legislative, e quindi non approfondisce volutamente gli aspetti tecnici che andranno invece svolti nei successivi approfondimenti progettuali, in particolare nel Progetto Definitivo, perché, fermo restando il perimetro regolatorio e progettuale dell'iniziativa, si è voluto, con la presente relazione, essenzialmente dare indicazioni di requisiti e prestazioni per l'iniziativa, alla luce della tipologia di scelta dell'operatore economico tramite "offerta economicamente più vantaggiosa" per un affidamento in Concessione, dove inevitabilmente le logiche gestionali di messa a reddito dei vari organismi edilizi e la necessità di equilibrio economico e finanziario dell'iniziativa, potranno, per alcuni aspetti progettuali, ancorché preliminari e sempre conformi alle condizioni al contorno regolamentari e normative, comportare scelte tecniche migliorative di auspicata maggiore efficacia ed efficienza.

2 STATO DI FATTO E DISPONIBILITA' DELL'AREA

L'area oggetto dell'intervento è situata nella cosiddetta fascia intermedia della città di Terni, a sud-ovest dell'area centrale ed è circoscritta dal perimetro costituito dall'infrastruttura dello stadio comunale "Libero Liberati" a nord, dalla viabilità urbana di viale dello Stadio a nord-est, dalla strada di San Martino a sud-est, dal fiume Nera a sud e da diverse proprietà private ad ovest.

Nel sito, di proprietà del Comune di Terni e urbanizzato nei primi anni sessanta, sono presenti diverse infrastrutture, pubbliche e private, regolamentate mediante contratti per la gestione diretta o per la concessione di area demaniale, oltreché con alcune scritture private e Atti Deliberativi dell'Amministrazione comunale di Terni. Tra le attività classificabili come pubbliche si individuano il mattatoio comunale gestito da un soggetto privato a seguito di stipula di apposito Atto, la presenza all'interno del complesso dello stesso mattatoio di due pozzi di prelievo dell'acquedotto comunale, l'officina/magazzino del servizio segnaletica del Comune di Terni, il Centro Comunale di Raccolta dei rifiuti solidi urbani con gestione diretta dell'azienda A.S.M. – S.I.A. e l'area del foro boario il quale, nonostante sia venuta meno la specifica destinazione d'uso originale, viene costantemente utilizzata per lo svolgimento del mercato settimanale della città di Terni e saltuariamente per lo svolgimento di attività connesse a specifici spettacoli viaggianti. Le attività aventi carattere privato sono invece quella relativa al commercio all'ingrosso di generi alimentari ortofrutticoli, quella relativa al chiosco bar e al commercio ambulante a posto fisso.

Il seguente elenco consente di riassumere la sussistenza dei diritti di terzi, di cui al punto precedente, nell'area oggetto di intervento:

- I. MAT'TATOIO COMUNALE: contratto di gestione a favore della Società. Butcher Service s.r.l - Rep. 34597 del 17.8.1999 con scadenza il 31.3.2019;
- II. CAMPO POZZI MAT'TATOIO: trasformazione dell'A.S.M. Azienda Speciale Multiservizi in Società per Azioni – D.G.C. n. 155 del 12.7.2000;
- III. CENTRO COMUNALE di RACCOLTA dei rifiuti differenziati: Gestione A.S.M. Terni S.p.A. - Servizio Igiene Ambientale – D.D. n. 1050 del 20.4.2010;
- IV. STRADA DI SAN MARTINO: Autotrasporti Leoni s.n.c. di Leoni Umbro e Mario - Lavaggio automezzi trasporto animali. Scrittura privata per concessione in uso parte area proprietà comunale F. 113 particella 26/p - Scadenza 1.1.2016;
- V. CONCESSIONI DEL MERCATO GENERALE ORTOFRUTTICOLO:
 - a) Ditta Umbra s.r.l. - scadenza concessione 11/2016 - Particelle F.113 n.587 e F.105 n.613, 944 e 945;
 - b) Ditta C.T.F. dei F.lli Fava e De Marco Rocco S.n.c. - scadenza concessione 11/2016 - Particelle F.105 n.890;
 - c) Ditta S.L. Frutta s.r.l. - scadenza concessione 11/2016 - Particelle F.105 n.892;
 - d) Ditta Broccucci Frutta s.r.l. - concessione scaduta 8/2010 (situazione di morosità) - Particelle F.105 n.947;
 - e) Ditta Terni Esotica s.r.l. - scadenza concessione 11/2016 - Particelle F.113 n.583;
 - f) Ditta I.P.O. Ingrosso Prodotti Ortofrutticoli - scadenza concessione 11/2016 - Particelle F.113 n.585;
 - g) Ditta "Soc. Rossi e Scalpello" - Demolizione immobile.
- V. CHIOSCO BAR: Scrittura privata per concessione di area demaniale del 9.6.2005 - Scaduta il 9.6.2015;
- VI. COMMERCIO AMBULANTE A POSTO FISSO: posti a latere di viale dello Stadio su viabilità di accesso allo stadio comunale. D.C.C. n. 103 del 19.4.2004 e D.C.C. n. 261 del 20.9.2010;
- VII. STADIO COMUNALE: area filtraggio accesso all'area di massima sicurezza dell'impianto sportivo durante lo svolgimento di manifestazioni sportive.

L'amministrazione comunale, tramite il gruppo di lavoro incaricato della redazione del Progetto preliminare/di fattibilità tecnica ed economica, per poter quantificare tutti gli impegni di tipo economico, ha intrapreso una capillare azione di informazione con tutti gli operatori economici presenti nell'area oggetto di intervento di cui al precedente elenco, al fine di informarli, oltre che delle volontà dell'esecutivo comunale, di recepire dagli stessi, eventuali informazioni, proposte e specifiche necessità, al fine di evitare future e possibili conflittualità formali, veicolando contestualmente la volontà dell'Amministrazione Comunale di porre la giusta attenzione istituzionale agli effetti collaterali di tipo economico e sociale, che potrebbero scaturire a seguito dell'attuazione del progetto.

Le criticità e le possibili soluzioni emerse dagli incontri menzionati al punto precedente e valutate ai fini della fattibilità tecnico-economica del progetto per la realizzazione del progetto sono:

- VIII. MATTATOIO COMUNALE: demolizione dell'infrastruttura attuale e costruzione di un nuovo edificio a carico del Comune di Terni. Smontaggio, ricollocazione e/o nuova installazione dei macchinari a carico del concessionario. Mantenimento della scadenza contrattuale al 31.3.2019;
- IX. CENTRO COMUNALE di RACCOLTA dei rifiuti differenziati: demolizione e rimozione delle infrastrutture attuali. Individuazione di una nuova localizzazione;
- X. STRADA DI SAN MARTINO: Autotrasporti Leoni s.n.c. di Leoni Umbro e Mario – Autorizzazione in scadenza il 1.1.2016 di cui non è previsto il rinnovo;
- XI. CONCESSIONI DEL MERCATO GENERALE ORTOFRUTTICOLO: concessioni in scadenza novembre 2016 di cui non è previsto il rinnovo. Demolizioni infrastrutture esistenti a carico dei concessionari. Realizzazione nuovo edificio per mercato ortofrutticolo a carico del Comune di Terni su area PA.I.P. già urbanizzata e di proprietà dello stesso Comune. Bando pubblico per l'assegnazione in concessione pluriennale di quote dell'edificio;
- XII. CHIOSCO BAR: Scrittura privata per concessione di area demaniale del 9.6.2005 scaduta il 9.6.2015 di cui non è previsto il rinnovo;
- XIII. COMMERCIO AMBULANTE A POSTO FISSO: posti a latere di viale dello Stadio su viabilità di accesso allo stadio comunale da riposizionare in altro sito al di fuori dell'area d'intervento;
- XIV. STADIO COMUNALE: perimetro sud dell'area filtraggio per l'accesso all'area di massima sicurezza dell'impianto sportivo durante lo svolgimento di manifestazioni sportive da ridefinire con gli organi preposti.

3 INQUADRAMENTO URBANISTICO

Il Piano urbanistico attualmente vigente sull'intera area interessata dall'intervento è il Piano Regolatore Generale - Parte Operativa, approvato con Delibera di C.C. n. 307 del 15.12.2008. Come si evince dagli elaborati tecnici del Progetto preliminare/di fattibilità tecnica economica, è stata approvata una variante esclusivamente normativa così come riportato nell'elaborato V1 – Stralcio NTA PRG vigente. Gli aspetti sviluppati nel progetto preliminare che hanno necessitato dell'approvazione di una variante, hanno riguardato le potenziali superfici di vendita (ex art. 18 L. R. 10/2014) degli esercizi commerciali insediabili, l'aumento dell'altezza interna del Palasport e la sua capienza minima ammessa.

Di seguito si riporta la scheda normativa di cui alla D.C.C. n. 382 del 7.11.2016:

Città dello Sport (F51):

TRASFORMAZIONE URBANISTICA

L'intervento prevede:

Ristrutturazione dello Stadio L.Liberati;

Rinnovo ed ampliamento degli impianti natatori con realizzazione di una struttura per i tuffi;

Passerella carrabile sul fiume Nera e sistemazione delle sponde con la realizzazione del parco fluviale (di uso pubblico);

Palasport polifunzionale con almeno 3.500 posti;

Autosilos per almeno 600 vetture;

Strutture commerciali, al netto di quelle integrate nelle strutture sportive, fino a complessivi 5.000 mq di superficie di vendita (ex art. 18 L.R. 10/2014) fermo restando il limite massimo di 2.500 mq di superficie di vendita per ogni singola struttura;

Servizi comuni;

Strutture sportive all'aperto.

1) PROCESSO DI ATTUAZIONE

Le modalità di attuazione sono precisate con deliberazione del C.C..

2) TIPI EDILIZI AMMESSI

Complessi edilizi plurifunzionali.

3) DESTINAZIONI D'USO

Edifici per lo sport (stadi, palazzetti polifunzionali (H. interna almeno 15 ml.), piscine, palestre e simili)

Impianti sportivi all'aria aperta

Servizi ricreativi e per il benessere fisico

Strutture per anziani (ex atleti) con particolare attenzione alla medicina per lo sport (doping)

Edifici per parcheggio fuori terra pubblici e privati

Commercio

Direzionale, artigianato di servizio, esercizi di pubblico servizio, ristoro

Attività ricettive alberghiere

Attività fieristiche, convegnistiche

Attività per lo spettacolo

5) INTERVENTO EDILIZIO

Ristrutturazione urbanistica. Nuova edificazione. Demolizione e ricostruzione.

6) QUANTITA' REALIZZABILI

Saranno definite nel progetto

7) ALTEZZE, DISTANZE E ALLINEAMENTI

Tutti i parametri dovranno essere definiti nel progetto comunque nel rispetto delle norme vigenti.

8) SPAZI PUBBLICI E DI USO PUBBLICO

Parcheggi secondo le norme vigenti.

9) PRESCRIZIONI PARTICOLARI

Vincoli urbanistici

Di seguito si riportano i vincoli presenti sull'area.

Tav. 7.2 Vincoli - Art. 19 Aree esondabili – Fascia C

L'Autorità di Bacino del Fiume Tevere in data 10/11/2006 ha approvato il PAI (Piano Stralcio di Assetto Idrogeologico) con il quale sono state individuate le aree di esondazione (fasce A, B, C) e le zone di rischio idraulico (Aree R4, R3, R2 e R1) e normate le attività in tali zone.

Segue estratto normativo del PAI relativamente alla fascia C:

Art.30 - La fascia C

1 Nella fascia C il PAI. persegue l'obiettivo di aumentare il livello di sicurezza delle popolazioni mediante la predisposizione prioritaria, da parte degli Enti competenti ai sensi della L. 24 febbraio 1992, n. 225 e successive modificazioni e/o integrazioni, di programmi di previsione e prevenzione, nonché dei piani di emergenza, tenuto conto delle ipotesi di rischio derivanti dalle indicazioni del PAI.

2 I programmi di previsione e prevenzione ed i piani di emergenza per la difesa delle popolazioni e dei loro territori investono anche i territori individuati come Fascia A e Fascia B.

3 L'autorità idraulica competente esprime parere di cui al RD 523/1904 nei casi di nuove realizzazioni di infrastrutture lineari quali ferrovie, autostrade e strade extraurbane

Art. 31 - Limitazioni alle attività di trasformazione del territorio nelle zone definite a rischio per fenomeni idraulici R4

1 Valgono le limitazioni già elencate all'art. 28 per la fascia A.

Art.32 - Limitazioni all'attività di trasformazione del territorio nella zone definite a rischio per fenomeni idraulici R3

1 Per tali zone valgono le disposizioni e limitazioni della fascia in cui sono ricomprese.

OP - Art. 34 Distanza dai corsi d'acqua pubblici e dai laghi

All'esterno dei perimetri degli ambiti urbani, nelle fasce di rispetto di m 100 dalle rive dei laghi e dalle sponde dei corsi d'acqua si applicano le disposizioni dell'art.48 della LR n.27 del 24/03/2000.

1. Sono pertanto consentiti in applicazione dell'art. 48 comma 5 della Legge i seguenti interventi:

- 1.1. gli interventi sul patrimonio edilizio esistente ai sensi della LR n.1/2004 art.3 lettere a) b) c) e d) e quelli previsti dall'art. 35 della LR n.11/2005;
- 1.2. gli interventi necessari alla realizzazione o adeguamento di impianti idroelettrici per la produzione di energia, quelli necessari alla regimazione dei corpi idrici nonché' quelli volti all'utilizzo ed alla valorizzazione delle risorse idriche naturali;
- 1.3. gli interventi per la valorizzazione ambientale, compresi quelli per la nautica da diporto realizzati con metodologie di basso impatto, nonché' quelli per la realizzazione di infrastrutture a rete e puntuali di rilevante interesse pubblico quando il proponente dimostri la impossibilità di soluzioni alternative. Sono altresì' consentite le opere di sistemazione idraulica;
- 1.4. gli interventi diretti alla realizzazione di impianti legati all'attività' della pesca, anche sportiva e all'itticoltura;
- 1.5. la realizzazione di attrezzature sportive e ricreative all'aperto nonché' la sistemazione di aree di pertinenza di edifici;
- 1.6. gli interventi previsti dalla L.R 3 gennaio 2000 n. 2 con le modalità ivi indicate.

2. Al fine di salvaguardare le acque superficiali del complesso reticolo idrografico e le sue funzioni ecologiche ed idrogeologiche del territorio comunale, fuori dal perimetro degli ambiti urbani, nelle fasce di rispetto, sono vietati tutti gli interventi che possano modificare l'equilibrio idrogeologico ed ecologico e nel dettaglio sono vietati i seguenti interventi:

- 2.1. tombamenti e copertura di corsi d'acqua
- 2.2. attività estrattive se non regolate da specifico piano di settore;
- 2.3. sbancamenti terrazzamenti sterri manufatti in calcestruzzo come briglie traverse argini e difese spondali e tutte le opere di regimazione idraulica;
- 2.4. rivestimenti di alvei e di sponde fluviali in calcestruzzo;
- 2.5. la modifica dei percorsi naturali dei corsi d'acqua e la risagomatura degli argini.

3. Non sono soggette alle limitazioni di cui sopra:

- 3.1. le opere necessarie ai fini del collegamento delle infrastrutture di rete (reti di trasmissione di energia e di trasporto di liquidi e gas collettori fognari);
- 3.2. le opere necessarie alla realizzazione di piste ciclopedonabili ed equestri secondo tracciati di perimetrali o di attraversamento dei corsi d'acqua.
- 3.3. le opere necessarie alla realizzazione e alla manutenzione dei tracciati stradali e ferroviari di attraversamento.

Nella fascia di rispetto di ml. 10 dalla sponde e dal piede dell'argine di fiumi e torrenti di cui al R.D. 523/1904, al fine di ricostituire le condizioni naturali è vietato qualsiasi utilizzo del suolo a fini agricoli e qualsiasi trasformazione territoriale ad eccezione di:

- la rimozione di rifiuti solidi e collocazione in discarica autorizzata;

- il taglio della vegetazione infestante;
- la messa a dimora di specie arbustive o arboree autoctone;
- la risagomatura di alvei fluviali precedentemente artificializzati finalizzata al ripristino della vegetazione riparia naturale alla creazione di zone umide ad uso naturalistico;
- l'apertura di percorsi pedonali equestri e ciclabili;

Sono fatte salve le previsioni dei piani approvati dall'Amministrazione comunale e gli interventi sulle infrastrutture volti a migliorare il rapporto fra il tessuto urbano ed il fiume.

4 ASPETTI GEOLOGICI

Geologia e geomorfologia dell'area.

Dal punto di vista geologico la stratigrafia dell'area interessata dall'intervento è caratterizzata dalla sequenza alluvionale recente che costituisce il colmamento della Conca Ternana. La successione, qui descritta in termini generali di suddivisione litologica, deriva da dati esistenti. In particolare l'assetto stratigrafico dell'area è deducibile dai pozzi ASM S. Martino ubicati a breve distanza ed è anche confortato da ulteriori dati di perforazione per edificazioni civili ed un ulteriore pozzo a scopo idrico realizzato negli anni '70/'80 nell'ex Mattatoio. Da questi si evince la presenza di un primo strato sabbioso – ghiaioso esteso fino a 22 m (con sabbie prevalente nei primi metri), a cui segue un orizzonte di argille scure fino a -26 m, ed ancora sotto sono nuovamente presenti ghiaie fino a -28m (profondità massima della perforazione).

L'intervallo ghiaioso è sede dell'acquifero che caratterizza l'intera conca ternana, sfruttato per uso agricolo, potabile e industriale. Nel pozzo Mattatoio (precisamente mercati generali, vedi “Studi di vulnerabilità degli acquiferi, La conca Ternana”; Marchetti et alii, 1992) la falda idrica si attesta a circa -14 m dal piano campagna, con quota bocca pozzo di 118 m s.l.m..

Per quanto riguarda i caratteri geomorfologici del sito, questi consistono in una situazione subpianeggiante, a quote topografiche di circa 118 m. Nel sito di interesse non sono comunque presenti elementi di dissesto geomorfologico in atto.

Idrografia, idrogeologia.

Per quanto attiene ai caratteri idrogeologici dell'area di interesse, come sopra descritto, essi sono riconducibili all'assetto idrogeologico generale della zona di pianura alluvionale. L'assetto stratigrafico consente di distinguere due complessi idrogeologici sovrapposti, sebbene geologicamente legati alla stessa genesi di riempimento ed erosione della conca ternana (“Studi di vulnerabilità degli acquiferi: La conca Ternana”; Marchetti et alii, 1992).

Il primo complesso è quello superficiale, sabbioso-ghiaioso, maggiormente permeabile (permeabilità per porosità), con $K \sim 10^{-2} / 10^{-3} \text{ cm/s}$.

Il secondo complesso idrogeologico, relativo alle ghiaie sabbiose, è permeabile per porosità primaria, ed è sede della falda idrica con pelo libero qui compreso tra 14 e 16 m; questo dato è estrapolato dalla pubblicazione sopra menzionata e confermata dal livello statico della falda nei pozzi nella zona. Considerando la presenza di un livello argilloso intermedio tra le ghiaie a circa -20 m è probabile una separazione della falda idrica alluvionale in due distinti livelli acquiferi.

Vincoli territoriali sovraordinati.

L'area non è interessata direttamente da corsi d'acqua naturali. Il Nera, principale elemento idrografico della zona scorre appena a Sud, ad una distanza di circa 120 m. Dall'esame della cartografia del Piano Assetto Idrogeologico l'area è interessata, parzialmente, dalla presenza della Fascia C di esondazione relativa a possibilità di inondazione per eventi di piena con tempi di ritorno $T = 500$ anni. Le norme tecniche di attuazione del PAI, in proposito, consentono in tali aree l'edificazione in quanto per queste zone non vigono prescrizioni dirette di limitazione all'uso del territorio, tuttavia devono essere considerati nei piani di emergenza e di prevenzione, di cui alla della L 225/92, per i rischi connessi alla presenza di edifici e persone appunto ricadenti in Fascia C.

5 IMPIANTISTICA SPORTIVA A TERNI

L'impiantistica sportiva esistente sul territorio del Comune di Terni, di proprietà dell'amministrazione comunale o provinciale, risulta nella quasi totalità obsoleta e spesso non più adeguata dal punto di vista del rispetto delle normative sulla sicurezza degli impianti tecnologici, del superamento delle barriere architettoniche e della manutenzione straordinaria e ordinaria delle strutture. Unica eccezione l'impianto di via Giuseppe di Vittorio dotato anche di gradinate per il pubblico.

Di fatto l'impiantistica disponibile è essenzialmente concentrata nelle palestre di cui sono dotati i complessi scolastici di varia natura e grado con le evidenti limitazioni di accessibilità per il pubblico durante lo svolgimento delle competizioni sportive seppur svolte a livello giovanile e/o amatoriale.

Anche le dimensioni dai campi da giuoco risultano spesso inadeguate se non addirittura fuori norma, in ogni caso gli spazi di sicurezza extra campo e le altezze libere sopra l'area da giuoco sono spesso insufficienti a garantire l'incolumità degli atleti e il corretto svolgimento dell'evento sportivo.

Appare inoltre ovvio che la gestione da parte dell'amministrazione comunale sia in totale perdita, visto che le entrate per gli affitti degli impianti non coprono i costi di gestione minimi comunque affrontati. Adeguare i costi di affitto affinché almeno i costi di gestione siano posti in pareggio dovrebbe essere un aspetto di buona gestione della cosa pubblica, magari in contrasto con il comune pensiero che pretende la fornitura di servizi da parte della pubblica amministrazione a costi contenuti, ma considerando le difficoltà economiche in cui proprio la pubblica amministrazione si trova ad operare, riconsiderare il fatto che il costo di un servizio pubblico a domanda individuale debba essere adeguatamente commisurato ai costi per la sua gestione appare irrinunciabile ed non procrastinabile.

Le difficoltà oggettive e logistiche che le società sportive sono costrette ad affrontare quotidianamente, hanno sicuramente influito negativamente sull'accesso alla pratica dell'attività sportiva da parte di molti giovani, impedendo uno sviluppo significativo della qualità dello sport e della conseguente mancanza di risultati sportivi a livello regionale e nazionale, fatti salvi casi singoli e non a caso individuabili in discipline che possono contare sulla presenza di adeguate infrastrutture come il canottaggio e la scherma.

Le società sportive di vario grado e discipline che svolgono le loro attività indoor potrebbero valutare positivamente la possibilità di svolgere le proprie attività di allenamento e competizione in una struttura che sia in grado di offrire un adeguato comfort durante il loro svolgimento e che possa determinare contestualmente quella attrattività nei confronti di coloro che, rimasti precedentemente fuori dal circuito sportivo, possano individuare nuovi stimoli e opportunità di relazione sociale.

Inoltre esiste la possibilità concreta per i dirigenti sportivi più impegnati, lungimiranti e attenti affinché lo sport a Terni possa diventare l'occasione della vita per quei ragazzi dotati di affinità sportive di qualità. Infine la possibilità che un adeguato sviluppo dell'attività sportiva, seppur improntata normalmente su livelli amatoriali, possa diventare l'occasione di possibili salti di qualità creando le condizioni per cui lo sport non sia solo una buona pratica per il corpo e lo spirito, ma riesca anche a produrre riscontri economici nell'indotto mediante lo svolgimento di eventi e campionati nazionali ed internazionali.

6 DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO

L'intervento proposto, inquadrato nell'azione attuativa di previsioni urbanistiche contenute nel Piano Regolatore Generale vigente, persegue l'obiettivo principale di dotare la città di Terni di un'infrastruttura polivalente che risponda alla domanda relativa a servizi fino ad oggi insoddisfatta. Il principale obiettivo da perseguire determinerà un effetto volano per il contestuale raggiungimento di ulteriori obiettivi altrimenti non realizzabili, primo tra tutti la riqualificazione urbana dell'intera area oggetto dell'intervento.

Un'area "obsoleta" dal punto di vista urbanistico, priva di ogni stimolo che possa determinarne in un prossimo futuro, uno nuovo sviluppo economico, sociale o qualsiasi altro servizio alla città, avendo esaurito tutti gli obiettivi per la quale è stata inizialmente urbanizzata negli anni sessanta, successivamente antropizzata con interventi privati in concessione ed infine utilizzata per finalità di vario genere che mal si coniugano con tutte le infrastrutture presenti.

Conseguenza di tutto ciò è l'avvento, il perdurare e l'aumento di un degrado ambientale, sociale e urbanistico che immancabilmente crea le basi per l'inserimento nel tessuto urbano degradato di attività illecite, che a loro volta, in un circuito vizioso tra cause ed effetti, generano la pubblica percezione di insicurezza alla frequentazione del luogo, abbandonandolo così al suo declino annunciato.

Nel caso specifico, considerato che l'area si trova a ridosso dell'area centrale e a latere di una delle arterie stradali più importanti della città di Terni, l'obbligo amministrativo di provvedere con idonee misure e specifici interventi tesi alla sua riqualificazione con conseguente riconsegna al vivere quotidiano dei cittadini, appare tanto opportuno quanto doveroso.

La prevista infrastruttura polivalente sarà un edificio contenitore al cui interno e/o esterno, le funzioni progettate e quelle eventualmente compatibili o similari, determineranno, di volta in volta, la specifica destinazione d'uso.

È comunque importante evidenziare che la funzione sportiva dell'edificio è e deve rimanere la principale soprattutto perché è la motivazione per la quale tutto l'intervento è pensato. La definizione di edificio polivalente è una definizione prettamente tecnica, mentre Palazzetto dello sport o Palasport è la definizione con la quale la collettività identifica ed identificherà la struttura, sempre e comunque.

La scelta e l'opportunità di progettare l'edificio affinché possa assolvere a diverse funzioni è dettata da due diverse necessità: la fattibilità economica in primo luogo e la necessità di dotare la città di infrastrutture utili allo svolgimento di eventi fieristici, musicali, culturali e teatrali tipo "One man show".

La fattibilità economica, relazionata e analizzata negli specifici elaborati, è "condicio sine qua non" per presentare e sostenere la presente proposta nelle sedi amministrative preposte all'approvazione.

Inizialmente lo Studio di Fattibilità e successivamente il presente Progetto Preliminare/di Fattibilità tecnica ed economica sono stati impostati tenendo presente che la disponibilità di risorse pubbliche investibili nell'intervento non sono e non potranno mai essere sufficienti alla sua realizzazione. La necessità di individuare risorse private è quindi irrinunciabile e conseguentemente diventa irrinunciabile prevedere e individuare fonti di ricavo cui il privato stesso possa far riferimento al fine di bilanciare l'investimento, prima, e perseguire proprio reddito poi.

È ormai ovvio e scontato che gli obiettivi di pubblico interesse perseguiti dalle pubbliche amministrazioni, limitate ormai nelle loro potenzialità economiche di investimento, debbano necessariamente far riferimento agli obiettivi di privato interesse dell'investitore di turno, il quale supporta il perseguimento del pubblico interesse con il proprio investimento ed il proprio reddito.

L'analisi economica ha evidenziato che la possibilità di realizzare 2.500,00 mq. di superficie di vendita commerciale, così come prevedevano le norme tecniche di attuazione dello strumento urbanistico nell'area di intervento, non avrebbero permesso di raggiungere l'equilibrio finanziario di gestione dell'intera operazione.

Il gruppo di lavoro ha quindi sviluppato l'ipotesi di prevedere la realizzazione di più ambiti commerciali aventi comunque come limite massimo la superficie di vendita pari a 2.500,00 mq. per un singolo ambito commerciale, fino ad un massimo complessivo di 5.000 mq. di superficie di vendita, proponendo alla Giunta Comunale prima ed al Consiglio Comunale poi, l'approvazione della variante urbanistica di cui alla D.C.C. n. 382 del 7.11.2016.

All'interno del Palasport è prevista una superficie di 750,00 mq. di commerciale integrata e funzionale alle attività svolte all'interno dell'edificio polifunzionale, verificando conseguentemente il raggiungimento dell'equilibrio finanziario di gestione dell'intero intervento.

Altro obiettivo importante, oltre quello dell'edificio polifunzionale, è la realizzazione di ampi spazi pedonali prospicienti lo stesso edificio e quelli commerciali. Questi nuovi spazi hanno l'ambizione di diventare un nuovo punto di aggregazione urbana, contribuendo in modo determinante alla rivitalizzazione di tutta l'area facendola percepire come un ampliamento del centro cittadino. Uno spazio, che può integrare in outdoor la possibilità di svolgimento di manifestazioni fieristiche, espositive e sportive, prevedibilmente impostate in indoor nell'edificio polifunzionale.

Spostando l'attenzione sul grande parcheggio a servizio del palazzetto dello sport, è bene evidenziare come anche in questo caso è stata prevista un'ampia flessibilità dello spazio il quale da ampio parcheggio in caso di tutti gli eventi sportivi (stadio comunale compreso), si trasforma in un'area attrezzata con specifici servizi a disposizione del mercato settimanale, oppure in area di prima accoglienza sotto la gestione della Protezione Civile in caso di eventi calamitosi con l'utilizzo degli stessi servizi previsti per il mercato settimanale.

Un'area che, seppur urbanizzata, contribuisce in modo determinante all'aspetto ambientale che l'intero intervento propone, mediante la messa a dimora di idonee essenze arboree compatibili, per tipologia e geometria d'impianto, con tutti gli utilizzi previsti.

L'accessibilità veicolare e pedonale è stata accuratamente verificata al fine di evitare possibili criticità in fase di esercizio a carico di tutte o di alcune componenti la mobilità. Parcheggi pertinenziali o di standard, entrambi localizzati in modo da poter gestire chiaramente ed autonomamente sia i diritti, ma

soprattutto i doveri di manutenzione delle infrastrutture o in alternativa procedere ad eventuali cessione di diritti senza la necessità di interventi sulle infrastrutture medesime.

7 FATTIBILITA' DELL'INTERVENTO

Al fine di contribuire alla fattibilità economica dell'intervento, l'Amministrazione comunale di Terni ha previsto, nei prossimi e futuri Piani triennali delle OO.PP., le risorse finanziarie a carico del bilancio comunale quale contributo, in conto prezzo ed investimento, all'equilibrio del PEF.

Dal punto di vista tecnico la fattibilità dell'intervento, già verificata in fase di predisposizione dello Studio di fattibilità, è ampiamente verificata sia per quanto riguarda l'idea progettuale di organizzazione planimetrica degli spazi pieni e degli spazi vuoti, sia per quanto riguarda tutte le opere di urbanizzazione primaria (viabilità, parcheggi, verde pubblico, ecc.), oltre l'avvenuta verifica del rispetto dei relativi standard urbanistici.

Per quanto riguarda invece le soluzioni tecniche ed economiche riguardanti la ricollocazione del mattatoio comunale e del mercato generale ortofrutticolo, debbono essere necessariamente create le condizioni favorevoli affinché l'investitore privato valuti positivamente la possibilità di proporsi quale concessionario, senza dubbi ed incertezze sul fatto che l'intera area soggetta all'intervento sia libera da vincoli e diritti di terzi, i quali, qualora non risolti, possano determinare possibili ritardi sull'attuazione del cronoprogramma o determinare imprevisti impegni economici da parte dello stesso concessionario o dell'Amministrazione Comunale.

La soluzione progettuale per il mercato generale ortofrutticolo prevede che il concessionario realizzi nei lotti disponibili P.A.I.P. di Maratta loc. Cerasola la nuova infrastruttura in grado di ospitare adeguatamente il nuovo mercato generale ortofrutticolo, rispondendo così alle esigenze scaturite dai colloqui intercorsi con tutti gli attuali concessionari. Contestualmente alla realizzazione della nuova struttura, gli uffici comunali preposti predisporranno gli atti amministrativi utili e necessari finalizzati all'assegnazione dei nuovi locali agli operatori commerciali aventi diritto secondo le modalità ritenute più idonee. Gli attuali concessionari provvederanno contestualmente alla restituzione al Comune di Terni della disponibilità delle aree dove attualmente insistono le rispettive attività, previa demolizione e rimozione a loro carico di tutte le infrastrutture esistenti, così come previsto contrattualmente.

Per il mattatoio comunale l'area individuata è a Sabbioni, Strada dei Confini e, a differenza di quanto previsto per il mercato generale ortofrutticolo, la demolizione dell'infrastruttura esistente, di proprietà del Comune di Terni, sarà a carico del concessionario.

8 CARATTERISTICHE TECNICHE

Fermo restando la possibilità per il futuro concessionario di presentare una proposta migliorativa rispetto al progetto preliminare posto a base di gara, trattandosi di intervento di Concessione e Gestione, preliminarmente è necessario specificare che lo studio ha tenuto conto degli aspetti emersi durante la fase di conoscenza dell'area (geologici, geotecnici, sismici, vincolistici, infrastrutturali, legislativi ecc.) e, per quanto attiene al palasport, sono state ampiamente verificate le normative di riferimento sia per quanto riguarda gli aspetti più propriamente sportivi che per quanto riguarda le manifestazioni extra sportive, trattandosi, come già più volte ricordato, di edificio polifunzionale, in particolare sono stati verificati gli aspetti legati alla visibilità, alla distribuzione, alle vie d'esodo ed ai dimensionamenti degli spazi. A questo si accompagna una ricerca formale più propriamente

architettonica, elemento imprescindibile per la riqualificazione di un'area centrale di estrema importanza nello sviluppo urbanistico della città di Terni.

L'area d'intervento è interamente di proprietà comunale e pertanto non è necessario attivare procedure di acquisizione di particelle. La zona, come già ampiamente detto, a diretto contatto con il centro città, è inserita nella strumentazione urbanistica come "Città dello Sport"; attualmente versa in una situazione di forte degrado risolvibile con l'attuazione del presente progetto.

La prima scelta progettuale che ha determinato e condizionato la morfologia dell'intervento, è quella che ha voluto evitare di realizzare nel sottosuolo, anche in considerazione della vicinanza con il fiume Nera, i parcheggi necessari, fatti salvi solo quelli pertinenti alle due strutture commerciali, comunque previsti all'interno del sedime delle medesime strutture e per una superficie pari alla loro metà; i parcheggi, se ben realizzati, accompagnati da opere accessorie quali ad esempio alberature, possono essere anche occasione di riqualificazione

Questa scelta è stata inizialmente condizionata da una visione architettonica d'insieme dell'intervento ma rafforzata anche dal sopraggiungere dei vincoli economici legati alla riduzione dei costi di costruzione e dalla necessità di evitare consistenti movimenti di terra stante la vicinanza del fiume Nera e la contestuale presenza dei pozzi di prelevamento dell'acquedotto nell'area di intervento.

Lavorazioni superficiali quindi, legate essenzialmente alla realizzazione delle fondazioni degli edifici ed alla rettifica plano-altimetrica delle aree aperte al pubblico transito.

La visibilità dalla pubblica via degli edifici commerciali, determinante per le intrinseche caratteristiche dell'attività, ha di fatto individuato il loro posizionamento planimetrico, lasciando all'edificio polifunzionale una posizione di secondo piano ma in continuità con gli altri impianti sportivi esistenti come lo stadio comunale e il complesso delle piscine dello stadio e comunque non incidente sulla sua attrattività stante la diversa natura delle attività che vi si svolgeranno.

Per quanto attiene agli edifici commerciali il progetto volutamente non è sceso nel dettaglio lasciando al futuro concessionario la possibilità di dettagliare maggiormente la proposta. La scelta è quella di ipotizzare forme geometriche semplici che possano consentire di eventualmente suddividere gli spazi interni con estrema semplicità.

Il palasport invece, rispetto allo Studio di fattibilità, è stato notevolmente sviluppato dal punto di vista architettonico con la maggiore modifica riguardante il numero degli spettatori a sedere che, dopo aver raccolto le sollecitazioni pervenute durante la presentazione pubblica dello Studio di Fattibilità e successivamente agli approfondimenti progettuali, è passato da 2.500 a 4.000, senza intaccare la superficie complessiva dell'impianto.

Trattandosi di intervento di Concessione e Gestione anche per il Palasport non abbiamo ritenuto utile approfondire aspetti impiantistici e strutturali, salvo pensare e considerare, nei conti economici parametrici del progetto, un'impiantistica tale da far ricadere gli edifici almeno in classe A.

Per gli aspetti archeologici e storici si confermano le considerazioni già contenute nella relazione illustrativa, infatti l'area non rientra tra quelle su cui prestare particolare attenzione, in quanto nel corso degli anni interessata da numerosi lavori che non hanno mai evidenziato ritrovamenti archeologici; inoltre anche le numerose pubblicazioni in materia non prevedono insediamenti nell'area del Foro Boario. Inoltre, come già più volte detto, i movimenti terra previsti, tranne che per parte delle superfici

commerciali, sono di poca entità e quasi sempre abbastanza superficiali. In ogni caso la successiva fase progettuale dovrà essere corredata dalla relazione archeologica.

Le scelte progettuali adottate non determinano significative problematiche circa la gestione dello smaltimento e rimozione dei materiali di risulta né tantomeno la necessità di acquisizione di significativi volumi di materiale da cave.

Gli aspetti legati alla presenza di sottoservizi interferenti con i lavori da svolgere sono stati approfonditi sia durante la stesura dello Studio di fattibilità, che successivamente durante la progettazione preliminare. L'interferenza maggiore riscontrata è quella relativa alla presenza di due pozzi dell'acquedotto e della relativa condotta di collegamento con la linea principale, situata in prossimità del fiume. La proposta ne prevede o lo spostamento in altra sede, previo accordo con gli enti interessati o, se ritenuto possibile dalla società di gestione, la loro definitiva chiusura. Inoltre abbiamo riscontrato la presenza di un'importante linea fognaria che, comunque, lambisce l'area d'intervento lungo il confine ovest. Gli ulteriori approfondimenti progettuali a carico del futuro concessionario dovranno verificare puntualmente tutte le potenziali interferenze presenti. Ultimo accenno riguarda la realizzazione di almeno una cabina elettrica posizionata lungo la viabilità progettata a margine del confine ovest; il concessionario potrà prevedere ulteriori cabili in funzione di proprie specifiche esigenze.

9 INDICAZIONI SULLE STRUTTURE

Tutte le strutture saranno progettate come nuove costruzioni secondo il Metodo degli Stati Limite in conformità alle NTC di cui al Decreto Ministeriale 14/01/2008 – Norme tecniche per le costruzioni e Circolare 02/02/2009, n. 617 – Istruzione per l'applicazione delle “Nuove norme tecniche per le costruzioni” di cui al D.M. 14/01/2008. L'intero complesso è interamente contenuto nel territorio del Comune di Terni, al quale si farà riferimento per la determinazione dei parametri e dei dati fondamentali per la classificazione sismica della zona. L'intervento ricade infatti, in zona sismica di categoria 2, ai sensi della Delibera di Giunta Regionale Umbria n°1111 del 18/09/2012. Il complesso edilizio, per la funzione cui è destinato (palasport), rientra nel Tipo di Costruzione 2 (edifici ordinari) ed in Classe d'Uso III (costruzioni il cui uso preveda affollamenti significativi), cui corrispondono una vita nominale $VN=50$ anni, un coefficiente d'uso $CU=1,50$ ed un periodo di riferimento per l'azione sismica di 75 anni.

I risultati della microzonazione sismica di livello 2 in possesso dell'A.C. hanno evidenziato una stratigrafia generale del sito, a partire dall'attuale piano campagna, che vede fino alla profondità di -8.00 m uno strato costituito da Sabbie travertinose. A questo primo orizzonte seguono delle Ghiaie in matrice sabbiosa, che nell'area si estendono fino alla profondità di circa -24,00 m, a cui seguono delle Ghiaie in matrice sabbiosa addensate fino alla profondità di -32,00 m. La categoria topografica è la T1: Pendii con inclinazione media $i \leq 15^\circ$. Dal punto di vista della classificazione del suolo ai fini della determinazione dello spettro risposta in accordo alle NTC di cui al D.M. 14.01.2008, lo studio condotto nell'area in esame permette di classificare il terreno come di Categoria B “Rocce tenere e depositi di terreni a grana grossa molto addensati o terreni a grana fina molto consistenti con spessori superiori a 30 m, caratterizzati da un graduale miglioramento delle proprietà meccaniche con la profondità e da valori di $V_{S,30}$ compresi tra 360 m/s e 800 m/s (ovvero $NSPT_{30} > 50$ nei terreni a grana grossa e $c_{u,30} > 250$ kPa nei terreni a grana fina)”

10 VIABILITA' E PARCHEGGI

Considerate le dimensioni e le caratteristiche intrinseche dell'intervento proposto, il tema della mobilità assume un'importanza di primo piano, sia per la fruibilità e l'accessibilità del nuovo polo di pubblico interesse, sia per la relazione che inevitabilmente si creerà con la mobilità cittadina esistente.

Si è data ampia risposta alle necessità della mobilità veicolare individuando aree di parcheggio, che per dimensioni e capienza, soddisfano ampiamente gli standard urbanistici vigenti per le tipologie d'uso previste nell'intervento, andando ben oltre i minimi richiesti.

Alcuni dati metrici possono fornire le dimensioni di tale soddisfazione; è infatti prevista la realizzazione di parcheggi per una superficie di mq. 21.000 circa in relazione a mq. 17.000 circa richiesti, un numero di posti auto pari a 790, aumentabili in situazioni particolari a n. 908, in relazione a n. 685 richiesti.

È comunque da evidenziare che lo sforzo progettuale è stato indirizzato anche e soprattutto verso le esigenze della mobilità pedonale, affinché la loro soluzione possa diventare uno degli elementi concorrenti al raggiungimento di una buona sostenibilità ambientale dell'intero intervento. Infatti, considerata l'adiacenza al centro cittadino dell'area, è ipotizzabile, ma in definitiva è possibile parlare di certezza, che gli avventori residenti nel centro cittadino possano raggiungere il nuovo polo di pubblico interesse utilizzando percorsi pedonali in gran parte esistenti. Inoltre molte aree di parcheggio limitrofe, esistenti e sottoutilizzate, possono comunque rientrare negli obiettivi di parcheggio dell'utenza.

I flussi pedonali potranno provenire da ogni direzione lungo viale dello Stadio e, nel caso del flusso lato centro cittadino, come già previsto nello studio di fattibilità, è stata valutata la possibilità di evitare l'attraversamento esistente a raso mediante la realizzazione di un sottopasso pedonale; tale soluzione è da perseguire indipendentemente dall'intervento proposto.

Altro tema da affrontare è la necessità di razionalizzare ulteriormente gli altri accessi esistenti sulla rotonda di viale dello Stadio; accessi realizzati nell'ambito di un intervento privato e che hanno dimostrato tutti i loro limiti sul tema della sicurezza stradale.

La razionalizzazione e la messa in sicurezza della circolazione stradale in corrispondenza della rotonda esistente in viale dello Stadio, è infatti l'altro tema affrontato in sede di progettazione. L'idea progettuale prevede l'eliminazione dell'esistente accesso dello stadio comunale e la sua nuova ubicazione secondo le indicazioni contenute nelle normative vigenti in materia. La nuova viabilità così come progettata sarà utilizzata indistintamente per accedere sia all'intera area del nuovo polo sportivo – commerciale, sia allo stadio comunale.

E' comunque prevista, negli strumenti urbanistici vigenti, la possibilità di realizzare nelle aree a nord della linea ferroviaria Terni – Sulmona e a latere del cimitero urbano di Terni, ampi parcheggi di attestamento che, collegati tramite sottopassi pedonali alla ferrovia stessa all'area della piscina dello stadio, dello stadio comunale e del nuovo polo sportivo e commerciale presente nella progetto allegato, determinerebbero una sensibile diminuzione del carico veicolare sull'asse di viale dello Stadio.

È stato perseguito l'obiettivo di progettare una soluzione relativa alla viabilità che potesse coniugare, ai fini di un'adeguata accessibilità e mobilità interna, tutti i servizi di logistica afferenti alle diverse attività previste: commercio, sport, fiere, esposizioni, spettacoli e concerti.

Aree per il carico e scarico delle merci/attrezzature sono state individuate sia per il polo commerciale sia per il polo sportivo e polifunzionale. Entrambi a latere della viabilità interna, hanno dimensioni e

geometrie planimetriche tali da permettere il ritorno sulla viabilità esterna dei mezzi, presumibilmente camion e autoarticolati, agevole e senza interferenze con la circolazione delle autovetture. In ogni caso le operazioni di carico/scarico avverrebbero comodamente lontano dalla viabilità veicolare con assoluti margini per la sicurezza stradale.

Particolare attenzione e valore per la mobilità collettiva. Per questo è stata pensata e progettata la fermata per il trasporto pubblico urbano affinché non risulti il solito box individuato a terra con vernice gialla e una piccola palina a ricordarne la presenza. Un'ampia area dedicata e attrezzata per l'attesa degli utenti, adeguatamente conformata alla possibilità di facile manovra per tutti i mezzi di trasporto pubblico urbano, tale da soddisfare l'utenza, ma anche gli operatori dei veicoli sempre attenti affinché il loro lavoro avvenga sempre in piena sicurezza.

I parcheggi pertinenziali relativi alle attività commerciali sono stati individuati nel loro stesso sedime interrato al fine di agevolare l'eventuale acquisizione della piena proprietà degli immobili da parte del concessionario.