

POLITECNICO DI TORINO

Corso di Laurea Magistrale

in Ingegneria Edile

Tesi di Laurea Magistrale

*La legge per il recupero e la costruzione degli Stadi in
Italia: applicazione ad alcuni casi*



Relatore

Prof. Fabio Manzone

Correlatore

Prof.ssa Manuela Rebaudengo

Candidata

Carolina Castellani

Anno accademico 2018/2019

Indice

Abstract	1
1. Premessa.....	2
2. Procedura normativa	4
2.1 Studio di fattibilità.....	4
2.1.1 Relazione illustrativa generale	5
2.1.2 Piano Economico Finanziario	6
2.2 Conferenza di servizi preliminare.....	6
2.3 Progetto Definitivo	7
2.4 Conferenza dei servizi decisoria.....	7
3. Caso Studio “Cittadella dello sport di Novara”	8
3.1 Inquadramento territoriale	8
3.2 Compendio immobiliare	12
3.3 Analisi di mercato.....	16
3.3.1 Analisi della domanda.....	17
3.3.2 Analisi dell’offerta	26
3.3.3 Definizione capacità ottimale	29
3.3.4 Conclusioni	30
3.4 Genesi del progetto.....	34
3.4.1 I concorrenti e il progetto vincitore	36
3.5 Valutazione di fattibilità	52
3.5.1 Definizione costi	52
3.5.2 Definizione ricavi.....	55
3.5.3 Definizione valore di uscita	57
3.5.4 Flusso di cassa.....	59
4. Caso studio “Arena Garibaldi – Stadio Romeo Anconetani”	63
4.1 Inquadramento territoriale	63
4.2 Compendio immobiliare	65
4.3 Analisi di mercato.....	66

4.3.1	Analisi della domanda.....	67
4.3.2	Analisi dell'offerta	71
4.3.3	Definizione capacità ottimale	72
4.3.4	Conclusioni	73
4.4	Genesi del progetto.....	74
4.4.1	I concorrenti e il progetto vincitore	75
4.5	Valutazione di fattibilità	90
4.5.1	Definizione costi	90
4.5.2	Definizione ricavi.....	92
4.5.3	Definizione valore di uscita	93
4.5.4	Flusso di cassa.....	93
5.	Proposta di rivalorizzazione 'Stadio Olimpico Grande Torino'	96
5.1	Inquadramento territoriale	97
5.2	Compendio immobiliare	100
5.3	Analisi di mercato.....	101
5.3.1	Analisi della domanda.....	102
5.3.2	Analisi dell'offerta	108
5.3.3	Impatto del nuovo intervento e capacità ottimale	114
5.3.4	Conclusioni	116
5.4	Proposta collocamento funzioni	118
5.5	Valutazione di fattibilità	119
5.5.1	Definizione costi	119
5.5.2	Definizione ricavi.....	121
5.5.3	Definizione valore di uscita	123
5.5.4	Flusso di cassa.....	123
5.5.5	Analisi di Sensibilità.....	126
6.	Conclusioni.....	129
	Bibliografia.....	131
	Allegati	132
	Ringraziamenti	133

Abstract

La legge n. 96 del 21 giugno 2017, la cosiddetta Legge sugli stadi, ha condotto alla promozione di interventi di recupero o costruzione di nuovi impianti sportivi, servendosi, ai fini dell'equilibrio economico, dell'inserimento di nuovi immobili con destinazioni d'uso prevalentemente commerciali. Attraverso due casi studio, la "Cittadella dello Sport di Novara" e lo stadio Romeo Anconitani di Pisa, e una proposta di rivalorizzazione dello stadio Olimpico Grande Torino, l'elaborato in oggetto intende valutare l'effettiva sostenibilità economico finanziaria delle operazioni e i benefici per la collettività derivanti dalla riqualificazione del sito in esame. Tali considerazioni sono possibili grazie a strumenti critici come analisi di mercato e Piani Economici Finanziari, i quali offrono dei giudizi oggettivi sulla potenziale riuscita dell'intervento.

The specific italian legislation about stadiums, Law n. 96 June 21st 2017, has led to the promotion of refurbishment or construction of new sport facilities, using, for the purpose of economic balance, the inclusion of new buildings with mainly commercial destinations of use. Through two case studies, "Cittadella dello Sport di Novara" and Romeo Anconitani stadium in Pisa, and a proposal to upgrade Olimpico Grande Torino stadium, the essay intends to assess the actual economic and financial sustainability of works and public benefits arising from site redevelopments. These remarks are possible thanks to critical tools such as market analysis and business plan, which show objective judgments about potential success of the intervention.

1. Premessa

Il tema della gestione privata dei grandi impianti sportivi e della loro riqualificazione, contenuto nel D. Lgs 50/2017 e convertito successivamente nella Legge n. 96 del 21 giugno 2017 (Legge sugli stadi), si sta diffondendo e si è già diffuso largamente nel panorama politico italiano. La volontà di trasformare il territorio urbanizzato va di pari passo con i flussi economici ad esso correlati: in Europa, infatti, la tematica è stata approfondita a tal punto da mettere in atto una “strategia” che combini in maniera sinergica ed efficiente i due aspetti: l’obiettivo è associare all’attività sportiva praticata nello stadio una molteplicità di destinazioni d’uso che possano dialogare con la prima, ma che allo stesso tempo sia in grado di esistere a prescindere dall’evento calcistico.

Il percorso normativo che si è intrapreso in vista di questo scopo è iniziato qualche anno fa e senza i chiari connotati che ha oggi: infatti la prima legge inerente all’argomento è stata la n. 147 del 27 dicembre 2013, inizialmente redatta per regolare la costruzione o ricostruzione degli impianti sportivi e con il fine di escludere ogni possibile speculazione edilizia. La norma, nel comma 304, affermava appunto: “Lo studio di fattibilità non può prevedere altri tipi di intervento, salvo quelli strettamente funzionali alla fruibilità dell’impianto e al raggiungimento del complessivo equilibrio economico finanziario dell’iniziativa e concorrenti alla valorizzazione del territorio in termini sociali, occupazionali ed economici e comunque con esclusione della realizzazione di nuovi complessi di edilizia residenziale”. Erano perciò impediti tutti gli interventi non strettamente legati alla fruibilità dell’impianto e che favorissero l’utile del privato proponente; ciò ha inevitabilmente disincentivato tali operazioni risultanti poco convenienti per i club calcistici o per qualsiasi altro investitore.

All’estero la situazione è differente già da tempo: agli stadi vengono annesse cubature di carattere commerciale, pur rispettando i limiti imposti sulle opere aggiuntive, come hotel, business center, sky box, palestre, piscine, ma anche bar, ristoranti, musei dedicati ecc., dando così evidenza della consapevolezza che uno stadio sia in grado di generare dei fatturati non indifferenti.

In ultima istanza, per rendere più appetibili gli investimenti e quindi più efficace la normativa italiana, quest’ultima è stata modificata con il Decreto Legge n. 50 del 24 aprile 2017, in particolare con l’art. 62, e successivamente convertita nella legge n. 96 del 21 giugno 2017, in cui è previsto esplicitamente che il progetto “può ricomprendere anche la costruzione di immobili con destinazioni d’uso diverse da quella sportiva, complementari e/o funzionali al

finanziamento e alla fruibilità dell'impianto", purché non si tratti di nuovi complessi di edilizia residenziale.

Ad oggi la maggior parte degli stadi italiani si trovano collocati in zone extraurbane, spesso degradate, caratterizzate da infrastrutture e servizi carenti. In questa ottica la legge suddetta si pone come obiettivo quello di rigenerare e valorizzare tale porzione di città trasformando la forte identità sportiva dell'area in volano per la riqualificazione, mettendo a sistema nuove e vecchie infrastrutture sportive, implementando nuove funzioni della città con un ridotto consumo di suolo e una forte sostenibilità ambientale.

Fra le questioni di maggior rilievo vi è, infatti, quella affrontata nell'articolo 1 comma 305 della Legge 27 Dicembre 2013 che riguarda proprio il privilegiare interventi "[...] realizzati prioritariamente mediante recupero di impianti esistenti o relativamente a impianti localizzati in aree già edificate." Il tema della sostenibilità ambientale ha rappresentato uno dei punti fermi da cui successivamente si è sviluppata la normativa sugli stadi, tema che è andato di pari passo con la volontà di semplificare le procedure amministrative, nonché velocizzarle, e con l'apertura a modalità innovative di finanziamento.

A titolo esemplificativo verranno descritti due progetti di rivalorizzazione recentemente avviati in Italia, nello specifico "Cittadella dello Sport di Novara" situata nella medesima città e quello riferito allo stadio Romeo Anconetani nella città di Pisa. I due interventi non hanno seguito lo stesso iter normativo, infatti il primo si è sviluppato secondo le fasi procedurali della legge sugli stadi, mentre il secondo sulla base delle comuni prescrizioni imposte per un qualsiasi intervento di riqualificazione urbana. Nonostante la differenza di approccio, il caso dello stadio pisano permette delle valutazioni interessanti nell'ottica più generale del recupero e ampliamento di un impianto sportivo.

Infine, verrà illustrata una possibile proposta di trasformazione di un altro complesso, ovvero lo stadio Olimpico Grande Torino, per cui sarà da valutare l'utilità dell'applicazione della legge 96/2017. Questi approfondimenti saranno utilizzati come mezzi utili alla valutazione dell'effettiva applicabilità della legge anche in termini di convenienza economica e finanziaria, e lo strumento di lettura critica con cui si tradurranno le informazioni descrittive in quantità numeriche sarà una il Piano Economico Finanziario (PEF).

2. Procedura normativa

In vista di un intervento di riammodernamento di un impianto sportivo, la legge sugli stadi permette al soggetto promotore, ai fini della sostenibilità economico finanziaria, di inserire delle volumetrie aggiuntive, anche se superiori a quelle previste dall'Indice di edificabilità Territoriale, con funzioni alternative a quella sportiva. La normativa quindi agevola e incentiva operazioni di rivalorizzazione urbana, e lo fa anche imponendo delle tempistiche serrate alle comunicazioni degli esiti da parte degli enti. Di seguito si illustrano le fasi e i documenti caratterizzanti tale procedura.

2.1 Studio di fattibilità

Il soggetto che intende realizzare l'intervento deve presentare al comune interessato uno studio di fattibilità, con valenza di progetto preliminare (attuale Progetto di Fattibilità Tecnico Economica), il quale può comprendere, ai fini del raggiungimento dell'equilibrio economico finanziario dell'iniziativa o della valorizzazione del territorio in termini sociali, occupazionali ed economici, la realizzazione di strutture con funzioni non strettamente collegate all'attività sportiva, ad eccezione dell'edilizia residenziale. Tali immobili devono essere compresi nell'ambito del territorio urbanizzato comunale in aree contigue all'intervento di costruzione o di ristrutturazione dell'impianto, al cui interno, nel caso in cui abbiano una capienza superiore a 5.000 posti, possono essere realizzati anche alloggi di servizio strumentali alle esigenze degli atleti e dei dipendenti della società o dell'associazione sportiva, nel limite del 20 per cento della superficie utile.

Lo studio di fattibilità può inoltre prevedere la demolizione o ricostruzione dell'impianto da dismettere, anche con volumetria e sagoma diverse, o anche una riconversione o riutilizzazione a fini sportivi.

Per far sì che l'operazione sia sostenibile dal punto di vista finanziario e nel caso in cui l'area in oggetto sia di proprietà pubblica, il suddetto documento può contemplare l'acquisto del diritto di superficie o del diritto di usufrutto di altri immobili di proprietà della pubblica amministrazione. Il diritto di superficie e il diritto di usufrutto non possono avere una durata superiore a quella della concessione.

Lo studio dovrà essere consegnato al comune corredato di Relazione illustrativa generale, Piano Economico Finanziario, i quali verranno maggiormente dettagliati nei seguenti capitoli, ed elaborati progettuali pertinenti al tipo di intervento proposto.

2.1.1 Relazione illustrativa generale

La relazione illustrativa, secondo l'articolo 14 del d.P.R. n. 207 del 5 ottobre 2010, deve contenere:

- **Inquadramento territoriale e socio economico dell'area oggetto dell'intervento:**
 - corografia, stralcio del piano regolatore generale comunale, verifica della compatibilità con gli strumenti urbanistici;
 - analisi impatto socio economico.

- **Analisi della domanda e dell'offerta attuale e di previsione con riferimento a:**
 - bacino d'utenza;
 - stima dei bisogni dell'utenza mediante utilizzo di parametri fisici riferiti alla specifica tipologia dell'intervento, quali i flussi di traffico e il numero di accessi;
 - individuazione dell'offerta attuale e di quella prevista nei medesimi settori.

- **Analisi delle alternative progettuali:**
 - individuazione delle alternative progettuali dal punto di vista delle scelte tecnologiche, organizzative e finanziarie;
 - matrice delle alternative progettuali.

- **Studio dell'impatto ambientale riferito alla soluzione progettuale individuata e alle possibili soluzioni alternative:**
 - analisi sommaria degli aspetti geologici, geotecnici, idraulici, idrogeologici, desunti dalle cartografie disponibili o da interventi già realizzati ricadenti nella zona;
 - verifica dei vincoli ambientali, storici, archeologici, paesaggistici interferenti sulle aree o sugli immobili interessati dall'intervento.

- **Relazione tecnica:**
 - le caratteristiche funzionali, tecniche, gestionali, economico-finanziarie dei lavori da realizzare;

- la descrizione, ai fini della valutazione preventiva della sostenibilità ambientale e della compatibilità paesaggistica dell'intervento, dei requisiti dell'opera da progettare, delle caratteristiche e dei collegamenti con il contesto nel quale l'intervento si inserisce, con particolare riferimento alla verifica dei vincoli ambientali, storici, archeologici, paesaggistici interferenti sulle aree o sugli immobili interessati dall'intervento, nonché l'individuazione delle misure idonee a salvaguardare la tutela ambientale e i valori culturali e paesaggistici;
- analisi sommaria delle tecniche costruttive e indicazione delle norme tecniche da applicare;
- cronoprogramma;
- stima sommaria degli importi.

2.1.2 Piano Economico Finanziario

Il PEF consiste in un'analisi della fattibilità finanziaria (costi e ricavi) con riferimento sia alla fase di costruzione che alla fase di gestione dell'impianto sportivo e delle strutture connesse necessarie per la sostenibilità economica dell'intervento.

Sono pertanto indicati i costi delle opere e le relative coperture finanziarie ovvero gli interventi necessari al riequilibrio dell'intervento.

Lo studio tiene in considerazione:

- gli interventi strettamente funzionali alla fruibilità dell'impianto sportivo (opere strutturali e di urbanizzazione);
- altri interventi (spazi ospitalità, terziario, servizi alle persone, servizi commerciali e ristorazione, ecc.) necessari al raggiungimento del complessivo equilibrio economico-finanziario dell'iniziativa, con esclusione di interventi residenziali.

2.2 Conferenza di servizi preliminare

Il Comune indice la Conferenza di Servizi per l'esame dello Studio di Fattibilità, nella quale sono convocate tutte le Amministrazioni interessate all'intervento al fine di indicare le condizioni necessarie per ottenere i successivi atti di assenso sul Progetto.

In caso di esito positivo della Conferenza di Servizi il Comune, entro 90 giorni dalla presentazione della proposta, con delibera dell'Assemblea viene dichiarato il “Pubblico Interesse” della proposta sottoposta all'Amministrazione e pertanto gli indirizzi al Sindaco ai fini della successiva Conferenza di Servizi Decisoria e alla richiesta della relativa variante urbanistica.

2.3 Progetto Definitivo

In relazione ai pareri e prescrizioni impartite dagli Enti coinvolti nella Conferenza di Servizi Preliminare, il Proponente predisporrà il Progetto Definitivo da sottoporre alla approvazione nel procedimento della successiva Conferenza dei servizi decisoria. Tale progetto pertanto sarà completo e idoneo a consentire il rilascio del Permesso di Costruire dell'intero complesso dell'area costituito dalla componente dello stadio, della componente edilizia e di infrastrutture ed urbanizzazioni primarie e secondarie a servizio dell'area di intervento.

Il progetto è quindi presentato al Comune.

2.4 Conferenza dei servizi decisoria

In sede di Conferenza di Servizi Decisoria verranno convocati tutti i soggetti interessati e competenti in merito al progetto presentato; essa verrà indetta dal Comune se l'intervento è conforme alla normativa urbanistica vigente, ovvero dalla Regione se l'intervento comporta variante urbanistica.

Nell'ambito della Conferenza di Servizi Decisoria saranno espletate le procedure di VAS (Valutazione Ambientale Strategica) e VIA (Valutazione d'Impatto Ambientale).

Il Comune o la Regione, all'esito positivo della Conferenza di Servizi, deliberano in via definitiva sul progetto rispettivamente nel termine massimo di 120 gg nel caso di competenza comunale e 180 gg. nell'ipotesi di competenza regionale.

La Delibera (comunale o regionale) di approvazione sostituisce ogni autorizzazione o permesso comunque denominato necessario alla realizzazione dell'opera e determina la “Dichiarazione di Pubblica Utilità”, indifferibilità e urgenza delle opere.

Per l'attuazione dell'intervento, in considerazione della complessità delle opere, sarà necessaria, la stipula di un'apposita Convenzione Urbanistica tra il proponente e l'Amministrazione competente.

3. Caso Studio “Cittadella dello sport di Novara”

La procedura di trasformazione dell’impianto sportivo di Novara, ad oggi in atto, è iniziata da studi approfonditi di geomarketing e analisi di mercato, che hanno permesso di individuare le funzioni e le attività da integrare nel nuovo progetto a favore della sostenibilità economica dell’intervento.

Una volta definite in modo chiaro ed univoco le destinazioni d’uso e le relative dimensioni, è stato indetto un Beauty Contest, o Concorso di idee, attraverso cui sono stati invitati sei studi di progettazione a presentare le loro proposte progettuali per il rifacimento della struttura. La lettera di invito indicava come le funzioni e le attività previste dovessero perseguire l’obiettivo del mantenimento selettivo degli immobili, che oggi risultano solo in parte operativi, la sostituzione degli immobili che risultano in disuso o in progressivo stato di degrado fisico e funzionale.

Il fine era, quindi, implementare le attuali funzioni sportive, ma non sufficienti al soddisfacimento della domanda che risulta inevasa, ovvero funzioni che intercettano la domanda di attività complementari alle funzioni esistenti, in modo efficace e funzionale al progetto della Cittadella dello Sport.

Attualmente il progetto si trova nella fase subito precedente alla Conferenza dei servizi preliminare, poiché è stato decretato il vincitore del Beauty Contest e si sta sviluppando lo studio di fattibilità da presentare al Comune.

Di seguito si descrivono il complesso territoriale e immobiliare in cui sorge l’impianto, le analisi di mercato condotte e l’evoluzione del progetto vincitore e quello degli altri partecipanti alla gara.

3.1 Inquadramento territoriale

Informazioni utili all’elaborazione di un progetto di riqualificazione, ma ancor prima di un’analisi di mercato, è sicuramente la localizzazione geografica e territoriale dell’area oggetto di intervento. In primo luogo, dovranno essere indagate le distanze dai principali punti di interesse più prossimi alla città in modo da valutare gli eventuali conflitti a livello commerciale, ma anche le vie di comunicazione e interscambio e quindi l’accessibilità. Lo schema seguente (figura 3.1.1) raffigura come in un raggio di 30 km Novara sia connessa alle città di Vercelli (distante circa 35 minuti in auto), Vigevano (distante circa 35 minuti n auto) e all’Aeroporto di

Malpensa (distante circa 40 minuti in auto) e in un raggio di 50 km a Milano (distante circa 1 ora in auto).

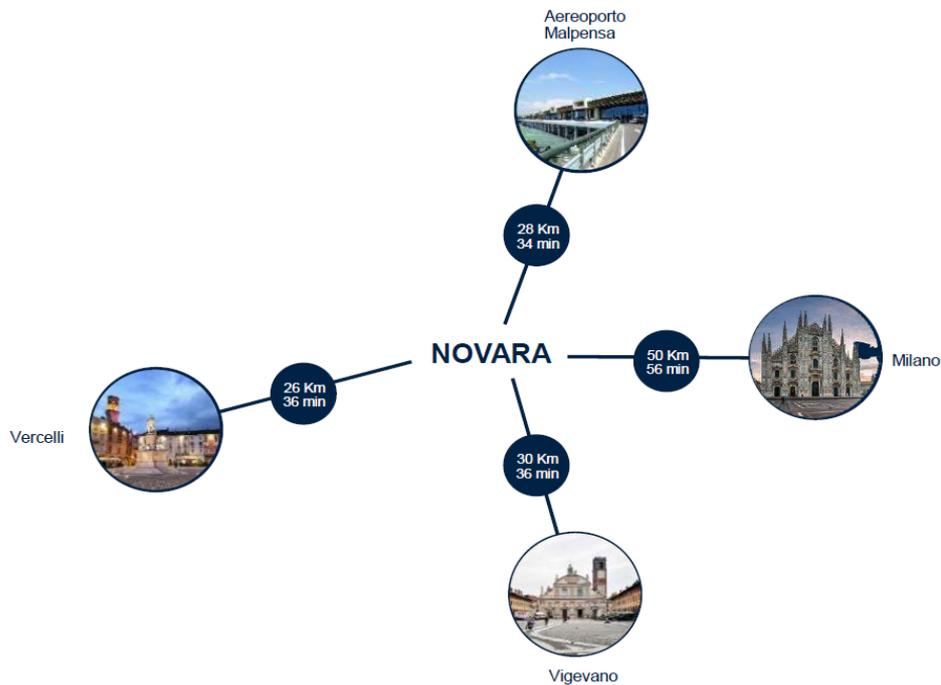


Fig. 3.1.1 – Distanze dai principali punti di interesse.

(Fonte: Savills Larry Smith)

Per quanto riguarda l'accessibilità aeroportuale alla città e si possono evidenziare:

- Aeroporto di Linate (66 km);
- Aeroporto di Bergamo (94 km);
- Aeroporto di Genova (137 km)

Accessibilità ferroviaria:

- Linea alta velocità Torino – Novara – Milano;
- Linea Alessandria – Novara, Novara – Saronno.

Accessibilità stradale:

- Autostrada A4 (est – ovest);
- Autostrada A26 (nord – sud).

A livello geografico a scala maggiore, vengono di seguito illustrati: la localizzazione mappale (figura 3.1.2), la suddivisione di Novara in quartieri (figura 3.1.3) e il lotto in cui sorge il compendio immobiliare (figura 3.1.4).

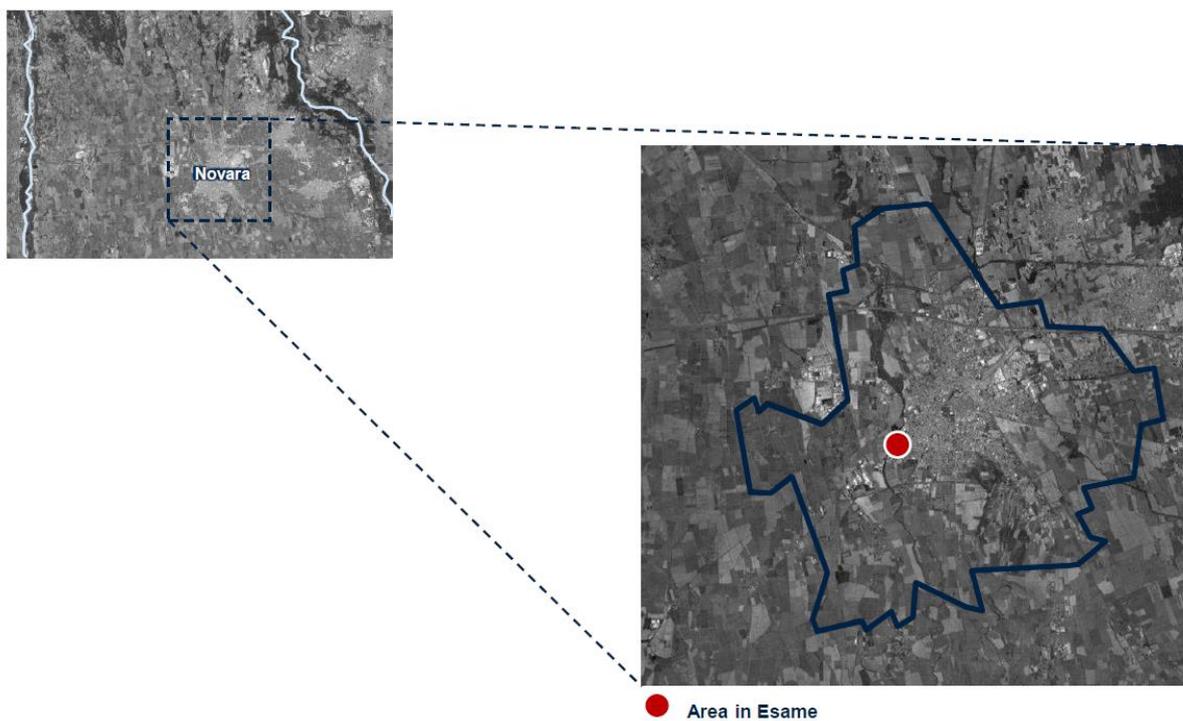


Fig. 3.1.2 – Focus sulla città di Novara, in evidenza: area oggetto dell'intervento.

(Fonte: Savills Larry Smith)

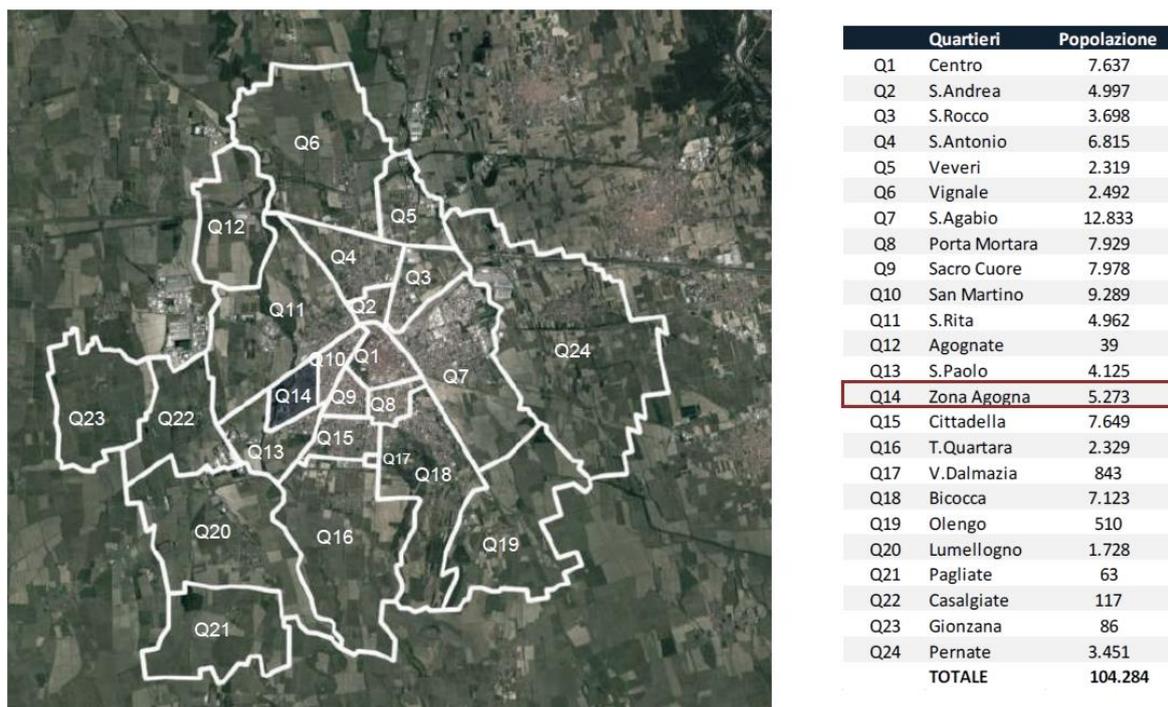


Fig. 3.1.3 – Suddivisione in quartieri della città di Novara con indicazione del quartiere in oggetto.

(Fonte: Savills Larry Smith)

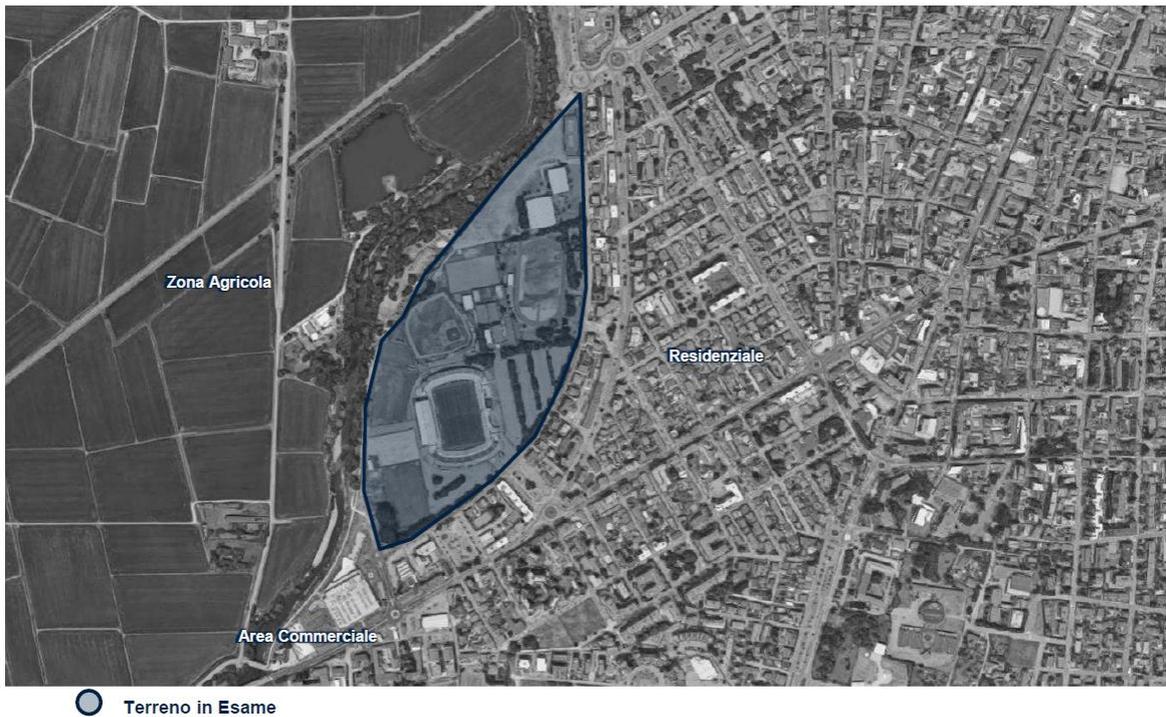


Fig. 3.1.4 – Lotto di interesse.

(Fonte: Savills Larry Smith)

Per quanto concerne l'accessibilità locale, invece, l'estensione del lotto è visibile da viale Kennedy che ne distribuisce anche gli accessi in entrata e in uscita (figura 3.1.4).

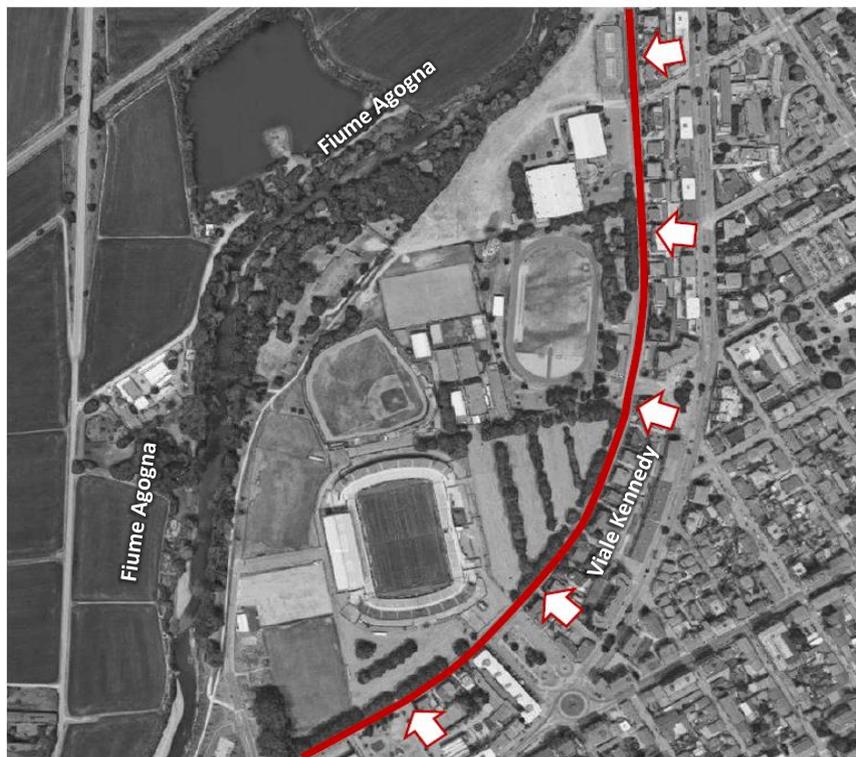


Fig. 3.1.4 – Schema degli accessi in entrata e in uscita da Viale Kennedy.

(Fonte: Savills Larry Smith)

In sintesi, il territorio risulta pianeggiante e, al di fuori della città di Novara, non eccessivamente abitato. A parte piccoli centri rurali, l'area circostante il lotto è infatti prevalentemente adibita all'agricoltura. Novara di conseguenza risulta essere l'unico grosso centro abitato nel raggio di diversi chilometri. Il contesto urbano che comprende l'area oggetto di studio, benché localizzato perifericamente rispetto al centro storico di Novara, risulta essere di buona qualità architettonica per la componente di edilizia residenziale, con una buona rete di mobilità di livello locale ed in diretto collegamento con la rete infrastrutturale di livello provinciale. Nelle immediate vicinanze sono presenti e in funzione due agglomerati commerciali di media dimensione (Esselunga a sud dell'area e il Centro Commerciale San Martino 2 a nord dell'area).

Da rilevare l'area verde naturalistica contigua agli impianti sportivi, di grande pregio ambientale e legata al sistema verde del torrente Agogna.

3.2 Compendio immobiliare

L'area fondiaria, di circa 210.000 mq, comprende una serie di immobili evidenziati e distribuiti nel lotto come rappresentato dalla figura 3.2.1.

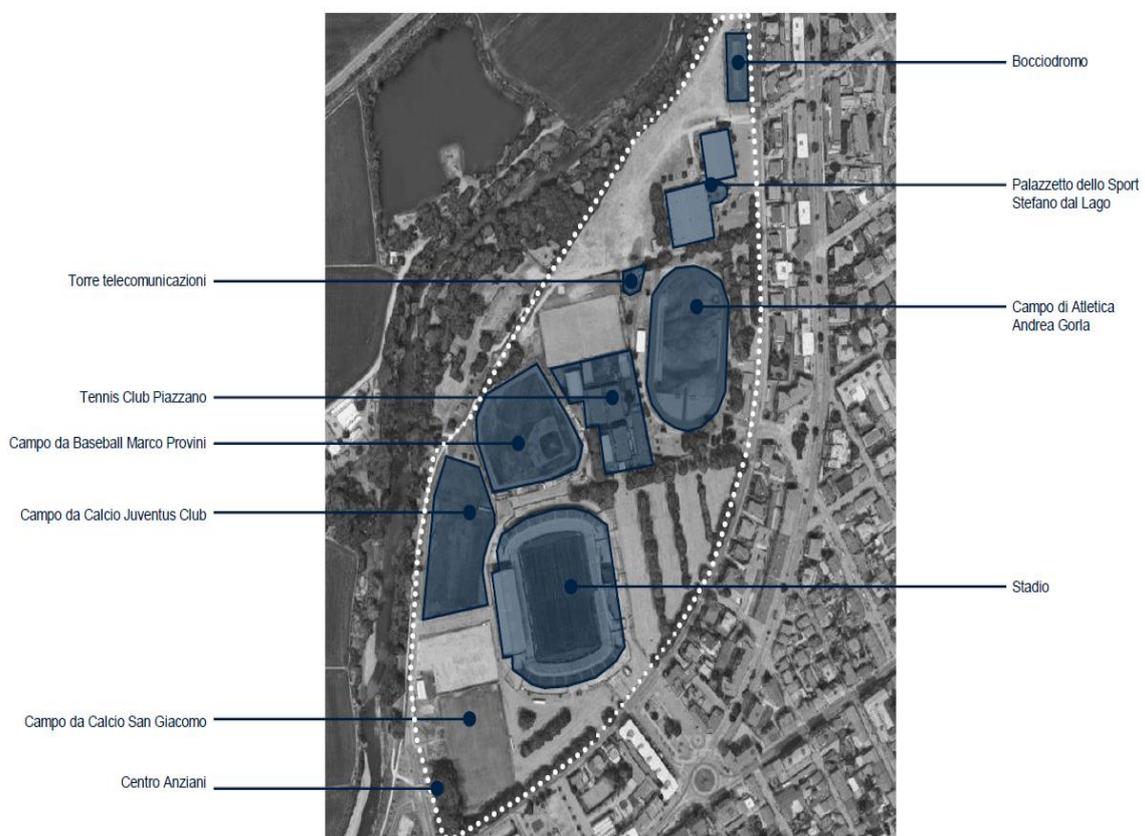


Fig. 3.2.1 – Caratterizzazione degli immobili presenti nel lotto.

(Fonte: Savills Larry Smith)

Nello specifico si possono distinguere:

- Bocciodromo Comunale “Sandro Bermani”;
- Palazzetto dello Sport "Stefano Dal Lago";
- Area bianca, oggi utilizzata per attività temporanee;
- Campo di Atletica "Andrea Gorla";
- “Tennis Club Piazzano”;
- Campo da hockey su rotelle;
- Campo da Baseball Stadio "Marco Provini" (S.S.D. Baseball Novara);
- Stadio “Silvio Piola” e le due aree a parcheggio “Piazzale Edmondo Mornese” e “Viale John Fitzgerald Kennedy, 109 Parking”;
- Campo da calcio “Juventus Club Novara G.S.”;
- Area di parcheggio “Via Ardemagni Parking”;
- Campo da calcio “San Giacomo”;
- Centro Anziani Ardemagni, con campo da bocce.

Gli immobili sopra elencati sono di seguito meglio descritti in termini di consistenza attuale, uso, stato di manutenzione e conservazione:

- **Bocciodromo Comunale “Sandro Bermani” (Anno di Realizzazione 1965):**
L’edificio è ad unico corpo di fabbrica con una di superficie coperta di 1.800 mq circa, distribuita su un unico piano;
L’immobile non è attualmente in uso ed è in progressivo stato di degrado. È stato recentemente oggetto di bonifica da amianto sulla copertura commissionata dall’Amministrazione;
- **Palazzetto dello Sport "Stefano Dal Lago" (Anno di Realizzazione 1969):**
L’immobile del Palazzetto dello Sport "Stefano Dal Lago" è un edificio con pianta a L costituito da due edifici a base quadrangolare collegati da un sistema di distribuzione comune di forma cilindrica.
I due corpi dell’edificio vengono per consuetudine definiti Palazzetto e Piscina.
La porzione dell’immobile definito Palazzetto, viene realizzato appositamente per le attività di hockey su pista, con una capienza di 2.500 persone. Viene oggi utilizzato, oltre che per la funzione appena descritta, anche per la pallacanestro e la pallavolo ed è direttamente gestito dal Comune di Novara.
Sotto le tribune sono situate quattro palestre utilizzate da attività legate al pugilato, alle arti marziali e alla scherma.

Il Palazzetto è in uso e in ottimo stato di conservazione.

La porzione dell'immobile detto Piscina comprende una Piscina con tribuna. Oggi risulta in completo disuso e in progressivo stato di degrado.

Le dimensioni di massima sono così rappresentate:

- Lotto circa mq 9.500 (escluse le aree a parcheggio antistanti);
- Palazzetto hockey, superficie coperta circa mq 2.600;
- Distribuzione, superficie coperta circa mq 480;
- Palazzetto Piscina, superficie coperta circa mq 1.600.

▪ **Area bianca per attività temporanee:**

Tra gli edifici del Bocciodromo, il Palazzetto dello Sport e l'ansa del torrente Agogna, è presente un'area vuota, incolta, oggi utilizzata per attività temporanee dal Comune di Novara (attività fieristici, mercatini, ecc..). La superficie del lotto è di circa 18.000 mq;

▪ **Campo di Atletica "Andrea Gorla" (Anno di Realizzazione 1970):**

L'impianto di atletica "Andrea Gorla", a cui si accede da Via Patti, è costituito dalla pista di atletica, da una piccola tribuna coperta realizzata nel 2006, e da un edificio dedicato per gli spogliatoi e servizi con accesso diretto da viale Kennedy.

L'impianto sportivo, benché in uso, risulta avere un modesto livello di conservazione e manutenzione e risulta inoltre sottoutilizzato rispetto alle potenzialità di impiego dell'infrastruttura.

Le dimensioni di massima sono così rappresentate:

- Lotto circa 37.000 mq;
- Edificio spogliatoi, superficie coperta 335 mq;
- Tribuna, impronta a terra circa 136 mq.

▪ **Tennis Club Piazzano (Anno di Realizzazione 1970):**

L'impianto sportivo è attualmente composto da:

- n.5 campi in terra rossa e un minicampo in mateco (2 campi vengono coperti durante i mesi invernali);
- n.1 piscina con copertura in plexiglass a volta telescopica "copri e scopri" con annesso solarium e locali spogliatoi e servizi;
- n.1 palestra.

Completa l'impianto un edificio di modeste dimensioni che ospita i servizi di ristorazione (Ristorante/Pizzeria, Bar, annessi tecnici).

L'impianto è in funzione e in ottimo stato di conservazione.

Le dimensioni di massima sono così rappresentate:

- Lotto circa 9.480 mq;
- Edificio ristorazione e palestre servizi, superficie coperta circa 750mq;
- Edificio tecnico annesso alla piscina coperta con spogliatoi, superficie coperta circa 220mq.

▪ **Campo da hockey su rotelle:**

All'interno di un lotto di circa mq 8.380 è presente un campo da hockey su rotella al quale è annesso una piccola tribuna scoperta;

▪ **Campo da Baseball Stadio "Marco Provini" (Anno di Realizzazione di 1979):**

L'impianto è formato da un edificio ad L la cui copertura costituisce le tribune. Ospita al piano terra i servizi della struttura sportiva. Completa l'impianto la pista da Baseball. L'accesso all'impianto avviene da via Patti. L'impianto sportivo risulta sottoutilizzato e in uno stato di modesta conservazione (superficie lotto circa mq 14.780);

▪ **Stadio Silvio Piola (Anno di Realizzazione di 1979):**

Lo stadio Silvio Piola viene inaugurato nel 1979 con una capienza di 25.000 posti. Negli anni ha subito diverse ristrutturazioni e ridimensionamenti di capienza, di cui la più recente porta l'impianto alla configurazione attuale.

Gli ultimi interventi hanno comportato la sostituzione della copertura della tribuna centrale, il posizionamento dei tornelli, il rinnovo della Tribuna Stampa e della Tribuna VIP e soprattutto il rifacimento del terreno di gioco in erba sintetica.

Entrambe le curve sono state oggetto di lavori di ampliamento che hanno visto l'innalzamento delle gradinate con strutture metalliche tralicciate nel 2011.

L'impianto ospita oggi complessivamente 17.000 posti circa.

Lo Stadio si compone nel suo complesso di:

- una tribuna centrale coperta ovest che ospita la tribuna Vip, la tribuna d'Onore, gli sky box e la tribuna Stampa;
- una tribuna est che ospita il settore Distinti;
- una curva nord, dedicata ai tifosi locali;
- una curva sud est e sud ovest dedicata al settore ospiti.

Al piano terra sotto le tribune e le curve sono organizzate le attività di supporto all'impianto sportivo calcistico: hospitality, sala stampa, spogliatoi, servizi e locali tecnici. Sono ad oggi presenti anche alcuni ambienti dedicate ad altre attività sportive (palestre);

- **Campo da calcio “Juventus Club Novara G.S.”:**
Compreso in un lotto di circa mq 9.500 sono presenti due campi da calcio utilizzati dalla società Juventus Club Novara G.S;
- **Area di parcheggio “Via Ardemagni Parking”:**
Alle spalle dello Stadio, utilizzato per l’accesso allo Stadio alle Aree Vip e alle squadre ospiti è presente un parcheggio con pavimentazione drenante su una superficie complessiva di circa mq 5.100;
- **Campo da calcio San Giacomo:**
A sud del parcheggio sopradescritto è presente il lotto utilizzato dalla Polisportiva S. Giacomo per le attività di calcio. Completa il campo da calcio una piccola struttura prefabbricata ad uso spogliatoi.
Il lotto ha una superficie di circa mq 9000;
- **Centro Anziani Ardemagni con campo da bocce (Anno di Realizzazione 2014):**
La struttura prefabbricata di legno sorge in via Ardemagni. Viene realizzato nell'ambito dell'attuazione della convenzione con la realizzazione del centro commerciale Esselunga, con un fabbricato di circa mq 150 su un unico livello, in un lotto complessivamente di circa mq 1.400.

3.3 Analisi di mercato

Come accennato nei precedenti capitoli, una valutazione delle potenzialità dell’area dello stadio comunale di Novara è di fondamentale importanza ai fini di una approfondita conoscenza dello scenario commerciale e immobiliare della città; l’obiettivo è, infatti, quello di comprendere se l’intervento sarà in grado di generare fatturati in modo sostenibile e quale formula immobiliare-retail converrebbe adottare per sfruttarlo al meglio.

Una corretta analisi commerciale si focalizza prevalentemente su due macro-aspetti riguardanti l’analisi della domanda e l’analisi dell’offerta. La prima volta a definire la cosiddetta “Catchment area”, ovvero il bacino d’utenza a cui potrebbe attingere potenzialmente la zona in esame; la seconda, invece, studia l’attuale capacità dell’area di fornire servizi commerciali, analizzandone la distribuzione all’interno del territorio e la tipologia, nonché la futura concorrenza definita in “Pipeline”¹. Lo schema dello studio affrontato e sviluppato nei prossimi capitoli è stato mantenuto anche per lo stadio di Pisa a meno di qualche variazione data dalla

¹Analisi di mercato elaborata da Savills Larry Smith su incarico Yard S.p.a., 2018.

diversa mole di dati a disposizione; per la Cittadella dello sport di Novara, infatti, pur trovandosi in una fase iniziale di stato di avanzamento, sono state condotte analisi più approfondite ed articolate. Diversamente, la valutazione riguardante la struttura sportiva pisana risulta carente di alcune informazioni, le quali, tuttavia, sono considerate valide e sufficienti per ottenere una visione commerciale piuttosto esaustiva.

3.3.1 Analisi della domanda

Per stimare l'appetibilità o la potenziale attrattiva di un intervento è necessario individuare e caratterizzare il bacino d'utenza che potrà usufruire di quel servizio sia in termini quantitativi che in termini qualitativi; gli utenti in questione non sono soltanto quelli attualmente presenti, ma naturalmente anche i futuri.

Sono due i punti fondamentali da indagare in un'analisi di questo genere:

- *l'interesse:*
ovvero la capacità del servizio di soddisfare il sistema di bisogni.
- *il reddito:*
ovvero la disponibilità economica dell'utente che gli permette di trasformare l'interesse in un vero e proprio atto d'acquisto.

Parallelamente a questi aspetti, non si può di certo trascurare la tipologia dei fruitori; in questo senso la Tabella 3.3.1.1 evidenzia, con riferimento al comune di Novara e provincia e all'Italia in generale, la presenza in percentuale e numerica delle varie categorie, il reddito pro capite, gli indici di età ed altri parametri significativi.

	Periodo di riferimento	Comune di Novara	Provincia di Novara	Italia
Popolazione residente	2016	104.284	370.143	60.589.445
Variazione lungo periodo	2006-2016	0,16%	0,35%	0,43%
Variazione breve periodo	2011-2016	0,57%	0,31%	0,49%
Stranieri	2016	15.191	37.352	5.047.028
Quota di residenti stranieri	2016	14,6%	10,1%	8,3%
Densità abitativa	2016	1.012	276	201
Indice di urbanizzazione	2016	100%	40%	54%
% maschi	2016	48,1%	48,6%	48,6%
<=14 anni	2016	13%	13%	14%
15 <= 64 anni	2016	64%	64%	64%
>= 65 anni	2016	23%	23%	22%
Età media	2016	45,2	45,2	44,4
Indice di Vecchia	2016	180	175	165
Indice di Carico Sociale	2016	56	57	56
Quota Laureati	Censimento 2011	14,4%	9,9%	11,2%
Quota Diplomatici	Censimento 2011	32,4%	29,2%	30,2%
Quota Licenza Media-Elementare	Censimento 2011	46,6%	53,5%	49,9%
Quota Senza Titolo di Studio	Censimento 2011	6,6%	6,9%	8,8%
Quota Lavoratori Attivi	Censimento 2011	53,9%	54,9%	50,8%
Quota Disoccupati	Censimento 2011	4,9%	4,6%	5,8%
Totale Famiglie	2016	48.056	163.559	25.937.723
Componenti per Famiglia	2016	2,17	2,26	2,34
Quota Famiglie Unipersonali	Censimento 2011	35,0%	32,3%	24,9%
Reddito disponibile pro-capite	2015	€ 19.364,66	€ 18.310,00	€ 18.225,00
Indice reddito su Italia	2015	106%	100%	100%
Consumi	2015	€ 6.861,35	€ 6.591,37	€ 6.458,14
Indice Consumi su Italia	2015	106%	102%	100%

Tab. 3.3.1.1 – Percentuali e parametri significativi a Novara e provincia e in Italia.

(Fonte: elaborazione Savills Larry Smith su dati Istat)

Una caratterizzazione come quella nella tabella sovrastante fornisce informazioni su quali siano le categorie di utenti prevalenti in termini numerici e quindi i relativi interessi, ma anche il potere di spesa. I dati più rilevanti riguardano i disoccupati: si può notare come la percentuale ad essi connessa del 4,9% sia inferiore alla media nazionale, ciò fa emergere una situazione occupazionale buona che favorisce e supporta l'inserimento di funzioni commerciali; quest'ultimo aspetto è dimostrato anche dagli indici del reddito disponibile e dei consumi i quali sono superiori a quelli italiani del 6%.

Limitatamente a quest'ultimo aspetto la Tabella 3.3.1.2 mostra la spesa pro capite per categoria merceologica dove in ognuna si registrano dei consumi per la maggior parte più elevati rispetto al dato italiano.

Settore / Categoria Mercologica	Abbigliamento		Beni per la Persona	Mobili		Beni per la Casa e Durevoli	Servizi	Ristorazione	Totale per Settore
	Alimentari	Calzature Sport		Elettrodom. Telefonica					
Comune di Novara	€ 2.351,23	€ 650,51	€ 379,92	€ 571,74	€ 881,85	€ 1.452,98	€ 573,12	€ 6.861,35	
Provincia di Novara	€ 2.277,77	€ 618,99	€ 361,51	€ 544,03	€ 844,29	€ 1.399,44	€ 545,35	€ 6.591,37	
Peso	35%	9%	5%	8%	13%	21%	8%	100%	
Δ su dato nazionale	98%	114%	101%	103%	105%	100%	112%	102%	
Italia	€ 2.334,89	€ 545,10	€ 356,90	€ 530,45	€ 802,91	€ 1.402,15	€ 485,73	€ 6.458,14	
Peso	36%	8%	6%	8%	12%	22%	8%	100%	

Tab. 3.3.1.2 – Spese pro capite.

(Fonte: elaborazione Savills Larry Smith su dati Istat “I consumi delle famiglie”)

La spesa annua pro-capite è ottenibile moltiplicando la popolazione per la spesa media nazionale, sulla base del reddito e di coefficienti d’elasticità specifici per merceologia ed area geografica di riferimento.

La spesa pro-capite moltiplicata per il numero di abitanti genera il Mercato Disponibile, applicando le quote di mercato di riferimento si ottiene il fatturato potenziale generato dagli abitanti dell’area d’attrazione a cui si deve aggiungere una quota di apporto esterno legato alla spesa dei non residenti.

Una visione completa dei possibili fruitori dell’impianto sportivo, a seguito dell’intervento di riqualificazione, non può prescindere dal considerare la quota rappresentata dai turisti. In quest’ottica la Provincia di Novara ha raccolto dei dati relativamente agli arrivi e alle presenze di italiani e stranieri in un range temporale compreso fra il 2014 e il 2018 (Tab. 3.3.1.3).

	ITALIANI		STRANIERI		TOTALE	
	arrivi	presenze	arrivi	presenze	arrivi	presenze
2014	211.938	484.047	165.596	536.893	377.534	1.020.940
2015	246.644	516.282	186.524	553.987	433.068	1.070.269
differenza	34.706	32.235	20.928	17.094	55.534	49.329
percentuale	16,38%	6,66%	12,64%	3,18%	14,71%	4,83%
2015	246.644	516.282	186.524	553.987	433.068	1.070.269
2016	230.969	506.046	185.218	575.900	416.187	1.081.946
differenza	-15.675	-10.236	-1.306	21.913	-16.881	11.677
percentuale	-6,36%	-1,98%	-0,70%	3,96%	-3,90%	1,09%
2016	230.969	506.046	185.218	575.900	416.187	1.081.946
2017	242.307	578.509	205.826	640.699	448.133	1.219.208
differenza	11.338	72.463	20.608	64.799	31.946	137.262
percentuale	4,91%	14,32%	11,13%	11,25%	7,68%	12,69%
2017	242.307	578.509	205.826	640.699	448.133	1.219.208
2018	256.306	562.607	225.447	670.611	481.753	1.233.218
differenza	13.999	-15.902	19.621	29.912	33.620	14.010
percentuale	5,78%	-2,75%	9,53%	4,67%	7,50%	1,15%

Tab. 3.3.1.3 – Trend del turismo nella città di Novara.

(Fonte: Ufficio turismo Provincia di Novara)

Come si evince dalla tabella, Novara è contraddistinta da flussi turistici in aumento contando un totale di 481.753 arrivi e 1.233.218 presenze nel 2018, rispettivamente il 7,50% e 1,15% in più rispetto all'anno precedente. Apparentemente questi sembrerebbero dati poco rilevanti, al contrario possedere questo tipo di informazioni permette di comprendere in primis la quantità di potenziali utenti, ma anche l'interesse ad essi connesso. Va da sé lo stretto link che si crea fra ciò che è appena stato sottolineato e l'appetibilità di un intervento.

Un altro aspetto da non trascurare è rappresentato sicuramente dalla presenza di poli universitari nelle vicinanze della struttura sportiva; a seconda dell'andamento delle iscrizioni (Tab. 3.3.1.4) e dal mero numero delle sedi sarà rilevante capire l'importanza della realizzazione di studentati o strutture capaci di ospitare quel tipo di target in termini di utenza. Di seguito uno stralcio raffigurante la distribuzione territoriale dei poli universitari e degli studentati (figura 3.3.1.5).

Nome Atneo	Sede	Anno Accademico	Numero iscritti	incremento %
Piemonte Orientale	Novara	2014/2015	6.232	//
Piemonte Orientale	Novara	2015/2016	6.728	7,96%
Piemonte Orientale	Novara	2016/2017	7.343	9,14%

Tab. 3.3.1.4 – Andamento iscrizioni negli ultimi anni.

(Fonte: elaborazione Savills Larry Smith su dati MIUR)

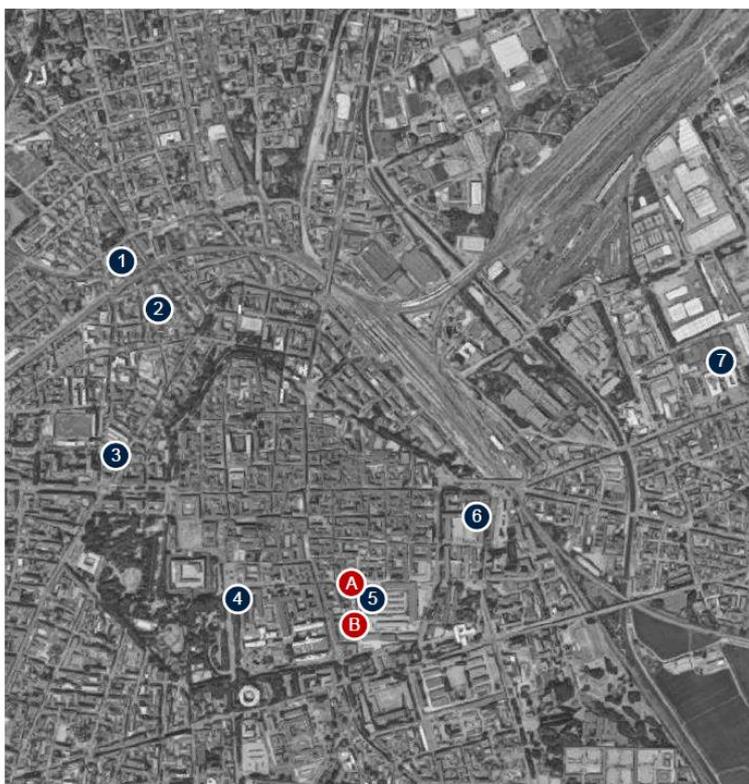


Fig. 3.3.1.5 – Distribuzione poli universitari e studentati nella città di Novara.

Nella mappa le indicazioni numeriche si riferiscono alle sedi universitarie, mentre le indicazioni alfabetiche agli studentati, entrambi descritti di seguito:

- 1 – Accademia delle belle arti;
- 2 – E-campus;
- 3 – Università del Piemonte Orientale/1;
- 4 – Università del Piemonte Orientale/2;
- 5 – Università del Piemonte Orientale/3;
- 6 – Università del Piemonte Orientale/4;
- 7 – Università del Piemonte Orientale/5;
- A – Residenza universitaria Perroni;
- B – residenza universitaria Castalia.

Come si evince dalle tabelle sovrastanti, la popolazione universitaria aggiornata all'anno accademico 2016-2017 risulta composta da 7343 studenti con una forte crescita del 9% e un trend comunque in aumento. Viste le due sole residenze, la realizzazione di studentati potrebbe accogliere la domanda di molti universitari.

Zona di Attrazione

La Zona di Attrazione, definita anche Area di Attrazione o Bacino di Utenza, è la zona sulla quale si stima si possa estendere la massima influenza del polo commerciale e all'interno della quale si presume che le strutture di vendita presenti siano in grado di realizzare la maggior parte del proprio volume d'affari.

L'elaborazione della zona di attrazione è condotta seguendo una serie di fattori:

- natura e dimensione del complesso stesso;
- caratteristiche della rete stradale esistente e futura;
- isocrone;
- poli commerciali alternativi già presenti sul mercato o in fase di realizzazione.

In generale circa l'80-90% del fatturato delle unità di vendita comprese nel complesso commerciale è generato dai residenti presenti all'interno del bacino di utenza. Le restanti vendite di solito derivano dal contributo esterno, ovvero da clienti che risiedono al di fuori dei confini definiti.

Isocrone

Le isocrone sono delle aree dalle quali, a partire da ogni punto contenuto nella medesima isocrona, il sito è raggiungibile, tramite auto, in uno stesso intervallo di tempo. Quelle prese in considerazione in questa analisi di mercato sono tre, 10, 20 e 30 minuti suddivisi fra:

- settore primario (0 – 10 minuti);
- settore secondario (10 – 20 minuti);
- settore terziario (20 – 30 minuti).

Normalmente il settore primario (0-10 minuti) apporta, nell'ambito commerciale, circa il 30-40% del fatturato, quello secondario (10-20 minuti) tra il 10% e il 30%, il terziario (20-30 minuti) invece fra il 5-10%. Tali quote sono correlate all'offerta commerciale presente all'interno del bacino di riferimento¹.

La frequentazione del centro è così suddivisa in base all'appartenenza al settore della ZDA:

- settore primario: frequenza di 1,5 volte a settimana;
- settore secondario: frequenza di 1 volta ogni due settimane;
- settore terziario: frequenza di 1 volta al mese.

All'interno di ciascun settore le caratteristiche di comportamento rispetto ai consumi e le abitudini di gravitazione delle famiglie residenti sono state ritenute omogenee.

Nella prima fascia di 10 minuti, data la modesta estensione, rientra già l'intera città di Novara, mentre nei 20 e 30 minuti di percorrenza sono raggiungibili i comuni che le orbitano attorno e la stessa di città di Vercelli (figura 3.3.1.6).

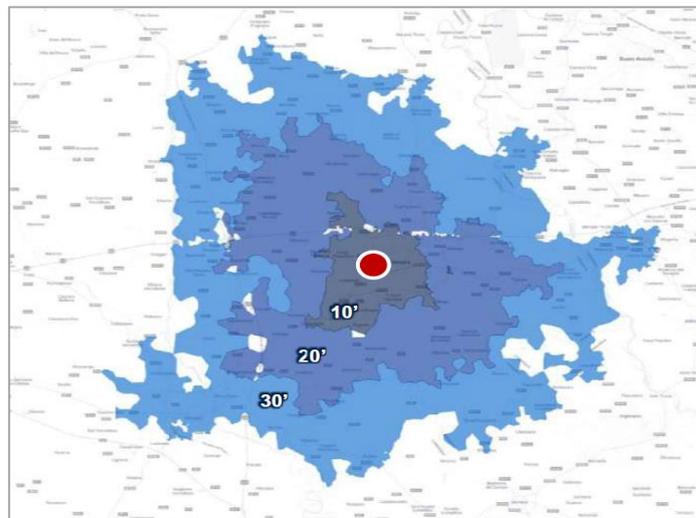


Fig. 3.3.1.6 – Isocrone prese in considerazione.

(Fonte: Savills Larry Smith)

¹Analisi di mercato elaborata da Savills Larry Smith su incarico Yard S.p.a., 2018.

Interessante è capire a questo punto come la popolazione, suddivisa in categorie, si distribuisce in queste fasce e come varia, quindi, anche l'occupazione.

Di seguito qualche dato rappresentativo (Tab. 3.3.1.7 e Tab. 3.3.1.8).

Bacino (Isocrone)	Abitanti		Abitanti cumulati		Famiglie	Maschi	Stranieri	Area
	(n)	(%)	(n)	(%)	(n)	(n)	(n)	(Km ²)
00' - 10'	95.317	31,83	95.317	31,83	44.305	45.705	14.040	65,73
10' - 20'	68.984	23,03	164.301	54,86	29.336	33.946	7.381	322,13
20' - 30'	135.179	45,14	299.480	100	60.532	65.476	11.488	1.338,16
TOTALE	299.480	100	299.480	-	134.173	145.127	32.909	1.726,02

Tab. 3.3.1.7 – Distribuzione popolazione nelle tre isocrone.

(Fonte: Savills Larry Smith)

Parametri a confronto	Bacino	Comune	Provincia	Regione	ITALIA
	00' - 30'	Novara	Novara	Piemonte	
Abitanti (n)	299.480	104.284	370.143	4.392.526	60.589.445
Famiglie (n)	134.173	48.056	163.559	2.011.175	25.937.723
Componenti medi della famiglia (n)	2,23	2,17	2,26	2,18	2,34
Femmine (%)	51,5	51,9	51,4	51,5	51,4
Maschi (%)	48,5	48,1	48,6	48,5	48,6
Stranieri (%)	11	14,6	10,1	9,5	8,3
Età media (Anni)	45,4	45,2	45,2	46,1	44,4
Forze lavoro (%)	45,3	45,1	44,9	45,5	42,5
Non forze lavoro (%)	54,7	54,9	55,1	54,5	57,5
Tasso disoccupazione	9,9	10,6	9,4	9,3	11,7

Tab. 3.3.1.8 – Distribuzione popolazione e occupazione nel territorio e nelle isocrone.

(Fonte: Savills Larry Smith)

Considerando le caratteristiche morfologiche, il contesto immediato risulta abbastanza abitato ma è tra i 20 e i 30 minuti dove risiede la maggior parte degli abitanti, complice la presenza del comune di Vercelli.

L'età media è 45 anni, in linea con il dato nazionale. Il tasso di disoccupazione dell'area è 9,9%, 1,8 punti percentuali meno rispetto al valore italiano.

Composizione statistica della popolazione

L'area di attrazione dello stadio corrisponde alla generale isocrona auto 0-30 minuti che abbiamo visto dividersi nei tre settori. La Tabella 3.3.1.9 mostra come il primario conti unicamente un terzo del totale del bacino di utenza (che corrisponde al 90% circa del comune

di Novara), mentre il settore più popoloso risulta il terziario (45%), in cui sono presenti diversi comuni delle province confinanti (Milano, Vercelli e Pavia) tra cui la quasi totalità del comune di Vercelli.

Nel suo complesso il bacino individuato comprende 300 mila abitanti (dato 31 dicembre 2016). Il trend demografico mostra un leggero aumento dei residenti sia nel breve che nel lungo periodo, dettato dal saldo migratorio positivo.

	2006	2011 Censimento	2016	%	Variazione % media annuale		Saldo	
					06/16	11/16	Naturale	Migratorio
0-10 minuti	93.671	93.212	95.317	32%	0,18%	0,45%	-0,25%	0,17%
10-20 minuti	64.498	67.509	68.984	23%	0,70%	0,44%	-0,21%	0,14%
20-30 minuti	131.712	134.802	135.179	45%	0,26%	0,06%	-0,46%	0,03%
0-30 minuti	289.881	295.523	299.480	100%	0,33%	0,27%	-0,33%	0,10%
Italia	59.131.287	59.433.744	60.589.445		0,25%	0,39%	-0,23%	0,11%

Tab. 3.3.1.9 – Popolazione residente.

(Fonte: elaborazioni Savills Larry Smith su dati Istat)

È necessario dare uno sguardo anche alla popolazione residente presente e futura (Tabella 3.3.1.10), proprio per intuirne il possibile andamento e le eventuali conseguenze in termini di potenziali ricavi. Secondo il trend, la popolazione dovrebbe subire un leggero aumento annuo di circa lo 0,3%. Queste informazioni non possono che rappresentare un dato positivo ai fini dell'operazione.

Settori	Quota	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	Var.% media annua
0-10 minuti	32%	95.780	96.013	96.246	96.480	96.714	96.949	97.184	97.420	97.656	0,25%
10-20 minuti	23%	69.719	70.090	70.462	70.837	71.213	71.592	71.972	72.355	72.739	0,54%
20-30 minuti	45%	135.771	136.068	136.366	136.665	136.964	137.263	137.564	137.865	138.166	0,22%
0-30 minuti	100%	301.271	302.171	303.074	303.981	304.891	305.804	306.720	307.639	308.562	0,30%

Tab. 3.3.1.10 – Popolazione residente presente e futura.

(Fonte: elaborazioni Savills Larry Smith su dati Istat)

Per quanto riguarda la densità demografica nell'area (Tab. 3.3.1.11), essa è pari a 278 abitanti per kmq, valore non particolarmente elevato ma più alto rispetto a quello italiano.

Naturalmente l'area che presenta la densità abitativa più alta è quella più prossima al sito in esame in cui si registrano poco più di 700 ab/Kmq

Tra i 10 e i 30 minuti si evidenzia una bassa urbanizzazione dato il territorio prettamente ad uso agricolo.

	Popolazione Tot. Residente 2016	Superficie territoriale kmq	Densità demografica ab/kmq	Residenti comuni > 20.000 ab. 2016	Tasso di urbanizzazione
0-10 minuti	95.317	135	707	93.296	98%
10-20 minuti	68.984	345	200	41.937	61%
20-30 minuti	135.179	598	226	46.513	34%
0-30 minuti	299.480	1.078	278	181.746	61%
Italia	60.589.445	302.073	201	32.465.555	54%

Tab. 3.3.1.11 – Densità demografica e tasso di urbanizzazione.
(Fonte: elaborazioni Savills Larry Smith su dati Istat)

Infine, per completare l'analisi occorre ricavare dei dati circa il reddito disponibile pro-capite e le spese pro-capite relativamente alle tre isocrone, dati riassunti nella tabella seguente.

	Reddito disponibile pro-capite	Indice % su media italiana
0-10 minuti	€ 19.327,09	106%
10-20 minuti	€ 18.117,46	99%
20-30 minuti	€ 20.185,71	111%
0-30 minuti	€ 19.437,25	107%
Provincia di Novara	€ 18.310,00	100%
Italia	€ 18.225,00	100%

Tab. 3.3.1.12 – Reddito disponibile pro-capite (2015).
(Fonte: elaborazioni Savills Larry Smith su dati Istat, Findomestic)

Per stimare la disponibilità pro-capite sono stati considerati il numero totale delle persone, classificate in base al livello di educazione (laurea, diploma, scuola secondarie certificate), per poi moltiplicare ogni figura per il reddito provinciale (fonti: Findomestic, Sole 24Ore, Prometeia), questi dati sono stati pesati da un indice di calcolo (stimato da Banca d'Italia e Istituto Tagliacarne) che diminuisce con il livello di educazione.

Il reddito disponibile della ZDA, come da evidenze nella Tabella 3.3.1.12, è maggiore rispetto alla media nazionale di circa 7%.

Di seguito (Tabella 3.3.1.13) sono riassunte, invece, le spese pro-capite. Anche questi consumi, limitatamente alla zona di attrazione, superano quelli nazionali medi di una percentuale pari al 7%, ovvero di 6.900€ annui a persona.

Settore / Categoria Merceloga:	Alimentari	Abbigliamento Calzature Sport	Beni per la Persona	Mobili Elettrodom. Telefonia	Beni per la Casa e Durevoli	Servizi	Ristorazione	Totale per Settore
0-10 minuti	€ 2.348,61	€ 649,39	€ 379,27	€ 570,75	€ 880,51	€ 1.451,08	€ 572,13	€ 6.851,73
10-20 minuti	€ 2.264,36	€ 613,23	€ 358,15	€ 538,97	€ 837,43	€ 1.389,66	€ 540,28	€ 6.542,08
20-30 minuti	€ 2.408,41	€ 675,05	€ 394,25	€ 593,31	€ 911,09	€ 1.494,67	€ 594,74	€ 7.071,53
0-30 minuti	€ 2.356,28	€ 652,68	€ 381,19	€ 573,64	€ 884,43	€ 1.456,67	€ 575,03	€ 6.879,93
Peso	34%	9%	6%	8%	13%	21%	8%	100%
A su dato nazionale	101%	120%	107%	108%	110%	104%	118%	107%
Italia	€ 2.334,89	€ 545,10	€ 356,90	€ 530,45	€ 802,91	€ 1.402,15	€ 485,73	€ 6.458,14
Peso	36%	8%	6%	8%	12%	22%	8%	100%

Tab. 3.3.1.13 – Spese pro-capite (2015).

(Fonte: elaborazioni Savills Larry Smith su dati Istat “I Consumi delle Famiglie”)

3.3.2 Analisi dell’offerta

In questo capitolo verrà illustrata la situazione commerciale attuale e futura dell’area con l’obiettivo di comprendere la capacità di offerta di Novara e, di conseguenza, i settori di cui necessiterebbe la città e che sono in grado di generare ricavi.

Una prima analisi, quindi, ha indagato la concorrenza al momento presente sia nell’ambito del commerciale sia in quello dei supermercati/ipermercati, ma anche dell’abbigliamento, dell’elettronica ecc.

Di seguito si mostreranno le offerte relative ai centri commerciali e supermercati/ipermercati e abbigliamento poiché ritenuti i più significativi ai fini della tesi.

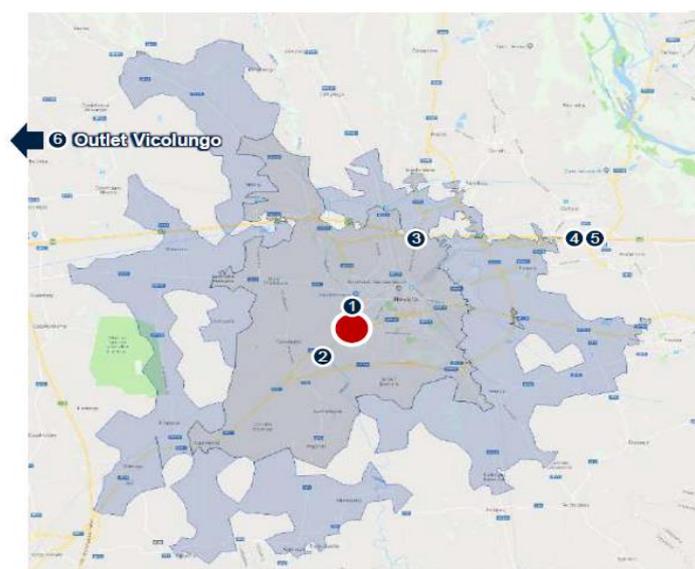


Fig. 3.3.2.1 – Offerta poli commerciali.

(Fonte: Savills Larry Smith)

Nella figura 3.3.2.1 sono evidenziati 6 centri commerciali con superfici maggiori di 5000 mq, tutti contenuti entro un raggio di 15 km dal sito in esame (pallino rosso), nello specifico:

- 1 – San Martino 2 (centro commerciale);
- 2 – Corso Vercelli (parco commerciale);
- 3 – Nov’aria (parco commerciale);
- 4 – Il Gallo (centro commerciale);
- 5 – Il Gallo (parco commerciale);
- 6 – Vicolungo (parco commerciale).

Se quelli appena citati rappresentano l’offerta attuale, non meno degni di nota sono i poli commerciali in pipeline, ovvero quelli che si stanno per affacciare sul mercato, in altre parole quelli in previsione di realizzazione/ampliamento. La figura 3.3.2.2 mostra proprio la loro futura localizzazione nel territorio.



*Fig. 3.3.2.2 – Offerta in pipeline.
(Fonte: Savills Larry Smith)*

I numeri in figura 3.3.2.2 si riferiscono a:

- 1 – Espansione Nov’Aria:
Il Retail Park Nov’Aria ha in previsione un ampliamento con l’inserimento di un multisala nel lotto adiacente.
- 2 – Parco Commerciale Corso Vercelli:
Lungo Corso Vercelli in prossimità del centro esistente verranno costruiti altri tre edifici a destinazione commerciale.
- 3 – Aldi Vercelli:
Realizzazione di un nuovo discount Aldi.

Per quanto concerne l'ambito dei supermercati/ipermercati nella figura 3.3.2.3 è rappresentato il loro posizionamento nel territorio circostante l'area oggetto dell'intervento. Come è illustrato dall'immagine la densità relativa a questo settore è piuttosto ingente.

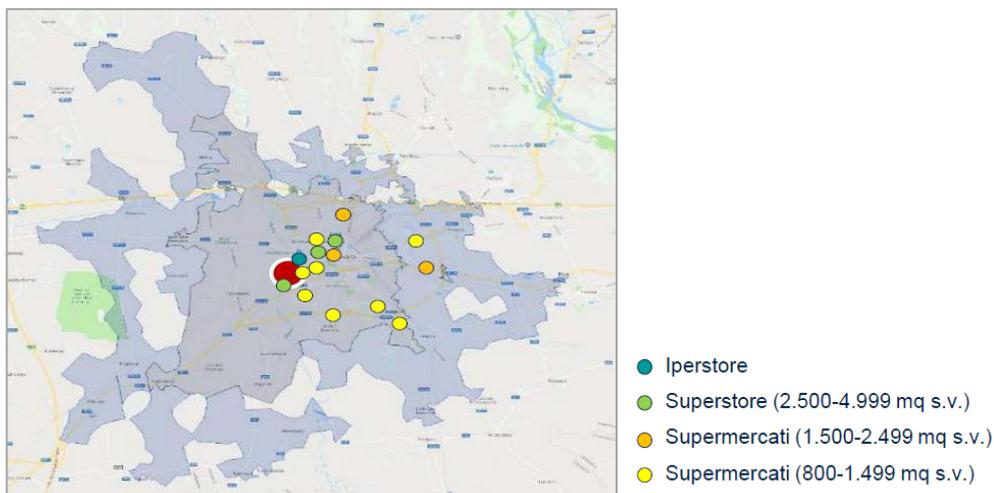


Fig. 3.3.2.3 – Offerta supermercati/ipermercati/superstore.

(Fonte: Savills Larry Smith)

In aggiunta, per avere una visione completa del quadro commerciale, è stata indagata la presenza di categorie merceologiche quali quelle d'abbigliamento e discount, ma anche strutture sportive come palestre, centri fitness ecc. (rispettivamente figure 3.3.2.4, 3.3.2.5 e 3.3.2.6).

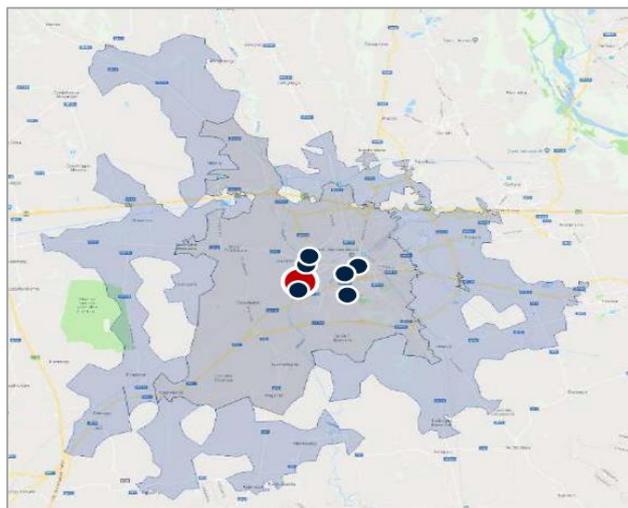


Fig. 3.3.2.4 – Offerta abbigliamento.

(Fonte: Savills Larry Smith)

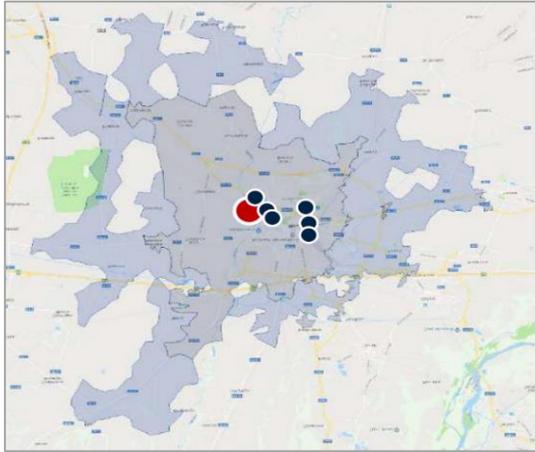


Fig. 3.3.2.5 – Offerta discount.

(Fonte: Savills Larry Smith)

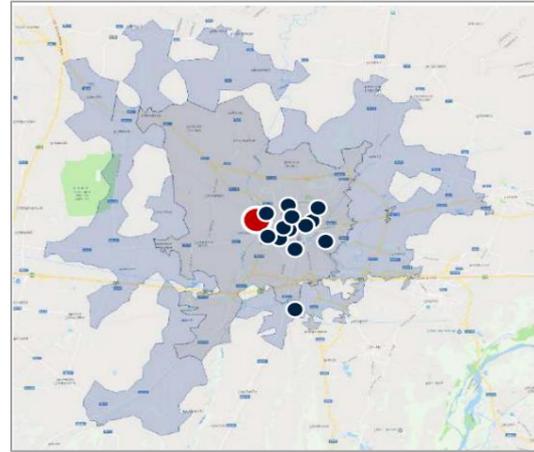


Fig. 3.2.6 – Offerta strutture sportive.

(Fonte: Savills Larry Smith)

Come si evince dalle immagini sono presenti diverse strutture sportive, mentre risulta piuttosto scarso il numero di discount e negozi di abbigliamento.

3.3.3 Definizione capacità ottimale

Un aspetto fondamentale per la buona riuscita dell'intervento è senz'altro capire la capienza ideale per il nuovo stadio, mettendo a sistema l'attuale necessità di posti a sedere con la previsione futura di un'espansione data sia dall'impatto dell'operazione sull'affluenza (si rimanda al report pubblicato dal Journal of Applied Sport Management nel capitolo 5.3.3) che da una eventuale promozione in serie A della squadra.

Analizzando l'andamento dei visitatori², si registra una media storica di circa 4.570 con picchi che superano gli 8.000 a partita; dati questi numeri si è ritenuto ragionevole indicare nel bando di gara due fasi per lo stadio, la prima per la realizzazione di **10.000** posti e la seconda per il raggiungimento di **18.000** posti.

²Novara Calcio, *Evoluzione Spettatori*, sezione presente in "Transfermarkt", 2019, www.transfermarkt.it/novara-calcio-1908/besucherzahlenentwicklung/verein/6692.

3.3.4 Conclusioni

Una prima informazione che emerge dallo studio di mercato appena condotto, è che prevalentemente entro i limiti del centro abitato di Novara, l'offerta commerciale delle medie e grandi superfici risulta essere già molto consistente per il bacino che la città costituisce con i suoi abitanti. In totale sono stati considerati nove poli commerciali, sebbene soltanto cinque siano collocati nei 15 minuti di isocrona. Il centro di Novara anch'esso presenta un'offerta commerciale consistente, con numerose insegne locali di alto livello e altrettante insegne di rilevanza internazionale e di grande appeal. Come visto, quindi, il numero di unità ad oggi attive nell'area individuata non è esiguo e il contesto è prossimo alla saturazione in quasi tutti i settori merceologici.

Un ottimo schema riassuntivo può essere rappresentato dall'analisi S.W.O.T. (Strenghts, Weaknesses, Opportunities, Threats): come si evince dalla sigla, essa è funzionale alla descrizione di un intervento e viene utilizzato come strumento di supporto alla scelta. Infatti, mettendo in luce i punti di forza (Strenghts), i punti di debolezza (Weaknesses), le opportunità (Opportunities) e le minacce (Threats), l'analisi S.W.O.T. indirizza la decisione riguardo un'azione, in questo caso il progetto di riqualificazione, verso una strategia che meglio si confà e si adatta al caso.

Nello specifico, la figura seguente (figura 3.3.2.7) sottolinea come la presenza di parcheggi, di un Tennis Club e la notorietà del polo sportivo siano elementi di grande attrattività per gli sportivi. Al contempo le grandi aree non destinate ad oggi ad alcuna funzione potranno essere sfruttate per eventi di vario genere, rappresentando così una grande opportunità di crescita. D'altro canto, però, ci sono degli aspetti più critici da tenere in considerazione: il degrado avanzato di alcuni immobili (bocciofila, palasport e piscina), la scarsa visibilità da Corso Vercelli ovvero uno degli accessi più importanti per la città e, come già detto, la forte presenza di poli commerciali nelle vicinanze.

<ul style="list-style-type: none"> • Area affermata e conosciuta dai cittadini di Novara e comuni limitrofi. • Principale polo sportivo della città. • Ampia presenza di parcheggi rendono l'area facilmente fruibile e accessibile (vicinanza sia alla tangenziale che all'autostrada). • L'attrattività dell'area è ulteriormente incrementata dalla presenza di un moderno Tennis Club. • Lo stadio attrae, in concomitanza con gli eventi sportivi, flussi di tifosi provenienti da fuori Novara che usufruiscono dei servizi offerti. 	<ul style="list-style-type: none"> • Alcuni edifici (bocciofila, palasport e piscina) si trovano in avanzato stato di degrado. • Vicinanza al polo commerciale San Martino 2, che risulta essere performante. • Area non visibile da corso Vercelli che rappresenta un importante asse di accesso alla città.
<ul style="list-style-type: none"> • Presenza di aree di risulta attualmente inutilizzate. Se opportunamente sfruttate permetterebbero l'organizzazione di eventi. • L'attrattività e gli ampi spazi concessi dallo stadio potrebbero essere utilizzati per eventi al di fuori della sfera meramente calcistico/sportiva. • L'area si trova in adiacenza con il tessuto residenziale cittadino. 	<ul style="list-style-type: none"> • L'offerta retail è già molto forte sul territorio. Nuove attività commerciali potrebbero subire la competizione di altri poli già affermati, in particolare San Martino 2 e il nuovo retail park Nov'Aria.

Fig. 3.3.4.1 – Analisi S.W.O.T.

(Fonte: Savills Larry Smith)

A questo punto, occorre, però, anche definire con chiarezza i potenziali utenti dell'area; in particolare sono stati suddivisi per categoria di frequentazione.

▪ **Utenti frequenti:**

- residenti di prossimità: inserire dei servizi garantirebbe una clientela sicura composta dai quartieri adiacenti all'area, i quali sono prettamente residenziali;
- sportivi: la presenza di attività sportive (campi da calcio, baseball, tennis, piscine) farebbe da traino per attrarre nuovi sportivi nell'area.

▪ **Utenti occasionali:**

- tifosi: i numerosi eventi sportivi che si susseguono nell'anno permettono ai tifosi di usufruire delle attività previste per migliorare la loro presenza;
- studenti: un importante numero di universitari presenti a Novara e in forte crescita potrebbe rivolgersi all'area se fossero previste attività e servizi.

▪ **Visita pianificata:**

- famiglie: l'area retrostante è già utilizzata per giostrine o eventi all'aperto che contribuiscono ad attrarre famiglie con bambini.

Le classi di fruitori suddette vengono generalmente connesse, in base all'interesse, a delle attività target: per i residenti di prossimità sono attività di servizio, alimentare, per gli sportivi ristorazione e negozi di articoli sportivi, per i tifosi ristorazione e fan shop, per

gli studenti ristorazione, centro fitness e attività di servizio, per le famiglie intrattenimento.

Ingrandendo ulteriormente la scala di dettaglio di questa analisi, la tabella seguente (Tab. 3.3.2.8) restituisce in modo molto efficace il risultato dello studio, mettendo in luce i settori merceologici più prossimi alla saturazione e quali invece potrebbero essere implementati.

Categoria Merceologica	Probabilità di commercializzazione	Valutazione
Alimentare	La presenza di un superstore Esselunga e un discount a breve distanza preclude l'inserimento di un'attività tipica di supermercato/discount.	
Abbigliamento & Calzature	Non vi è spazio per la costituzione di un ulteriore polo a carattere fashion sulla piazza di Novara. Le insegne principali hanno già preso posizione nelle location chiave, compreso il centro storico (con Zara ed H&M). La presenza di Vicolungo, inoltre, non giustifica una massa critica tale da rendere il polo interessante sotto questo profilo.	
Bricolage	Lungo corso Vercelli è presente un operatore locale ad insegna Brico Pino. Si segnala inoltre l'apertura recente di un importante operatore internazionale (OBI) posizionatosi all'interno del complesso commerciale Nov'Aria.	
Sport	Decathlon, leader di mercato, è posizionato sia a Novara che a Vercelli. Il posizionamento di entrambi gli store, tuttavia, non essendo nelle vicinanze del lotto apre alla possibilità di un'ulteriore insegna di abbigliamento sportivo. Tale attività risulterebbe sinergica con i centri sportivi presenti nel contesto in esame.	
Arredo Casa	Alcune insegne si sono già posizionate sul mercato, che tuttavia apre ancora una possibilità ad operatori ad oggi non sul territorio o distanti dalla posizione in esame. La categoria merceologica dell'arredo casa non risulta comunque coerente con il contesto in esame.	
Elettronica	Sono già posizionate insegne quali Euronics ed Unieuro; non si consiglia l'aggiunta di un ulteriore player della categoria merceologica, in quanto questo segmento è in contrazione in questo attuale momento storico, visto l'incalzare dell'online.	
Mercatone	Contesto già saturo.	
Puericultura	Prenatal e Toys Center sono già posizionati nel contesto.	
Palestra	Sono presenti palestre soprattutto nel contesto cittadino. Non si esclude la realizzazione di una palestra con caratteri moderni e zona acqua inclusa. Da tenere in considerazione gli elevati costi di realizzazione e gli scarsi valori di affitto ottenibili.	
Multisala	Non distante dal lotto è presente una multisala a Borgo Vercelli, Movie Planet (9 sale). E' inoltre in pipeline un progetto di multisala nella zona del complesso commerciale Nov'Aria. Il bacino di Novara non supporta ulteriori multisale.	
Ristorazione	Visto il posizionamento all'interno del principale polo sportivo del contesto novarese ben si assocerebbe l'inserimento di nuove attività ristorative.	

Tab. 3.3.4.2 – Tabella riassuntiva valutazioni categorie merceologiche.

(Fonte: Savills Larry Smith)

È consigliabile quindi incrementare le attività ristorative, le quali attualmente risultano particolarmente scarse ad eccezione del bar ristorante presente all'interno del tennis club Piazzano. Per quanto concerne le attività sportive, una palestra di nuova concezione con piscina e area benessere (al momento presenti in modo limitato) completerebbe l'attuale contesto sportivo. Dal punto di vista prettamente commerciale si suggerisce l'inserimento

di una grande superficie sportiva in grado di soddisfare l'esigenza di tutti gli utenti dei centri sportivi presenti nell'area.

Infine, a completamento dell'offerta, occorrerebbe prevedere una serie di attività di servizio come un centro medico, le quali permetterebbero di valorizzare maggiormente l'intera operazione. Nel caso in cui si dovesse inoltre inserire nell'area uno studentato o un distaccamento dell'università di Novara sarà necessario introdurre attività a servizio degli studenti.

La società Savills Larry Smith, che si è occupata di questa analisi di mercato, ha anche fornito dei dati numerici riguardanti la possibile dimensione e la localizzazione nell'area di queste destinazioni d'uso come mostrato in Tabella 3.3.2.9:

Categoria Merceologica	Location all'interno del polo	Superficie
ATTIVITÀ RISTORATIVE 	Bocciodromo Comunale "Sandro Bermani"	1.600-2.000 mq (3-4 unità)
CENTRO FITNESS 	Palazzetto dal Lago Area ex piscina	3.500 mq (1 unità)
ARTICOLI SPORTIVI 	Campo da Calcio San Giacomo	1.500-2.000 mq (1 unità)
CENTRO MEDICO 	Campo da Calcio San Giacomo	500-1.000 mq (1 unità)

Tab. 3.3.4.3 – Tabella riassuntiva superfici destinazioni d'uso.

(Fonte: Savills Larry Smith)

La soluzione qui presentata ha cercato di riutilizzare in modo efficiente e funzionale gli immobili attualmente presenti e che risultano in disuso. Il lotto così composto permette la nascita di una **Cittadella dello Sport**, dove le varie funzioni proposte si integrano in modo sinergico a quelle esistenti, a creare una destinazione di riferimento per gli sportivi e non solo.

Per quanto concerne il Bocciodromo sarà da prevedere una ripartizione dell'immobile in 3-4 unità con funzione prettamente ristorativa. L'edificio in cui è presente la piscina potrebbe essere riqualificato prevedendo una palestra su due livelli con la possibilità di riutilizzare la piscina attualmente dismessa.

Infine, si suggerisce l'inserimento di un nuovo immobile nell'area in cui attualmente è presente il campo da calcio «San Giacomo». Nello specifico tale edificio, che si svilupperà su più livelli, dovrà essere composto sia da attività commerciali come la grande superficie di articoli sportivi, il centro medico e altre attività di vicinato sia da attività a destinazione universitaria come studentato e distaccamento universitario. Va comunque segnalato che, per la fattibilità di quest'ultima porzione, le funzioni commerciali dovranno essere ubicate esclusivamente a raso e gli alberi posizionati nel suo perimetro a sud dovranno essere riposizionati poiché precludono la visibilità del nuovo edificio.

Infine, è consigliabile l'inserimento di una sorta di percorso pedonale riservato parzialmente ad attività sportive e a pista ciclabile che si sviluppa all'interno dell'intera area in esame.

3.4 Genesi del progetto

Il progetto di riqualificazione ha seguito piuttosto alla lettera le indicazioni circa le caratteristiche funzionali e dimensionali del nuovo complesso sportivo novarese definite precedentemente, indicazioni riportate quindi nel bando per il concorso di idee e a cui gli studi di progettazione hanno dovuto sottostare.

L'obiettivo principe dell'intervento è senz'altro quello di rigenerare quella porzione di città riqualificando lo spazio pubblico e implementando i servizi, valorizzando il patrimonio comunale per trasformare un luogo marginale in un luogo vivo, aperto, sostenibile.

I requisiti della proposta progettuale alla scala urbana contenuti nel bando sono stati i seguenti:

- **Sistema della mobilità, accessibilità e flussi**

Connettere nel modo più efficace ed efficiente il compendio al sistema della mobilità esistente con particolare attenzione alla rete di livello provinciale (svincoli di accesso), perseguire l'obiettivo di garantire un sistema della mobilità integrato e sostenibile (con particolare attenzione alla funzione Stadio), che consenta la migliore accessibilità ai principali recapiti degli spostamenti che interessano il territorio Novarese.

- **Sistema degli spazi pubblici aperti e degli spazi verdi**

Il progetto urbanistico dovrà garantire la continuità fisica e funzionale con il sistema degli spazi pubblici verdi e non esistente (nell'area e nel quartiere) e con il sistema della mobilità sostenibile esistente. Dovrà inoltre favorire l'interazione tra ambiti diversi (esistenti e di progetto) e permettere una differenziazione degli usi e delle attività che vi si potranno svolgere.

▪ **Sistema delle funzioni**

Il progetto dovrà contenere le seguenti funzioni:

- **Food court:** nell'attuale edificio del Bocciodromo (superficie utile – 1.600 mq);
- **Sport hub:** nelle aree vuote alle spalle del Bocciodromo (area lotto – 14.000 mq);
- **Centro fitness:** nell'attuale porzione di Palazzetto dello Sport adibito a piscina (Palazzetto hockey – 2.600 mq di superficie coperta, Palazzetto piscina – 3.000 mq di superficie lorda di pavimento);
- **Nuovo campo di atletica:** nell'attuale campo di atletica prevedendo l'inserimento di un nuovo campo da calcio ad undici nella pista di atletica e l'ampliamento della struttura sportiva con l'aggiunta del campo da calcio a 5 nel contiguo campo da hockey (area lotto 37.000 mq, superficie coperta totale – 471 mq);
- **Nuovo tennis club:** che comprenda l'attuale Club tennis Piazzano che resterà invariato e l'ampliamento nell'area contigua (area lotto – 14.800 mq);
- **Nuovo stadio:** prevedendo la demolizione dell'impianto esistente e la realizzazione di un nuovo impianto adeguato alle nuove normative ed alle nuove esigenze urbane. Dovranno essere inserite delle funzioni complementari al suo interno come ristorazione, hospitality, museo e fan shop, sky box, sport bar, uffici e palestra dedicata alla scherma. Altra indicazione fondamentale è stata quella di programmare la costruzione per fasi in modo da consentirne l'utilizzo durante i lavori: una prima fase volta al raggiungimento di 10.000 posti, con possibilità di ampliamento in una seconda fase fino a 18.000 posti (superficie totale uffici – 2.000 mq, superficie palestra scherma – 550 mq);
- **Residenza per studenti** (Studentato/Ostello) e **centro polifunzionale:** prevedendo la realizzazione di nuovi edifici nella parte a sud del

compendio (superficie utile residenza – 6.325 mq, superficie utile centro polifunzionale – 3.500 mq).

Devono essere previsti inoltre la conservazione e il rifacimento del parcheggio esistente.

3.4.1 I concorrenti e il progetto vincitore

I partecipanti al concorso di idee sono stati degli studi di progettazione di fama internazionale: Andrea Maffei Architects, Archea, Arup, ARW, Gau Arena e Officina Architetti. In questo capitolo verranno riassunti gli elementi chiave di ogni progetto ponendo particolare attenzione a quello del vincitore, Andrea Maffei Architects.

Archea



Fig. 3.4.1.1 – Planivolumetrico.

(Fonte: Progetto Archea)

La proposta per la nuova Cittadella dello Sport si presenta nella forma di KIT di autoconstruzione di un modello urbano flessibile, progressivo, reversibile e adattabile, che suggerisce modalità d'uso piuttosto che funzioni, spazi abitabili piuttosto che edifici tipologicamente definiti, luoghi di aggregazione informali piuttosto che piazze formali.

Il progetto è supportato da soluzioni tecnologiche e spaziali semplici che propongono interventi di riqualificazione e riattivazione degli edifici esistenti basati sostanzialmente su “addizioni” strategiche applicate a sistemi distributivi e spazi funzionali. Il nuovo stadio sarà pertanto pensato e progettato, non come il centro di interesse di una più ampia area o campus dedicata allo sport, ma piuttosto come un edificio di servizi di interesse collettivo dedicato al calcio ed in particolare alla dimensione spettacolare di quest’ultimo. L’elemento distintivo di questa proposta è sicuramente rappresentato dalla copertura (figura 3.4.1.2): essa è concepita come un sistema modulare indipendente, che si può realizzare per parti autonome per poi connettersi e crescere progressivamente nel tempo. Il passo strutturale della copertura genera una maglia quadrata di 40x40 metri che attraversa tutta l’area, scandendo una trama omogenea e regolare fatta di spazi aperti, chiusi, suoli permeabili, aree alberate, piastre impermeabili, destinate a parcheggi, campi sportivi, percorsi pedonali, piazze, cortili.

Per quanto riguarda lo **stadio** (figura 3.4.1.3), esso è stato sviluppato sul modello “all’inglese” senza curve, prevede il rifacimento di tutte e quattro le tribune, la loro copertura integrale e la realizzazione di una serie di spazi di servizio, attività ludiche, sportive, commerciali e di ristorazione che connoteranno la nuova struttura come catalizzatore urbano di eventi sportivi e culturali.

Due saranno gli elementi di copertura:

- la grande pergola che si attesta a quota 21.5 m rispetto al campo da gioco e protegge gli spettatori dagli agenti climatici e l’intradosso delle tribune che genera un secondo spazio coperto;
- I quattro angoli dello stadio sono a loro volta immaginati come edifici autonomi, i cui prospetti aperti verso la città sono completamente permeabili.

All’interno trovano collocazione, oltre ai sistemi distributivi verticali che portano gli spettatori ai diversi settori delle tribune, volumi per la ristorazione, servizi igienici, attività commerciali. Questi volumi a doppia altezza sono praticabili anche in copertura, generando ricchezza spaziale e dinamicità; la copertura stessa dei corpi d’angolo è praticabile e connessa alla fascia sommitale delle tribune, dove possono trovare collocazione, sotto alla grande pergola, ulteriori spazi commerciali, piccoli chioschi e servizi.



Fig. 3.4.1.2 – Render copertura modulare.

(Fonte: Progetto Archea)



Fig. 3.4.1.3 – Render stadio.

(Fonte: Progetto Archea)

Arup



Fig. 3.4.1.4 – Masterplan.

(Fonte: Progetto Arup)

Il progetto vuole ricucire l'area della Cittadella dello Sport ai brani di paesaggio e di città circostanti, prestando attenzione alla griglia del tessuto esistente, che aiuta a dialogare con entrambe.

Il masterplan è diviso in “due mondi” – uno urbano, che comprende Food, Sport, Studentato ed il Centro Polifunzionale, ed uno naturalistico che integra lo stadio nel sistema del paesaggio con il nuovo parco pubblico.

La proposta prevede un grande boulevard verde, che tiene insieme i “due mondi” creando una spina verde all'interno dell'intero lotto. La dotazione di servizi e i luoghi d'interesse nel parco pubblico, danno vita ad un nuovo landmark urbano capace di attrarre residenti dai quartieri circostanti e nuovi abitanti per lo studentato.

Per lo **stadio** la proposta è quella di mantenere le tribune completamente rettilinee per tutto lo sviluppo pur presentando esteriormente una forma ellittica.

Il progetto prevede tre fasi:

- la prima per una capienza di 10.000 spettatori (figure 3.4.1.5, 3.4.1.6);
- la seconda con un incremento fino a 18.000 spettatori (figura 3.4.1.7);
- la terza per la copertura per tutti gli spettatori (figure 3.4.1.8, 3.4.1.9).



Fig. 3.4.1.5 – Render prima fase stadio.

(Fonte: Progetto Arup)



Fig. 3.4.1.6 – Render prima fase stadio.

(Fonte: Progetto Arup)



Fig. 3.4.1.7 – Render seconda fase stadio.

(Fonte: Progetto Arup)



Fig. 3.4.1.8 – Render terza fase stadio.

(Fonte: Progetto Arup)



Fig. 3.4.1.9 – Render terza fase stadio.

(Fonte: Progetto Arup)

La prima fase prevede la ristrutturazione della tribuna est e della parte inferiore della tribuna ovest insieme alla demolizione e ricostruzione di entrambe le curve, a formare un anello continuo, rettilineo attorno al campo. Blocchi di nuove funzioni vengono accostati dietro alle curve. La parte superiore della tribuna ovest viene rivitalizzata attrezzandosi di nuovi spazi e dotazioni. Durante la seconda fase è programmato l'ingrandimento del primo anello mediante la costruzione di altri due grandi petali sulle curve e l'innalzamento della facciata fino ad abbracciare il bordo del catino lungo tutto il suo sviluppo.



Fig. 3.4.1.10 – Planivolumetrico.

(Fonte: Progetto ARW)

Il progetto propone la trasformazione di un'area oggi degradata ma di grandi potenzialità trasformandola in un parco pedonale dove le architetture, caratterizzate come recinti, costruiscono una nuova identità al sito valorizzando lo spazio pubblico come luogo fruibile collettivamente e diventano degli elementi distintivi e riconoscibili individualmente.

La proposta cambia la percezione della soglia di Viale Kennedy trasformandola in un parco senza auto dove dal contesto a giardino emergono i volumi dello stadio, dello studentato e del corpo servizi -parcheggi. Si eliminano quindi i posti auto per generare spazi aperti in aggiunta a quelli previsti e li si colloca dentro strutture o sotto il suolo, superando alcuni elementi e richieste del bando e determinando una scelta impegnativa che va valutata con attenzione per dare a questo insieme una nuova identità ed un diverso modo di utilizzarlo.

Lo **stadio** (figura 3.4.1.11) si configura come una chela che abbraccia, senza toccarla, la tribuna esistente di Nervi. Questa scelta consente di integrare nuovo ed esistente in un unicum rispettando la specificità dell'esistente. L'architettura del nuovo infatti ne reinterpreta il principio strutturale con elementi prefabbricati, cavalletti in calcestruzzo prefabbricati sui quali poggiano le tribune.

Completa l'immagine dello stadio il sistema delle torri d'angolo rivestite con una lamiera metallica stirata che serve anche protezione solare delle vetrate retrostanti, ma anche come collegamento diretto fra i parcheggi riservati a nord e a sud dello stadio e la tribuna. La parte inferiore della copertura è realizzata con una lamiera metallizzata grecata bianca che può essere utilizzata per omogeneità anche per la tribuna esistente.



Fig. 3.4.1.11 – Render stadio.

(Fonte: Progetto ARW)

Gau Arena



Fig. 3.4.1.12 – Planivolumetrico.

(Fonte: Progetto Gau Arena)

Gau Arena propone un nuovo quartiere ecosostenibile e autosufficiente, inserito nel tessuto urbano a servizio della cittadinanza. Il concept di progetto parte dalla volontà di creare un collegamento tra vari episodi di architettura con al centro “lo Stadio”, una piramide rovesciata su una base di luce: una sinergia che crea un simbolo e riferimento per la città. Purezza, regolarità e sostenibilità, sono questi i tramiti che, secondo lo studio, consentiranno alla nuova Cittadella dello Sport di entrare nella memoria collettiva.

Obiettivo del progetto è stato quello di limitare l’accesso carrabile all’area, dislocando i parcheggi lungo il perimetro del lotto su viale Kennedy ed in posizione baricentrica ai due lati dello stadio, lasciando così la maggior parte dell’area percorsa da strade e piazze ciclopedonali.

Si è voluto inoltre esaltare la vocazione naturalistica dell’area, con la creazione di un’ampia fascia verde lungo il torrente Agogna, nella quale si inseriscono le nuove attività sportive all’aperto, e minimizzare l’impatto derivante dalla costruzione di nuovi edifici, cercando di accorpate per quanto possibile alcune funzioni compatibili con le maggiori ricadute a livello di superficie e volumetria, ovvero Stadio e Centro Polifunzionale.

Per quanto riguarda lo **stadio** si prevede la demolizione di quello attuale, con l’esclusione della tribuna coperta.

Il centro polifunzionale (commerciale e centro medico) è stato incorporato all’interno dello stadio, evitando di realizzare nuove volumetrie esterne.

Il progetto parte dall’idea di creare una geometria dalle linee pulite ed essenziali, che riprendono e si generano da quelle della struttura esistente, accostandosi ad essa in modo armonico seppure con voluto contrasto di materiali.

La connotazione di edificio modulare e modulabile viene espressa in facciata attraverso i pilastri ed i tagli verticali che la contraddistinguono.

La copertura dello stadio è stata studiata in modo da risultare meno impattante dal punto di vista paesaggistico: essa è costituita da più parti a quote differenti, in modo da limitare l’altezza media dell’edificio.

Le due fasce a nord e a sud presentano una copertura in parte verde che ne mitiga l’inserimento nel lotto, e favorisce aspetti di sostenibilità e comfort interno per gli spettatori.



Fig. 3.4.1.13 – Render stadio.

(Fonte: Progetto Gau Arena)

Officina Architetti



Fig. 3.4.1.14 – Planivolumetrico.

(Fonte: Progetto Officina Architetti)

L'obiettivo è proporre un progetto a grande scala ma a dimensione umana che si sviluppi annullando l'isolamento in cui si trova oggi il compendio immobiliare rispetto al tessuto urbano. Si intende quindi creare un nuovo equilibrio, attraverso la connessione tra tutte le funzioni che ne fanno parte, ad iniziare dalla forza dello stadio di calcio. L'idea è quella di una foglia, che all'interno porta tutta la vita di cui ha bisogno per poter sopravvivere, e quindi vive di sé.

Il progetto si costruisce su due punti principali:

- lo spazio pubblico che permette che l'intera area possa essere utilizzata sempre;
- l'accessibilità veicolare che sarà un punto di connessione con la città, senza creare disagio agli abitanti della zona.

Il cuore della proposta è composto da spazio pubblico, piazze, luoghi di incontro, tempo libero dedicato allo sport e spazi per famiglie; tramite questo centro pulsante al complesso viene quindi fatta un'iniezione di linfa vitale, in modo che diventi un centro urbano abitato.

La nuova immagine dello **stadio** (in parte visibile nelle figure 3.4.1.15 e 3.4.1.16)) dovrà avere, nei confronti della città, una dimensione più umana (scala umana) e, contestualmente, valorizzando la tribuna Nervi come punto di accesso principale, una dimensione più monumentale (zona parcheggi).

La struttura verrà frammentata in 4 corpi principali (due tribune e due curve) separati da vegetazione.

La tribuna ovest (Nervi) si accorcerà in modo da lasciare gli angoli liberi con luoghi di accesso veicolare per calciatori, giornalisti, autorità etc. Sulla tribuna est verrà minimizzato al massimo il trattamento della facciata, per cercare di integrarla il più possibile nell'ambiente naturale (il parco) in cui si trova, senza che sia vista come un oggetto estraneo e fuori scala. Nella parte superiore della tribuna e nella parte superiore della palestra saranno localizzati dei brise soleil di legno in modo da alleggerire ulteriormente la facciata.

Non è prevista una copertura oltre a quella già esistente per le nuove tribune, ma solo la copertura della tribuna est. Quest'ultimo aspetto, in sede di valutazione dei progetti, non ha sicuramente rappresentato un elemento a favore di Officina Architetti, in quanto al giorno d'oggi non è pensabile sostenere un intervento così dispendioso senza che i tifosi siano protetti dagli agenti atmosferici.



Fig. 3.4.1.15 – Render porzione stadio (a sinistra) e studentato/centro polifunzionale (a destra).

(Fonte: Progetto Officina Architetti)



Fig. 3.4.1.16 – Render porzione stadio (a destra) e studentato/centro polifunzionale (a sinistra).

(Fonte: Progetto Officina Architetti)



Fig. 3.4.1.17 – Planivolumetrico.

(Fonte: Progetto Andrea Maffei Architects)

Il primo obiettivo dello studio di Andrea Maffei è stato quello di creare una Città dello Sport attraverso due assi principali che definiscono una griglia di sviluppo del masterplan, collegando piazza Luther King direttamente fino al fiume Agogna.

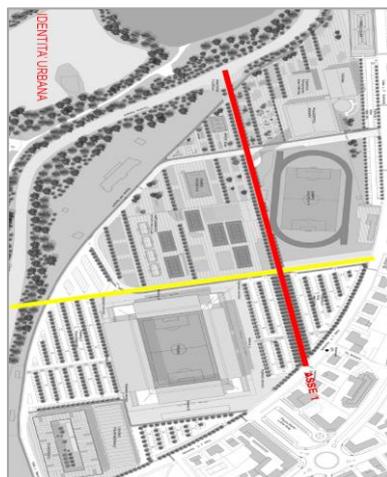


Fig. 3.4.1.18 – Assi principali.

(Fonte: Progetto Andrea Maffei Architects)

L'intento è stato inoltre dare al complesso l'idea di una città dello sport e non di semplici funzioni sportive accostate, creando un legame visivo e di percorsi tra tutte le parti che compongono il progetto.

Trattandosi di un'area prevalentemente destinata a parco è stato utilizzato il materiale legno ricomposto come il filo conduttore delle facciate di tutti i progetti in modo da armonizzarli nel contesto naturale.

Il nuovo **stadio** (figure 3.4.1.19, 3.4.1.20) riprende con 4 grandi pennoni lo slancio verticale della cupola del Duomo di Novara: essi sostengono le nuove coperture che rispettano le antiche strutture della vecchia tribuna. Le facciate dello stadio sono previste in legno, e gli angoli aperti delle tribune lo mettono in dialogo dinamico con il resto della città.



Fig. 3.4.1.19 – Render area stadio.

(Fonte: Progetto Andrea Maffei Architects)



Fig. 3.4.1.20 – Render stadio.

(Fonte: Progetto Andrea Maffei Architects)

In fase di esecuzione è prevista la demolizione di tutto lo stadio esistente tranne la tribuna Nervi e lo step successivo si articola nelle due fasi previste dal bando: la prima (figura 3.4.1.21) con la realizzazione di 10.000 posti e la seconda (figura 3.4.1.22) con estensione a 18.000 posti. Nello specifico:

- Fase 1:
 - ricostruzione dell'anello di tribune basse;
 - realizzazione di una nuova tribuna solo sul lato lungo per ottenere un numero complessivo di 10.518 posti. I due lati corti prevedono solo le tribune basse delle curve, con box di ristorazione e servizi al livello della piazza rialzata;
 - realizzazione dei 4 pennoni;
 - rifacimento della copertura attuale e nuove coperture sopra le nuove tribune sui lati longitudinali;
 - la struttura di copertura è stata concepita interamente in acciaio e composta da 4 grandi pennoni angolari che si aprono inclinati verso l'esterno (il sistema di tiranti sostengono delle lunghe travi reticolari su cui appoggiano le travi secondarie di ogni copertura).

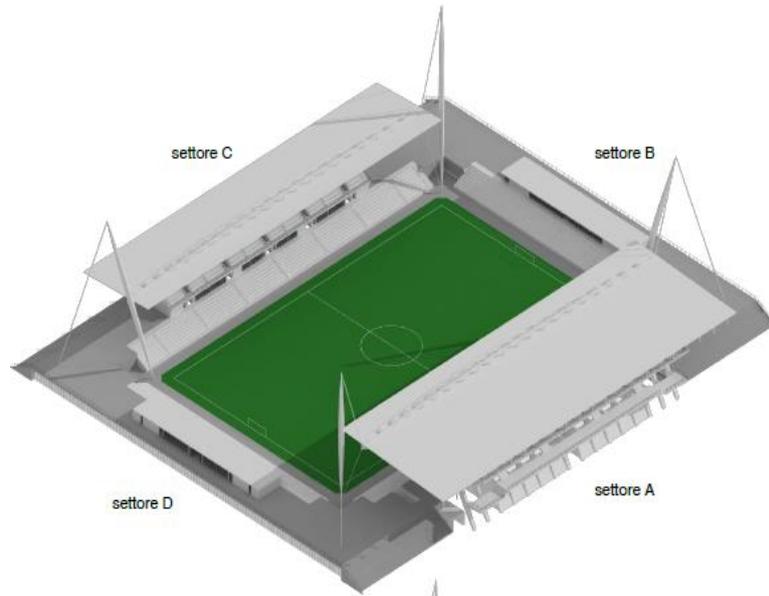


Fig. 3.4.1.21 – Render stadio prima fase.

(Fonte: Progetto Andrea Maffei Architects)

▪ Fase 2:

- realizzazione delle nuove tribune superiori nei lati corti e l'ampliamento delle tribune dei lati lunghi al fine di conseguire il numero complessivo di 17.028 posti;
- realizzazione delle coperture anche sui lati corti;
- la parte bassa della facciata nei due lati longitudinali si presenta con una lunga gradinata in cemento.

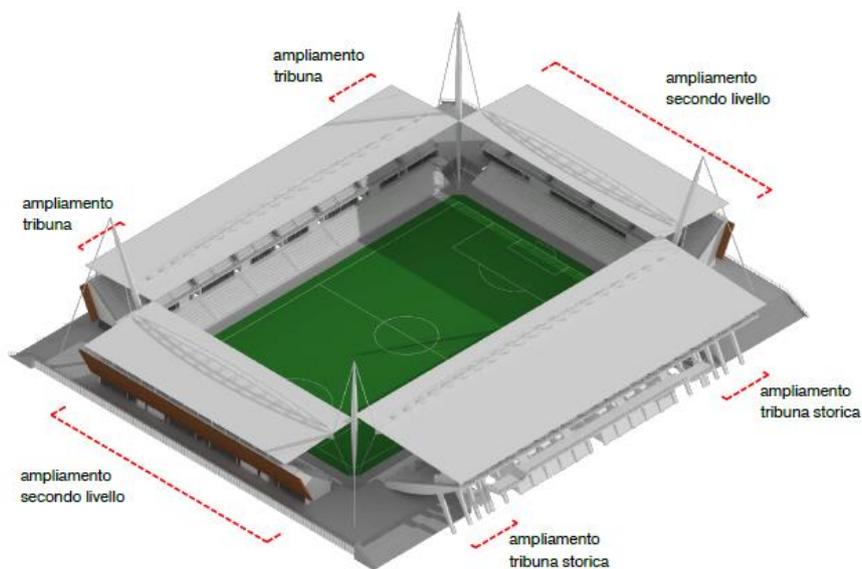


Fig. 3.4.1.22 – Render stadio seconda fase.

(Fonte: Progetto Andrea Maffei Architects)

3.5 Valutazione di fattibilità

Per quanto riguarda il piano economico finanziario, redatto al fine di dimostrare la sostenibilità economica dell'intervento, al momento è possibile fare soltanto un'ipotesi della struttura e dei contenuti; infatti, come accennato nei capitoli precedenti, il processo si trova ancora in una fase primordiale, ovvero è stato decretato il progetto vincitore e sulla base dello stesso si sta sviluppando lo studio di fattibilità con annesso appunto il PEF, entrambi da sottoporre poi al vaglio del Comune durante la Conferenza di servizi preliminare. In questa fase si va quindi a proporre un piano finanziario in cui, a fini accademici, si fanno delle semplificazioni adottando dei valori in percentuale per alcune voci di costo che nella normale prassi andrebbero calcolate servendosi dei prezziari regionali. Tali percentuali e i costi di costruzione sono stati desunti da una sintesi di progetti simili già avviati e dal volume *Prezzi Tipologie Edilizie*, perciò avendo più di un riscontro concreto i risultati possono comunque essere ritenuti attendibili. Per quanto riguarda i ricavi, sono stati estratti dall'OMI (Osservatorio del Mercato Immobiliare) i canoni a mq relativi a destinazioni d'uso simili collocate nel quartiere di pertinenza.

In generale per elaborare una valutazione di fattibilità si parte dalla definizione dei costi e dei ricavi, di seguito illustrati.

3.5.1 Definizione costi

In primis i costi possono essere sintetizzati e suddivisi in base alla caratterizzazione:

- **soft costs:** sono tutte quelle spese che non sono strettamente connesse alla costruzione, cioè quelle da corrispondere alle figure professionali coinvolte nel progetto, o che riguardano oneri, permessi, spese legali ecc. Fra questi troviamo:
 - **oneri di urbanizzazione primaria e secondaria**, ovvero quelle voci di costo da versare al comune per l'esecuzione di strade, parcheggi, reti di distribuzione idrica, elettrica e gas, e servizi. Spesso una quota parte, o in alcuni casi anche la totalità, delle opere vengono realizzate a scomputo, cioè direttamente dal soggetto titolare del permesso di costruire. Qualora non sia possibile esaurire completamente la richiesta di lavori, la restante parte dovrà essere versata in denaro. Per queste opere è stata ritenuta valida una percentuale complessiva del 7% sul costo di costruzione;

- **professionisti**, perciò tutte le figure professionali coinvolte nel progetto per le quali è stata adottata una quota pari al 8% del costo di costruzione;
 - **imprevisti** (o contingency), ovvero una percentuale degli hard costs e del costo dei professionisti che varia dal 5% al 10% a seconda se l'intervento sia di nuova costruzione o di ristrutturazione e che traduce in moneta le possibili variazioni in corso. Per questa operazione (demolizione e ricostruzione) si è scelta ragionevolmente una quota del 5% assimilando l'impianto ad una nuova opera;
 - **contributo sul costo di costruzione**, tale quota varia di regione in regione, in questo caso è stato scelto cautelativamente un valore pari al 10% sul costo di costruzione.
- **hard costs**: non sono altro che i costi di costruzione, perciò i costi delle materie prime utilizzate, ma anche della manodopera, delle opere preliminari di bonifica, scavo e preparazione ecc. Sono stati raggruppati come segue:
- **demolizioni**: la spesa relativa è stata calcolata dalla parametrizzazione sul numero di posti dello smantellamento dello stadio Delle Alpi avvenuto nel 2009. Lo stadio contava 60.000 posti con costi di demolizione pari a 7.000.000 € ottenendo così un prezzo unitario di circa 85 €/posto, per via dell'abbattimento parziale dell'impianto si è deciso di aumentarlo a 100 €/posto;
 - **costruzione stadio**: è stato ipotizzato un costo unitario di 1.500 €/posto;
 - **uffici**: dal volume *Prezzi Tipologie Edilizie* è stato ricavato un prezzo parametrico di 1.250 €/mq;
 - **palestra schermo**: da riferimenti di progetti simili si è stimato un costo parametrico di 200 €/mq;
 - **attività commerciali**: per tutte le funzioni a carattere commerciale (food court, centro fitness, centro polifunzionale) dal volume *Prezzi Tipologie Edilizie* è stato ricavato un prezzo parametrico di 1.270 €/mq;
 - **studentato**: questo costo di costruzione è stato ragionevolmente associato a quello di una residenza ed è stato ottenuto dalla media fra il prezzo di una residenza di tipo medio e una di tipo economico presenti all'interno del volume *Prezzi Tipologie Edilizie*, giungendo a 100 €/mq;
 - **attività sportive**: per quanto riguarda questo tipo di attività, da comparazioni di progetti simili si sono scelti un costo parametrico di 250

- €/mq per lo sport hub, una somma totale di 350.000 € per l'ampliamento del tennis club e 300.000 € per il rifacimento del campo di atletica;
- **parcheggio:** da comparazioni di progetti simili l'adeguamento della zona di sosta è stato stimato 50.000 €.
 - **valore dell'area:** la definizione di questa spesa, mancando dati attendibili, è stata in un primo momento ipotizzata di 3.000.000 €. Dal risultato del PEF si potrà valutare la correttezza della stima;
 - **costi operativi:** i quali entrano in gioco nella fase post realizzativa, fra questi sono stati analizzati:
 - **IMU/TASI,** imposte sul possesso di fabbricati e sui servizi indivisibili calcolate al 7% sul canone annuo totale escluso quello afferente allo stadio;
 - **assicurazioni,** per le quali è stato scelto lo 0,1% del costo di costruzione;
 - **manutenzione straordinaria,** stimata al 5% sul canone annuo totale per tutte quelle funzioni gestite da terzi;
 - **spese di gestione,** stimate all'1% sul canone annuo totale (fra cui la manutenzione ordinaria per le funzioni gestite direttamente dall'investitore).
 - **oneri finanziari:** per quanto riguarda questa voce si è ipotizzato che il soggetto proponente investa una quota di capitale proprio (equity) pari al 50% del costo totale dell'opera, e che il restante 50% sia capitale da prestito (debt). Gli oneri finanziari sono stati calcolati sull'esposizione finanziaria, ovvero su quel flusso rappresentate l'indebitamento nei confronti della banca; per far ciò sono stati considerati un interesse passivo dell'1,5% e un interesse attivo dell'0,1% ricavati da piani economici finanziari di progetti comparabili.

Le tabelle di seguito riassumono quanto appena descritto.

SOFT COSTS	
Attività	Valore [€]
Professionisti (8%)	3.153.760,00
Oneri e sicurezza (7%)	2.759.540,00
Contingency (5%)	2.128.788,00
Contributo sul costo di costruzione (10%)	3.942.200,00
Totale	11.984.288,00

Tab. 3.5.1.1 – Tabella riassuntiva soft costs.

HARD COSTS				
Funzione	Unità di misura	Dimensione	Valore [€/U.M.]	Valore totale[€]
Stadio	-	-	-	18.610.000,00
Demolizioni	Posto	10.000,00	100,00	1.000.000,00
Campo	Posto	10.000,00	1.500,00	15.000.000,00
Uffici	Mq	2.000,00	1.250,00	2.500.000,00
Palestra schermo	Mq	550,00	200,00	110.000,00
Food court	Mq	1.600,00	1.270,00	2.032.000,00
Centro fitness	Mq	3.000,00	1.270,00	3.810.000,00
Centro polifunzionale	Mq	3.500,00	1.270,00	4.445.000,00
Studentato	Mq	6.325,00	1.000,00	6.325.000,00
Sport hub	Mq	14.000,00	250,00	3.500.000,00
Tennis club	Mq	5.300,00	-	350.000,00
Campo atletica	Mq	37.000,00	-	300.000,00
Parcheggio	Mq	5.100,00	-	50.000,00
Totale				39.422.000,00

Tab. 3.5.1.2 – Tabella riassuntiva hard costs.

VALORE AREA [€]
3.000.000,00

Tab. 3.5.1.3 – Indicazione valore area.

COSTI OPERATIVI	
Tipologia	Valore [€]
IMU/TASI (10%)	232.337,50
Assicurazione (0,1%)	39.422,00
Manutenzione straordinaria (3%)	126.168,75
Costi di gestione (3%)	75.701,25
Totale	473.629,50

Tab. 3.5.1.4 – Tabella riassuntiva costi operativi.

3.5.2 Definizione ricavi

Le principali fonti di ricavo non possono che derivare principalmente dalle nuove destinazioni d'uso ad integrazione dell'impianto sportivo, scopo appunto del loro inserimento all'interno del compendio immobiliare, ma anche da quelle già presenti (campi di calcio e atletica). Nello specifico la redditività è data dalla percezione di un affitto annuo diverso a seconda della funzione che si sta dando in locazione. Per la loro determinazione, come accennato all'inizio del capitolo, sono stati estratti dei valori a mq dall'OMI; a fini accademici e a causa di una mancanza di informazioni più dettagliate, si è optato per assegnare a tutte le funzioni commerciali lo stesso canone, facendo invece una differenziazione per gli uffici e per le attività sportive. In particolare, si evidenziano:

- **campo:** i ricavi sono stati determinati sulla base del prezzo medio di vendita dei biglietti, ottenuto pari a 20 €/posto;
- **uffici:** per la stima degli uffici è stato considerato il massimo canone annuo derivante dalla locazione di locali con la medesima destinazione d'uso nella zona di pertinenza dello stadio nel primo semestre 2019;

Tipologia	Stato conservativo	Valore Mercato (€/mq)		Superficie (L/N)	Valori Locazione (€/mq x mese)		Superficie (L/N)
		Min	Max		Min	Max	
Uffici	NORMALE	940	1350	L	5,6	8,4	L

Tab. 3.5.2.1 - Canone locazione uffici.

(Fonte: OMI)

- **palestra schermo:** da comparazioni di progetti simili si è stimato il canone annuo pari a 70 €/mq;
- **attività commerciali e studentato:** è stato scelto come valore di affitto quello riferito al massimo canone annuo derivante dalla locazione di negozi nella zona di pertinenza dello stadio nel primo semestre 2019;

Tipologia	Stato conservativo	Valore Mercato (€/mq)		Superficie (L/N)	Valori Locazione (€/mq x mese)		Superficie (L/N)
		Min	Max		Min	Max	
Magazzini	NORMALE	165	240	L	1	1,8	L
Negozi	NORMALE	900	1250	L	6,7	9,6	L

Tab. 3.5.2.2 – Canone locazione negozi.

(Fonte: OMI)

- **attività sportive:** da comparazioni di progetti simili si è stimato il canone annuo pari a 20 €/mq per lo sport hub e il tennis club e un affitto annuo totale per il campo di atletica pari a 40.000 €;
- **naming rights:** per quanto riguarda i diritti di denominazione si è ipotizzato lo stesso valore associato ai naming rights del nuovo stadio di Pisa, ovvero 150.000 €.

Di seguito le tabelle riassuntive.

RICA VI				
Funzione	Unità di misura	Dimensione	Canone [€/U.M.]	Canone totale annuo [€]
Campo	Posto	10.000,00	20,00	200.000,00
Uffici	Mq	2.000,00	100,00	200.000,00
Palestra scherma	Mq	550,00	70,00	38.500,00
Food court	Mq	1.600,00	115,00	184.000,00
Centro fitness	Mq	3.000,00	115,00	345.000,00
Centro polifunzionale	Mq	3.500,00	115,00	402.500,00
Studentato	Mq	6.325,00	115,00	727.375,00
Sport hub	Mq	14.000,00	20,00	280.000,00
Tennis club	Mq	5.300,00	20,00	106.000,00
Campo atletica	Mq	37.000,00	-	40.000,00
Totale				2.523.375,00

Tab. 3.5.2.3 – Tabella riassuntiva ricavi.

NAMING RIGHTS [€]
150.000,00

Tab. 3.5.2.4 – Tabella riassuntiva naming rights.

3.5.3 Definizione valore di uscita

Una volta definite le voci di costo e ricavo è necessario considerare anche il valore di uscita; quest'ultimo si configura come il prezzo di un bene ad un determinato tempo futuro. Il suo valore sarà quindi strettamente connesso al reddito atteso (in questo caso i canoni) e al rischio associato al conseguimento del reddito (cap rate o tasso di capitalizzazione)³; la formula matematica utilizzata per la sua determinazione è:

$$V_t = \frac{C_t}{r}$$

Dove:

- V_t è il valore del bene al tempo t, in questo caso considerato di 30 anni;
- C_t è il canone di locazione;
- r è il tasso di capitalizzazione.

Conoscendo il canone di locazione, il dato mancante è proprio il tasso di capitalizzazione, il quale può essere espresso come “[...] un tasso di rendimento per una proprietà immobiliare che riflette la relazione tra le attese del reddito operativo netto di un singolo

³ Hoesli M., Morri G., *Investimento immobiliare*, Hoepli, 2010.

anno e il prezzo o valore totale della proprietà e viene utilizzato per convertire il reddito operativo in un'indicazione di valore totale della proprietà⁴. Ci sono diverse modalità di valutazione del cap rate riconosciute come valide: la prima riguarda l'estrazione dell'informazione direttamente da transazioni di beni comparabili, il metodo è però ritenuto affidabile solo se è disponibile un numero sufficiente di vendite e quindi di dati circa quest'ultime. Spesso però la capitalizzazione del reddito si applica quando scarseggiano informazioni di compravendita appartenenti allo specifico settore di mercato, perciò la procedura è quella di fare degli aggiustamenti rispetto al valore ottenuto sulla base delle caratteristiche di rischio del bene oggetto di stima.

Un altro metodo è il Build up approach, il quale si fonda sull'addizione fra un tasso di interesse relativo ad un'attività a rischio nullo e un premio al rischio specifico per il settore; esso si concentra prevalentemente sulle probabili componenti di rischio³.

La terza valutazione è chiamata band of investment e consiste nell'ottenere il cap rate attraverso la somma ponderata dei tassi connessi alle parti finanziarie coinvolte nell'investimento immobiliare (mutuo e autofinanziamento) o alle parti tecnico economiche dell'intervento (terreno e immobile)⁵.

In questa sede si è optato per il primo metodo, ottenendo i tassi di capitalizzazione da operazioni finanziarie passate riguardanti progetti simili: alle funzioni sportive è stato associato una percentuale pari al 8% mentre a quelle commerciali una percentuale del 7%. A questo punto è stato possibile calcolare il valore di uscita per ogni singola voce di ricavo, ognuna di esse maggiorata precedentemente di una percentuale che tiene conto dell'azione dell'inflazione fino al termine dei 30 anni. Quest'ultima è stata considerata in vista di un possibile aumento dei prezzi e una conseguente diminuzione del potere di acquisto della moneta. Infine, a completamento del piano finanziario, ipotizzando la vendita di ciascuna funzione, sono stati sottratti i costi di intermediazione stimati pari al 2% del valore di uscita totale dato dalla somma dei singoli prezzi di vendita. Le tabelle seguenti riassumono quanto descritto fino ad ora.

³ Hoesli M., Morri G., *Investimento immobiliare*, Hoepli, 2010.

⁴ Appraisal Institute, con sede a Chicago è nato nel 1991 ed è a livello internazionale la più importante associazione tra i professionisti del settore estimativo.

⁵ Osservatorio del Mercato Immobiliare, *Quaderni dell'Osservatorio*, Anno quinto – Numero unico, Agenzia delle Entrate, 2016.

VALORI DI USCITA			
Funzione	Canone inflazionato [€]	Cap rate	Valore di uscita [€]
Campo	266.900,78	8,00%	3.336.259,69
Uffici	266.900,78	7,00%	3.812.868,22
Palestra scherma	51.378,40	8,00%	642.229,99
Food court	245.548,71	7,00%	3.507.838,76
Centro fitness	460.403,84	8,00%	5.755.047,97
Centro polifunzionale	537.137,81	7,00%	7.673.397,29
Studentato	970.684,76	7,00%	13.866.925,10
Sport hub	373.661,09	8,00%	4.670.763,57
Tennis club	141.457,41	8,00%	1.768.217,64
Campo atletica	53.380,16	8,00%	667.251,94
Totale			45.700.800,17

Tab. 3.5.3.1 – Tabella riassuntiva valori di uscita.

COSTI DI INTERMEDIAZIONE 2% [€]
914.016,00

Tab. 3.5.3.2 – Indicazione costi di intermediazione

3.5.4 Flusso di cassa

Una volta definiti tutti gli elementi impattanti economicamente nell'operazione, li si mettono a sistema generando un flusso di cassa (o cashflow) riferito ad un intervallo temporale più o meno esteso e si osserva il periodo di ritorno dell'investimento. Nello specifico l'analisi è stata condotta per un numero di anni pari a 35, in cui i primi 2 anni fanno riferimento alle autorizzazioni e all'ottenimento dei permessi, i successivi tre alla fase realizzativa e i 30 rimanenti alla fase in esercizio. Non essendo ancora iniziato il cantiere e non avendo quindi dei riferimenti temporali precisi, si è scelto di conteggiare gli anni semplicemente con dei numeri progressivi interi, in cui l'anno 0 rappresenta il momento in cui il complesso entra in funzione.

Il costo di ogni voce e i ricavi sono stati distribuiti percentualmente in base al periodo in cui si deve sostenere la spesa, in quest'ottica si sottolineano:

- professionisti: la spesa è stata suddivisa in 5 anni con delle percentuali del 30%, 30%, 20%, 10% e 10%;
- oneri e costi di sicurezza: sono stati ripartiti nei 3 anni di realizzazione del complesso rispettivamente al 50%, 25%, e 25%;
- contingency: riguardando sia l'attività dei professionisti che la costruzione, è stata calcolata applicando il 5 % all'importo dato dalla somma dei precedenti per ogni

periodo, ottenendo così un andamento allineato a quello delle voci a cui fa riferimento;

- contributo sul costo di costruzione: è stato ripartito nei 3 anni di realizzazione allo stesso modo della contingency, applicando quindi il 10% alla somma degli hard cost per ogni periodo;
- hard cost: fanno chiaramente riferimento alla fase di costruzione e perciò alle attività di cantiere: in primis si è ipotizzato di dare precedenza agli impianti sportivi associando allo stadio e allo sport hub un tempo di realizzazione di 2 anni, mentre il tennis club e il campo di atletica vengono conteggiati in un'unica soluzione. Le funzioni commerciali e lo studentato sono stati inseriti nel business plan a partire dal 2° anno di cantiere con durata di 2 anni;
- ricavi: entrano in gioco a partire dall'anno 1, nei periodi successivi verranno conteggiati di volta in volta con una maggiorazione dell'1% rispetto all'anno precedente per tener conto dell'inflazione;
- costi operativi: identicamente ai ricavi, iniziano ad influire nel processo economico a partire dalla messa in funzione dell'impianto subendo anch'essi un aumento dell'1% rispetto al periodo precedente dato dalla stessa inflazione; la manutenzione straordinaria si inserisce nel piano dall'anno 5 e nonostante non sia di tipo ordinario viene considerata come costo annuo per far fronte ad eventuali spese di riparazione impreviste;
- naming rights: sono stati inseriti dal primo anno di apertura dello stadio, aumentati ogni volta dell'inflazione.
- costi di intermediazione e valore di uscita: attribuiti entrambi all'ultimo anno del business plan;
- oneri finanziari: a partire dall'anno -3 sono stati calcolati gli interessi passivi e attivi sull'esposizione, la quale a sua volta è riferita ad un flusso economico comprendente la metà dei costi totali per tenere in conto il 50% di debt.

La manutenzione ordinaria non è inclusa all'interno dei costi operativi in quanto essa è in capo all'affittuario della funzione. Di seguito, si riportano i primi e gli ultimi 6 anni del flusso di cassa (per il file completo si rimanda all'Allegato 1).

FLUSSO DI CASSA							
Anno	-4	-3	INIZIO LAVORI -2	-1	FINE LAVORI 0	1	
Totale [€]	[€]	[€]	[€]	[€]	[€]	[€]	
Valore dell'area	3.000.000,00	- 3.000.000,00					
Soft Costs							
Professionisti	3.153.760,00	- 946.128,00	- 946.128,00	- 630.752,00	- 315.376,00	- 315.376,00	
Oneri e sicurezza	2.759.540,00			- 1.379.770,00	- 689.885,00	- 689.885,00	
Contingency	2.128.788,00	- 47.306,40	- 47.306,40	- 529.287,60	- 824.393,80	- 518.568,80	
Contributo sul costo di costruzione	3.942.200,00			- 995.500,00	- 1.617.250,00	- 1.005.600,00	
Hard Costs							
Stadio	18.610.000,00			- 9.305.000,00	- 9.305.000,00		
Food court	2.032.000,00				- 1.016.000,00	- 1.016.000,00	
Centro fitness	3.810.000,00				- 1.905.000,00	- 1.905.000,00	
Centro polifunzionale	4.445.000,00				- 2.222.500,00	- 2.222.500,00	
Studentato	6.325.000,00				- 3.162.500,00	- 3.162.500,00	
Sport hub	3.500.000,00			- 1.750.000,00	- 1.750.000,00		
Tennis club	350.000,00				- 350.000,00		
Campo atletica	300.000,00			- 300.000,00			
Parcheggio	50.000,00				- 50.000,00		
Ricavo annuo	2.523.375,00					2.523.375,00	
Costi operativi (annui)							
IMU/TASI	232.337,50					- 232.337,50	
Assicurazione	39.422,00					- 39.422,00	
Manutenzione straordinaria	126.168,75						
Costi di gestione	75.701,25					- 75.701,25	
Valore di uscita	45.700.800,17						
Costi di intermediazione	914.016,00						
Naming rights	150.000,00					150.000,00	
Flusso economico		- 3.993.434,40	- 993.434,40	- 15.240.309,60	- 22.857.904,80	- 10.835.429,80	2.325.914,25
Flusso economico (50% debt)		- 1.996.717,20	- 496.717,20	- 7.620.154,80	- 11.428.952,40	- 5.417.714,90	2.325.914,25
Esposizione		- 1.996.717,20	- 2.523.385,16	- 10.181.390,74	- 21.763.064,00	- 27.507.224,86	- 25.593.918,98
Oneri finanziari							
Interessi passivi	1,50%		- 29.950,76	- 37.850,78	- 152.720,86	- 326.445,96	- 412.608,37
Interessi attivi	0,10%						
Flusso finanziario		- 3.993.434,40	- 1.023.385,16	- 15.278.160,38	- 23.010.625,66	- 11.161.875,76	1.913.305,88

Tab. 3.5.4.1 – Flusso di cassa riferito ai primi 6 anni del piano economico finanziario.

FLUSSO DI CASSA							
Anno	25	26	27	28	29	30	
Totale [€]	[€]	[€]	[€]	[€]	[€]	[€]	
Valore dell'area	3.000.000,00						
Soft Costs							
Professionisti	3.153.760,00						
Oneri e sicurezza	2.759.540,00						
Contingency	2.128.788,00						
Contributo sul costo di costruzione	3.942.200,00						
Hard Costs							
Stadio	18.610.000,00						
Food court	2.032.000,00						
Centro fitness	3.810.000,00						
Centro polifunzionale	4.445.000,00						
Studentato	6.325.000,00						
Sport hub	3.500.000,00						
Tennis club	350.000,00						
Campo atletica	300.000,00						
Parcheggio	50.000,00						
Ricavo annuo	2.523.375,00	3.204.016,67	3.236.056,84	3.268.417,40	3.301.101,58	3.334.112,59	3.367.453,72
Costi operativi (annui)							
IMU/TASI	232.337,50	- 295.006,97	- 297.957,04	- 300.936,61	- 303.945,98	- 306.985,44	- 310.055,29
Assicurazione	39.422,00	- 50.055,48	- 50.556,03	- 51.061,59	- 51.572,21	- 52.087,93	- 52.608,81
Manutenzione straordinaria	126.168,75	- 153.949,85	- 155.489,35	- 157.044,24	- 158.614,69	- 160.200,83	- 161.802,84
Costi di gestione	75.701,25	- 96.120,50	- 97.081,71	- 98.052,52	- 99.033,05	- 100.023,38	- 101.023,61
Valore di uscita	45.700.800,17						45.700.800,17
Costi di intermediazione	914.016,00						- 914.016,00
Naming rights	150.000,00	153.015,00	153.015,00	153.015,00	153.015,00	153.015,00	153.015,00
Flusso economico		2.761.898,86	2.787.987,70	2.814.337,43	2.840.950,65	2.867.830,01	47.681.762,32
Flusso economico (50% debt)		2.761.898,86	2.787.987,70	2.814.337,43	2.840.950,65	2.867.830,01	47.681.762,32
Esposizione		32.043.691,47	34.863.722,86	37.712.924,01	40.591.587,59	43.500.009,19	91.225.271,52
Oneri finanziari							
Interessi passivi	1,50%						
Interessi attivi	0,10%	29.252,54	32.043,69	34.863,72	37.712,92	40.591,59	43.500,01
Flusso finanziario		2.791.151,40	2.820.031,39	2.849.201,15	2.878.663,58	2.908.421,60	47.725.262,33
TIR	3,73%						

Tab. 3.5.4.2 – Flusso di cassa riferito agli ultimi 6 anni del piano economico finanziario.

In verde (Tabella 3.5.4.2) è evidenziato il Tasso Interno di Rendimento, ovvero un indicatore funzionale alla valutazione della redditività dell'investimento; esso, calcolato

sul flusso finanziario, dato dalla differenza fra il primo flusso economico e gli oneri finanziari, con la funzione Excel “TIR COST”, risulta pari a 3,73%, un valore non proprio soddisfacente se si pensa che per la sostenibilità dell'intervento esso dovrebbe essere superiore ad una soglia di accettabilità che per operazioni del genere si aggira attorno al 6%.

L'intervento può comunque ritenersi fattibile dal punto di vista economico se si tiene in conto il fattore legato all'estensione del piano: allungando l'intervallo di tempo su cui è stata fatta l'analisi si potrebbe facilmente raggiungere un TIR adeguato all'equilibrio economico finanziario.

Per valutare questo risultato, inoltre, è possibile confrontarlo con la redditività del caso studio seguente riferito allo stadio Anconitani di Pisa (capitolo 4.5.4), il cui piano economico è stato protocollato in Comune; infatti, quest'ultimo dà come esito un Tasso Interno di Rendimento pari al 4,30% esclusi gli oneri finanziari, perciò un dato che si avvicina molto a quello ottenuto in precedenza. Tale fatto rappresenta una conferma dell'ipotesi condotta sul valore dell'area, che, ai fini della sostenibilità del progetto, deve aggirarsi attorno ai 3.000.000 €.

4. Caso studio “Arena Garibaldi – Stadio Romeo Anconetani”

La volontà di descrivere l'intervento dell'area dello stadio di Pisa nasce dal quasi antitetico contesto in cui sorge l'impianto e che ha condotto inevitabilmente ad un esito procedurale del tutto diverso rispetto a quello proprio dello stadio novarese. Infatti il progetto ha seguito un iter particolare per il fatto che il Piano Regolatore non prevedeva affatto un intervento di riqualificazione in quell'area, al contrario la demolizione e delocalizzazione della struttura. Per questo motivo e per la scarsa disponibilità di aree, si è optato per una strada alternativa alla legge sugli stadi: in primis si è adottata la procedura in variante al Piano Strutturale per permettere la riconversione della zona e in secundis si è applicata la legge dedicata ai progetti di rivalorizzazione. La scelta di questa di strada si è però rivelata più ostica e tortuosa, con un impiego di tempo sicuramente maggiore.

Lo studio sviluppato per lo stadio di Pisa e propedeutico alla progettazione del nuovo complesso, risulta essere molto più limitato in termini di contenuti, dimensioni e informazioni disponibili; tuttavia il materiale presente è stato comunque soddisfacente ed esaustivo ai fini di una valutazione completa del compendio in termini di analisi territoriale e commerciale.

4.1 Inquadramento territoriale

Così come è stato fatto per il precedente progetto, verranno indicate le principali infrastrutture e le distanze dai punti di interesse (figura 4.1.1).

Per quanto riguarda l'accessibilità aeroportuale:

- Aeroporto G. Galilei (5 km).

Accessibilità ferroviaria:

- Linea Genova – Livorno;
- Linea Pisa – Firenze;

Accessibilità stradale:

- Strada di grande comunicazione Firenze – Pisa – Livorno;
- Autostrada A12 Genova – Livorno;
- Strada statale Aurelia;
- Via del Brennero.

Accessibilità portuale:

- Marina di Pisa.

I due centri abitati di maggiore rilevanza sono Livorno (circa 25 km di distanza) e Collesalveti (circa 20 km), i quali assieme a Pisa stessa costituiscono il cosiddetto “triangolo industriale”.

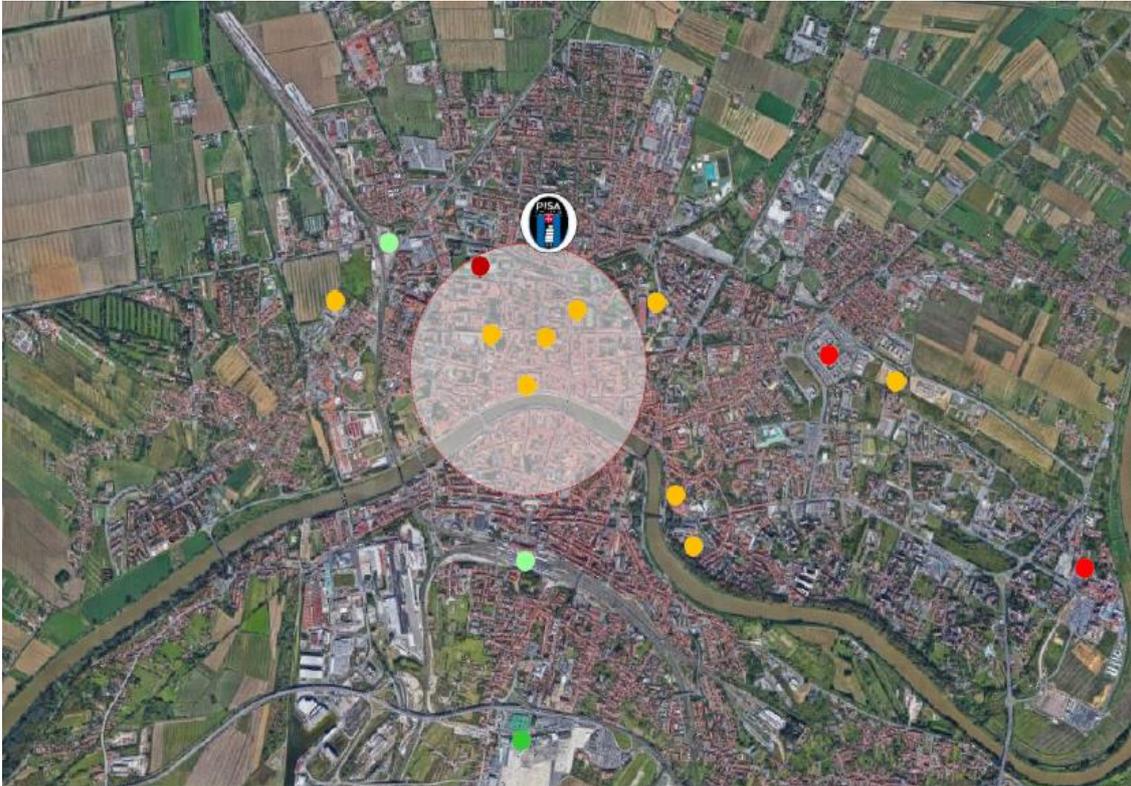


Fig. 4.1.1 – Inquadramento area di intervento e principali punti di interesse.

(Fonte: Yard)

In figura sono rappresentati rispettivamente:

- Piazza dei Miracoli;
- Poli universitari;
- Poli ospedalieri;
- Centro storico;
- Aeroporto G. Galilei;
- Stazione ferroviaria;
-  Arena Garibaldi – Stadio Romeo Anconitani.

Ingrandendo la scala di dettaglio la città di Pisa è inserita in un territorio densamente popolato e urbanizzato denominato "area pisana", che con i comuni vicini di Calci,

Cascina, San Giuliano Terme, Vecchiano e Vicopisano, arriva a contare circa 200.000 abitanti.

Se si considera la popolazione all'interno del "triangolo industriale" essa ammonta complessivamente ad oltre 260.000 abitanti.

Il sito di progetto è collocato nelle immediate vicinanze del centro di Pisa, nel quartiere Porta a Lucca e in prossimità delle mura cittadine. La zona è prevalentemente residenziale (figura 4.1.2)



Fig. 4.1.2 – Localizzazione stadio e punti di interesse.

(Fonte: Yard)

4.2 Compendio immobiliare

A differenza del complesso novarese costituito da diversi fabbricati, quello di Pisa risulta caratterizzato soltanto dallo stadio stesso senza la presenza di nessun altro edificio contando una superficie territoriale totale di circa 34.000 mq. Questa connotazione è dovuta banalmente alla mancanza di spazio, trovandosi per altro in un contesto urbano densamente popolato che non ha permesso, come vedremo, l'inserimento di ulteriori funzioni al di fuori dell'impronta dello stadio e di conseguenza non è stata sfruttata al massimo la potenziale capacità commerciale dell'area, se pur non molto forte.

Tuttavia, è possibile indicare alcune particolarità dell'area, come il fatto che nell'angolo sud-est (figura 4.2.1) l'area si allarga ad includere una zona semicircolare, il vecchio accesso all'ippodromo e il viale di collegamento con via Bianchi. Sono poi presenti, entro il perimetro, strutture fisse e temporanee di varia natura: sul lato sud, una imponente struttura di sostegno di un tabellone luminoso, ai quattro angoli, le torri faro per l'illuminazione, aree esterne impiantistiche, strutture temporanee con servizi igienici ed altre dotazioni, cancelli, tornelli e separazioni varie.



Fig. 4.2.1 – Dettaglio area stadio.

4.3 Analisi di mercato

L'analisi commerciale condotta per Pisa, nonostante non sia molto dettagliata e approfondita, è stata comunque utile e fondamentale ai fini dell'ottenimento di uno scenario di domanda e offerta completo ed esaustivo. Questa volta i dati e le informazioni sono stati forniti non da una società esterna, prima Savills Larry Smith S.r.l., ma dalla stessa azienda che si è occupata delle attività di project management e all'interno della quale è stata svolta l'attività di tirocinio e tesi in azienda, ovvero Yard S.p.A. Anche qui il primo passo è definire la potenziale attrattività dell'area attraverso l'individuazione del

bacino d’utenza e della domanda, ma anche dell’offerta costituita dai competitors attuali e in pipeline.

4.3.1 Analisi della domanda

Come primo passo dell’analisi è stata indagata la distribuzione della popolazione a Pisa e provincia. A parte la prevedibile concentrazione nella medesima città, è comunque rilevante la densità in tutto il territorio colorato rappresentato in figura 4.3.1.1 (172 ab/kmq), rendendo Pisa e i suoi dintorni la seconda provincia toscana per numero di abitanti con 421.382 individui. In sintesi, il bacino di riferimento può essere considerato piuttosto popoloso e quindi un “terreno fertile” da cui attingere.

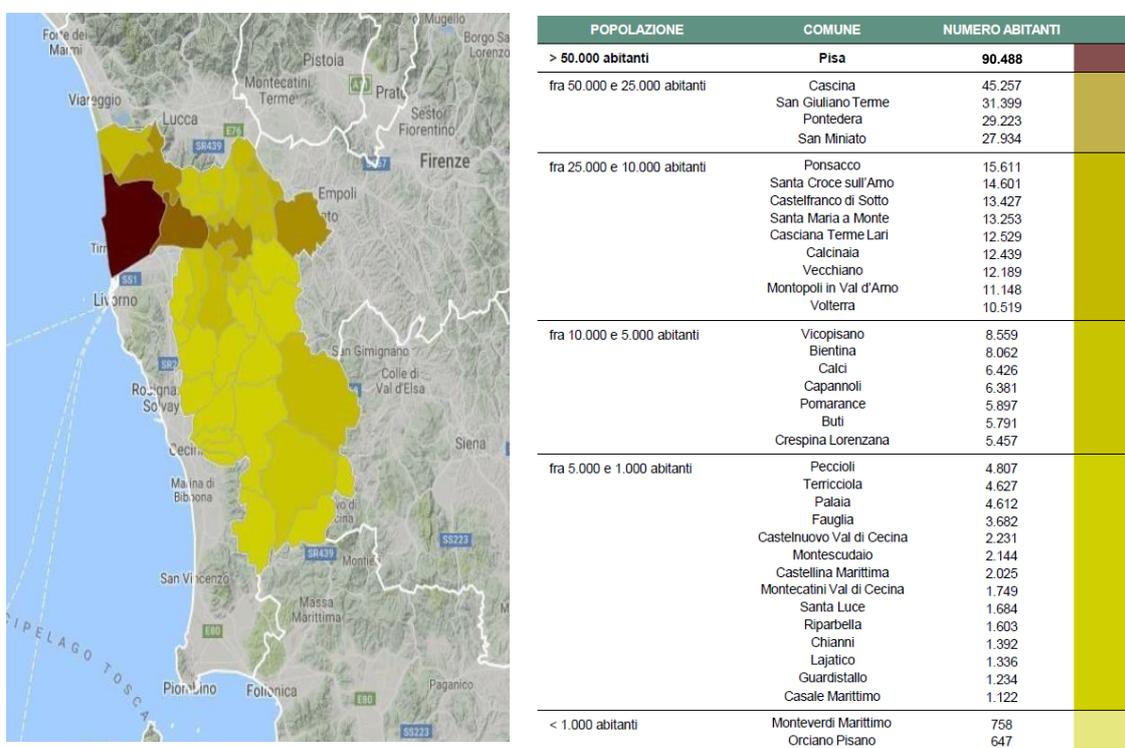


Fig. 4.3.1.1 – Distribuzione popolazione a Pisa e provincia.

(Fonte: Yard)

Una volta determinato il numero di abitanti occorre fare un focus sulla composizione in percentuale della popolazione e sull’andamento demografico, proprio in vista della comprensione dei possibili interessi della maggior parte degli abitanti. Di seguito due tabelle riassuntive.

DATI DEMOGRAFICI (anno 2017)	
Popolazione (n.)	90.488
Famiglie (n.)	45.814
Maschi (%)	47.8
Femmine (%)	52.2
Stranieri (%)	13.7
Età media (anni)	46.7
Tasso di disoccupazione (%)	7.1
Variazione % media annua (2012/2017)	0.88

Tab. 4.3.1.2 – Composizione demografica in percentuale.

(Fonte: elaborazione Yard su dati Istat)



Tab. 4.3.1.3 – Trend demografico aggiornato al 2017.

(Fonte: Istat)

Dalla Tab. 4.3.1.2 emerge come le percentuali di maschi e femmine siano piuttosto equilibrate, perciò la predilezione di una tipologia di attrazione piuttosto che un'altra non risulta molto efficace ai fini dello studio delle funzioni da inserire. La tabella successiva (Tab. 4.3.1.3) meglio illustra l'andamento degli abitanti, il quale è visibilmente in aumento dal 2009 e soggetto ad un lieve calo a partire dal 2014; ciò è sicuramente un dato positivo se si pensa ad una zona di attrazione in espansione.

Si prosegue lo studio con le evidenze riguardanti la capacità di spesa pro capite e l'indice di consumo (Tab. 4.3.1.4 e Tab. 4.3.1.5).

Abitanti e Consumi	Comune Pisa	Provincia Pisa	Toscana	Italia
Abitanti (n.)	89.158	420.913	3.744.398	60.665.551
Numero Indice Consumo (NIC)	113	107	110	100
CONSUMO PRO-CAPITE (€)				
CONSUMO COMPLESSIVO	18.822,38	17.794,39	18.301,03	16.656,98
<i>di cui:</i>				
ALIMENTARI	3.217,94	3.147,43	3.182,18	3.069,41
ABBIGLIAMENTO/CALZATURE	1.110,89	1.081,78	1.096,12	1.049,57
CASA	5.631,59	5.329,66	5.478,46	4.995,59
SALUTE	657,13	617,79	637,18	574,27
TRASPORTI	2.344,10	2.178,32	2.260,03	1.994,90
COMUNICAZIONI	435,13	409,41	422,09	380,95
PERSONA	2.065,38	1.919,86	1.991,58	1.758,84
SERVIZI ALLOGGIATIVI E PUBBLICI ESERCIZI	2.106,07	1.936,56	2.020,10	1.749,01
ALTRI SERVIZI	1.254,15	1.173,58	1.213,29	1.084,43

Tab. 4.3.1.4 – Indicazione consumi pro capite per provincia, regione e Stato.

(Fonte: elaborazione Yard su dati Istat)

La capacità di spesa risulta maggiore della media provinciale del 6%, della media regionale del 3% e della media italiana del 13%, complessivamente quindi un risultato più che soddisfacente.

	Comune Pisa	Provincia Pisa	Toscana	Italia
Abitanti (n.)	89.158	420.913	3.744.398	60.665.551
Reddito disponibile (€)	21.383	18.772	19.141	17.527
Numero Indice Reddito (NIR)	122	107	109	100
PERCETTORI DI REDDITO (%)				
< di 10.000 €	24,2	25,6	27	30,6
da 10.001 € a 15.000 €	11,6	14,3	14,7	14,4
da 15.001 € a 26.000 €	29,6	34,4	33,6	30,8
da 26.001 € a 55.000 €	26,2	21,2	20,3	20
da 55.001 € a 75.000 €	4	2,3	2,1	2
da 75.001 € a 120.000 €	3,3	1,7	1,5	1,5
> di 120.000 €	1,2	0,6	0,6	0,7

Tab. 4.3.1.5 – Indicazione reddito disponibile pro capite per provincia, regione e Stato.

(Fonte: elaborazione Yard su dati Istat)

Allo stesso modo l'indice di consumo risulta essere più elevato del 15% rispetto alla media provinciale, 13% rispetto a quella regionale e 22% rispetto a quella statale.

Entrambi gli indicatori permettono di affermare con buona approssimazione che il contesto pisano gode di un certo benessere economico, il che corrisponde ad un bacino potenzialmente in grado di generare fatturati in quell'area.

Isocrone

Questa analisi commerciale, a differenza della precedente, ha preso in considerazione sei fasce isocrone e non più tre, pur mantenendo come range di distanza dal sito 0 – 30 minuti percorsi in auto con un passo di 5 minuti; ciò fornisce da questo punto di vista delle informazioni più precise ed esatte. Di seguito si illustra la mappa delle isocrone (figura 4.3.1.6) con indicazione successiva della caratterizzazione della catchment area per le varie fasce.

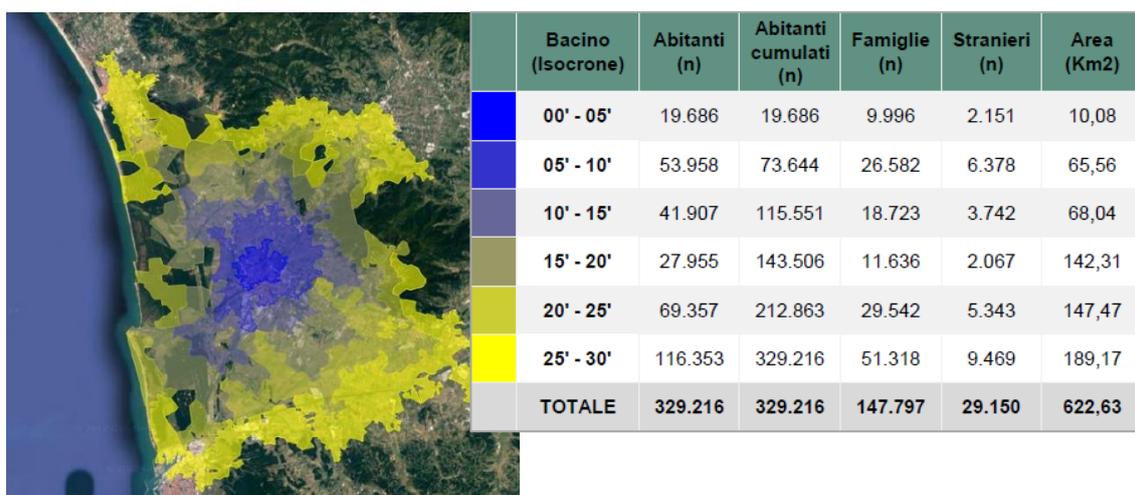


Fig. 4.3.1.6 – Rappresentazione isocrone e catchment area.

(Fonte: Urbistat)

Il numero totale di abitanti all'interno della catchment area è di 329.216, nel complesso un buon insieme di utenti. La fascia più popolosa risulta quella più esterna che rientra fra i 25 e i 30 minuti e che comprende parte dei comuni e province vicine inglobando perciò una cospicua quantità di individui. Un altro dato interessante sempre fornito dalla piattaforma di geomarketing Urbistat si riferisce alla concentrazione di domanda limitatamente però alla zona circostante il sito, come si evince dalla figura 4.3.1.7. per circa 190 kmq).

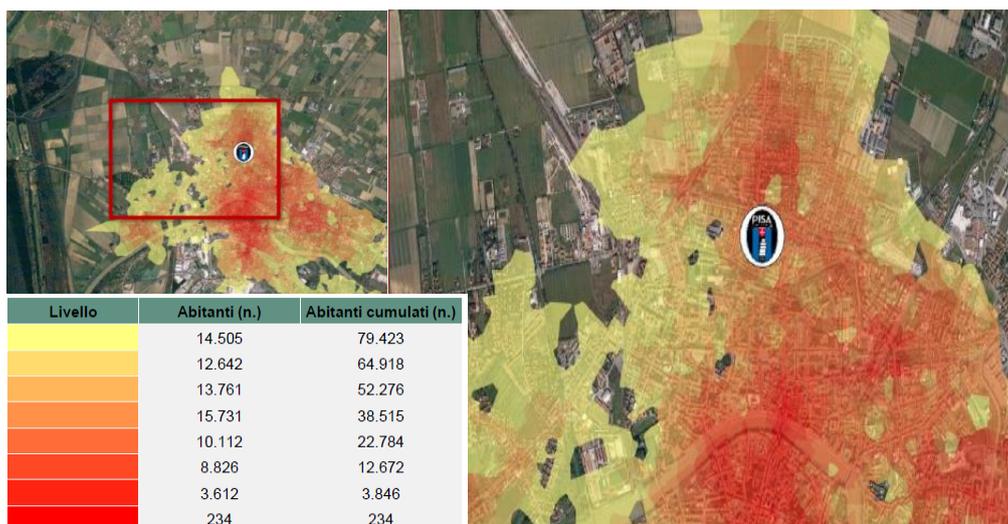


Fig. 4.3.1.7 – Concentrazione della domanda città di Pisa.

(Fonte: Urbistat)

Con il rosso fino al giallo vengono evidenziate rispettivamente le zone con più alta concentrazione e quindi con più alta densità di popolazione fino a quelle meno densamente popolate. Nella tabella riportata a fianco della mappa si nota come nel raggio di pochi chilometri si raggiunga una zona di attrazione costituita da circa 80.000 abitanti. In sostanza il territorio che circonda il sito in esame, considerandolo fino a una distanza di 30 minuti in auto, suggerisce la presenza di una forte domanda e quindi di un bacino di utenza rilevante.

4.3.2 Analisi dell'offerta

Dalla medesima piattaforma Urbistat sono stati estratti dati relativi alla presenza di diverse attività commerciali quali centri commerciali, supermercati, articoli sportivi, ristoranti e palestre. Queste sono state quindi le categorie merceologiche indagate al fine di comprendere quali di esse possano essere inserite all'interno del lotto senza essere sovrabbondanti nel mercato.

L'analisi, come accennato prima, non è stata così approfondita e dettagliata come lo studio dello stadio di Novara; infatti nella figura seguente (figura 4.3.2.1) vengono analizzate l'offerta attuale e quella in pipeline insieme senza fare differenziazioni per tipologia.

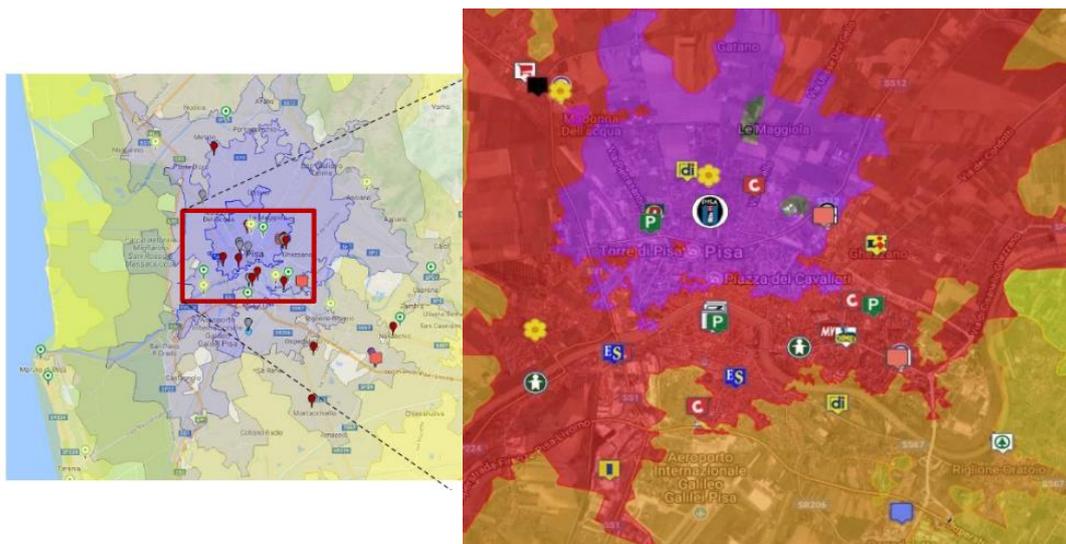


Fig. 4.3.2.1 – Mappa offerta attuale e in pipeline.

(Fonte: Urbistat)

La mappa sovrastante raffigura la distribuzione dell'offerta nel territorio, evidenziando in particolare la presenza di supermercati, centri commerciali, negozi di articoli sportivi, ristoranti e palestre. La zona risulta piuttosto saturata in termini di attività di questo genere, ciò suggerisce la nascita di una strategia commerciale piuttosto diversa da quella vista fino ad ora per il caso di Novara. Tuttavia, si può sottolineare la scarsa presenza di servizi di vicinato, elemento da tenere in considerazione per l'inserimento delle nuove destinazioni d'uso.

4.3.3 Definizione capacità ottimale

Il bando di gara richiede il raggiungimento di un numero di posti pari a 18.000. Per comprendere se quest'ultimo possa essere ragionevolmente idoneo all'affluenza futura dello stadio, occorre dare uno sguardo allo storico dei visitatori (visibile nel sito internet transfermarkt.it): la media degli spettatori dell'attuale stagione sono 8.173 e si è registrato un picco di presenze di circa 15.000 visitatori solo nella lontana stagione 2007/2008. Nonostante un plausibile e prevedibile aumento della vendita di biglietti (si rimanda al report pubblicato dal Journal of Sport Management nel capitolo 5.3.3), questi dati suggeriscono un probabile sovradimensionamento dell'impianto, e quindi costi aggiuntivi, apparentemente non giustificato.

4.3.4 Conclusioni

Giunti al termine dello studio è possibile riassumerlo nella medesima modalità vista in precedenza, ovvero con un'analisi S.W.O.T, allo scopo di dare evidenza di quei fattori determinanti che indirizzino l'elaborazione di un progetto che meglio si confà alle caratteristiche socio economiche del sito.

STRENGTHS <ul style="list-style-type: none">• Luogo simbolo della città di Pisa;• AC Pisa 1909 è una squadra molto seguita con circa 13.000 tifosi abbonati;• Vicinanza con il centro storico, nello specifico con piazza dei Miracoli e la torre di Pisa;• Catchment area di medie dimensioni;	WEAKNESSES <ul style="list-style-type: none">• Presenza di barriere sia fisiche (mura) che naturali (fiume) che limitano parzialmente l'accesso all'area;• Area residenziale di livello architettonico medio - basso con scarsa vocazione commerciale;• Alto numero di competitors
OPPORTUNITIES <ul style="list-style-type: none">• Gli spazi commerciali saranno inseriti all'interno di un progetto innovativo e di forte attrazione;• Alta frequentazione dello stadio, legata all'alto numero di tifosi della società AC Pisa 1909;• Scarsa presenza di servizi di vicinato nella zona;	THREATS <ul style="list-style-type: none">• Percezione dello stadio solo come luogo legato alla partita;• Senso di pericolo legato alla percezione dello stadio come luogo frequentato da possibili tifosi «violenti»;

Fig. 4.3.2.2 – Analisi S.W.O.T

(Fonte: Yard)

Lo stadio di Pisa rappresenta un punto di riferimento per la città dato il grande seguito di tifosi che lo frequenta assiduamente; esso si trova peraltro in un contesto cittadino caratterizzato da una zona di attrazione piuttosto estesa, questo, in aggiunta alla scarsità di attività di vicinato, fa sì che l'area sia potenzialmente appetibile anche grazie al progetto di rinnovamento che si andrà a porre in essere. Dall'altra parte, però, ci si trova di fronte a una situazione commerciale già fortemente radicata e la posizione all'interno di un'area prevalentemente residenziale sicuramente non giova all'operazione. Inoltre dal punto di vista prettamente fisico territoriale, le mura e il fiume impediscono il libero e aperto accesso all'area.

Gli utenti potenziali sono prevalentemente **utenti occasionali**, quali tifosi e giovani, o che organizzano **visite pianificate**, come le famiglie.

La strategia vincente che emerge dall'analisi di mercato suggerisce una tematizzazione unitaria degli spazi commerciali, perciò legata interamente ad un solo ambito. Necessario potrebbe essere anche l'inserimento di negozi di vicinato.

4.4 Genesi del progetto

Le prescrizioni del bando di gara circa i requisiti dimensionali e funzionali del nuovo impianto sono state poco attinenti ai suggerimenti, tuttavia scarsi, dell'analisi commerciale. Di seguito vengono illustrati i contenuti del bando:

- **Requisiti stadio:**
 - realizzazione di uno stadio di forma rettangolare, con interventi di parziale demolizione e ricostruzione, mantenendo l'attuale struttura dei due lati lunghi (gradinata e tribune lato via Rosmini) e demolendo le due curve (nord e sud). Le nuove strutture da realizzare dovranno avere un andamento rettilineo, con riposizionamento dei lati corti rispetto al lotto, in modo tale da migliorare la visione degli eventi sportivi dalle curve e liberare spazio intorno allo stadio per la gestione dei flussi di arrivo/partenza degli spettatori e delle tifoserie, pur mantenendo i necessari requisiti di sicurezza, visibilità e comfort;
 - proposta urbanistica di complessivo riassetto dell'area su cui sorge l'attuale Stadio, ponendo al centro della progettazione il rapporto con il quartiere e con la città, in particolare con la vicina Piazza dei Miracoli e la celeberrima Torre.
 - la struttura, che ad oggi ha una capienza massima di circa 12.000 posti, dovrà incrementare il numero degli spettatori sino a raggiungere al massimo 18.000 posti.
- **Sistema dell'accessibilità e dei flussi:**
 - valutazione preliminare degli impatti sul quartiere, in termini di massimi flussi attivati dalla struttura in corrispondenza degli eventi di picco;
 - identificare le possibili misure di mitigazione e di compensazione, per garantire la vivibilità del quartiere in occasione degli eventi e la sua libera accessibilità come espressamente richiesto dall'Amministrazione Comunale, in particolare sarebbe gradita la riduzione dell'impatto dei "Cancelli", che oggi impediscono ai residenti di avere una normale vivibilità del quartiere durante le partite;

- organizzazione dei flussi e loro gestione in occasione dei picchi dovuti agli eventi, prestando particolare attenzione alla commistione e all'interferenza tra i flussi calcistici e quelli;
- **Sistema delle funzioni:**
 - **spazi commerciali**, fino ad un massimo di 2.500 mq di superficie di vendita complessiva;
 - **spazio espositivo del Pisa Calcio** (dimensioni indicative di circa 150-250 mq);
 - **spazi** da destinare alla **ristorazione/somministrazione** di cibo e bevande, secondo la duplice tipologia di punti vendita temporanei da allestire in occasione di eventi e punti vendita non temporanei con apertura indipendente dagli eventi.
 - ipotizzare che i punti di ristorazione, di vendita al dettaglio e le aree sportive e ricreative pubbliche incluse nel complesso dello stadio possano restare aperte tutti giorni. Lo stadio può essere utilizzato per ospitare altri eventi sportivi, concerti, eventi e festival locali o eventi speciali di dimensioni più ridotte (impieghi alternativi).

4.4.1 I concorrenti e il progetto vincitore

Alla gara hanno partecipato 7 studi di progettazione fra cui aMDL Architetti (Michele De Lucchi), Archea Associati, Gensler, Iotti + Pavarani Architetti, Marazzi Architetti, OBR e Populous. In questo capitolo verranno definite le principali caratteristiche per ogni proposta presentata, volgendo particolare attenzione al vincitore, Iotti + Pavarani Architetti.



Fig. 4.4.1.1 – Vista generale stadio e città.

(Fonte: progetto aMDL Architetti)

Lo studio fondato da Michele De Lucchi ha pensato ad una facciata dello stadio “galleggiante” che apparisse sospesa da terra, creando uno spazio invitante e penetrante a livello strada. Il portico continuo, che ospita negozi, bar, il museo del Pisa Calcio e altri servizi di supporto all’arena, mette in relazione l’impianto e la città. Si prevede la demolizione parziale o totale anche delle attuali tribune laterali.

La valorizzazione di tutte quelle funzioni che si utilizzano principalmente come community hub, è il volano per la rigenerazione urbana dell’intero quartiere.

Lo Spazio Espositivo del Pisa Calcio al piano terra e le aree commerciali al livello 0 e livello 2 resteranno aperti 356 giorni l’anno. Un salone esterno, ed un broadcast compound diventano spazi pubblici nei giorni senza eventi; gli spazi aperti sono destinati ad eventi locali ed opportunità commerciali (chioschi per cibo e bevande, ristoranti e servizi, outlet alimentari). Assecondando la strategia del Comune di Pisa si implementa il servizio di bikesharing con ulteriori stazioni e con la pedonalizzazione di aree con

accesso esclusivo ai residenti. Inoltre sono previsti 2 nuovi parcheggi localizzati in via Piave e nella porzione nord dell'area di progetto.

La capienza prescritta dal bando è stata rispettata prevedendo il raggiungimento di 18.000 posti.



Fig. 4.4.1.2 – Render stadio.

(Fonte: progetto aMDL Architetti)

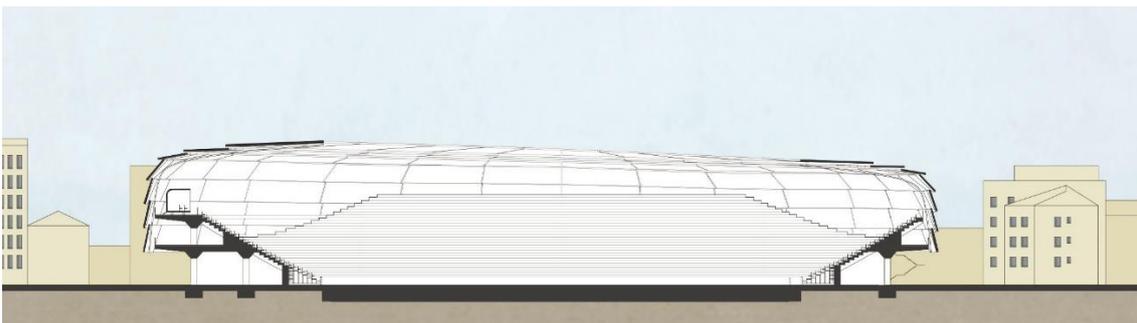


Fig. 4.4.1.3 – Sezione stadio.

(Fonte: progetto aMDL Architetti)



Fig. 4.4.1.4 – Vista generale stadio e città.

(Fonte: progetto Archea Associati)

La proposta di Archea prevede un impianto regolare e rettangolare ad eccezione del lato su viale Ugo Rindi, dove un'apertura su una ampia piazza consente all'edificio di estendersi leggermente cercando di definire un vero e proprio accesso principale allo stadio. L'intero involucro ha un trattamento murario scavato in blocchi di marmo bianco che rivisita le facciate storiche della vicina Piazza dei Miracoli. L'edificio è al tempo stesso sia chiuso e impenetrabile che aperto e accessibile in alcuni punti strategici.

Uno degli elementi di visibilità e di riconoscibilità dello stadio è rappresentato dal taglio superiore che stacca la copertura dalla facciata, costruendo un'ampia loggia che diventa punto privilegiato per inquadrare e osservare lo skyline della città. L'obiettivo è decomprimere la situazione delle strade e degli spazi di margine tra lo stadio e il vicinissimo edificato residenziale, creando spazi più ampi anche per i nuovi accessi e il prefiltraggio controllato. Tutti gli spazi esterni, dalla piazza principale ai marciapiedi perimetrali, vengono ripensati in un generale riassetto degli spazi pubblici. Nel basamento sono previste nuove attività di carattere pubblico e commerciale.

Il progetto prevede come copertura dell'intero stadio un campo verde che richiama il vicino Campo dei Miracoli e trasporta l'immagine del prato ad una quota rialzata. Si mantiene la tribuna principale e la sua copertura. La capacità è come richiesto di 18.000 posti.



Fig. 4.4.1.5 – Vista stadio.

(Fonte: progetto Archea Associati)



Fig. 4.4.1.6 – Render stadio.

(Fonte: progetto Archea Associati)

Gensler



Fig. 4.4.1.7 – Vista generale stadio e città.

(Fonte: progetto Gensler)

L'obiettivo del progetto ideato da Gensler è valorizzare lo stadio rafforzando la sua identità sportiva e di polo di intrattenimento per la comunità locale e turistica, riqualificando lo spazio urbano circostante. Un luogo flessibile sia dal punto di vista funzionale che architettonico. Mostre, concerti ed eventi pubblici saranno organizzati in strutture temporanee nella piazza e nei percorsi aperti.

Parte importante del progetto è trasformare lo spazio pubblico che circonda lo stadio in una zona attrattiva per cittadini e turisti tramite la realizzazione di una piazza in uno spazio ad oggi di risulta e in stato di abbandono, ma già facilmente raggiungibile dalla rete di trasporti locali. Gli spazi esterni saranno progettati con strategie di riduzione dell'effetto "isola di calore", attraverso la progettazione della pavimentazione e la sistemazione delle aree a verde.

Il progetto prevede la localizzazione di una "galleria" perimetrale multifunzionale con prevalenza di attività commerciale e spazi di uso pubblici (2.500 mq di spazio commerciale). La copertura della galleria accessibile con rampe e scale avrà una duplice funzione:

- **Nei mach days** il percorso sarà ad esclusivo utilizzo degli spettatori che oltre ad accedere “dal percorso sicuro” potranno trovare tutti i servizi necessari allo svolgimento della giornata sportiva (vendita al dettaglio e bar);
- **Nei giorni non interessati da eventi sportivi** potrà essere allestita con spazi all’aperto per il ristoro, accessibili ai cittadini e ai turisti.

I posti a sedere previsti rispettano le indicazioni di gara raggiungendo i 18.000 posti.



Fig. 4.4.1.8 – Vista inserimento nel contesto cittadino.

(Fonte: progetto Gensler)



Fig. 4.4.1.9 – Prospetto stadio.

(Fonte: progetto Gensler)

Marazzi Architetti



Fig. 4.4.1.10 – Vista generale stadio e città.

(Fonte: progetto Marazzi Architetti)

L'obiettivo perseguito da Marazzi Architetti è stato tramutare l'oggetto stadio da "contenitore sportivo" a "landmark urbano". L'obiettivo è trasformarlo in un "osservatorio in quota della città", da inserire nel circuito turistico.

Una "architettura paesaggio", uno stadio aperto alla cittadinanza e ai turisti, coperto da un giardino sospeso di ispirazione rinascimentale, attrezzato con attività e servizi per lo svago ed il tempo libero. Complessivamente sono previsti circa 5.000 mq di spazi integrativi: in parte collocati al di sotto delle due nuove curve, in parte collocati sul giardino pensile, in parte ricavati immaginando un uso flessibile del piano degli sky-box previsti nella tribuna centrale. Le funzioni previste sono:

- **sotto la curva Nord:** al piano terra, spazi commerciali tra cui il nuovo Pisa Point, negozi di articoli sportivi, bar, fast food; al primo piano ulteriori spazi commerciali ed il museo dell'A.C. Pisa;
- **sotto la curva Sud:** un bar, un hotel/foresteria a servizio sia dei turisti che degli atleti ed un ulteriore spazio da destinarsi o a palestra o a centro medico per la riabilitazione sportiva;

- **sul lato Ovest, all'interno della tribuna principale:** gli sky-box introdotti al primo livello potranno, durante la settimana, essere convertiti o in sale riunioni temporanee da affittare per meeting/riunioni di lavoro o in ulteriori stanze con destinazione ricettiva;
- **in copertura:** oltre a spazi attrezzati per il tempo libero, il fitness all'aperto e lo svago dei bambini (giochi, giochi d'acqua e labirinti verdi), saranno presenti uno snack bar, un lounge bar per aperitivi ed un ristorante panoramico.

La capienza è stata portata a 17.000 posti.

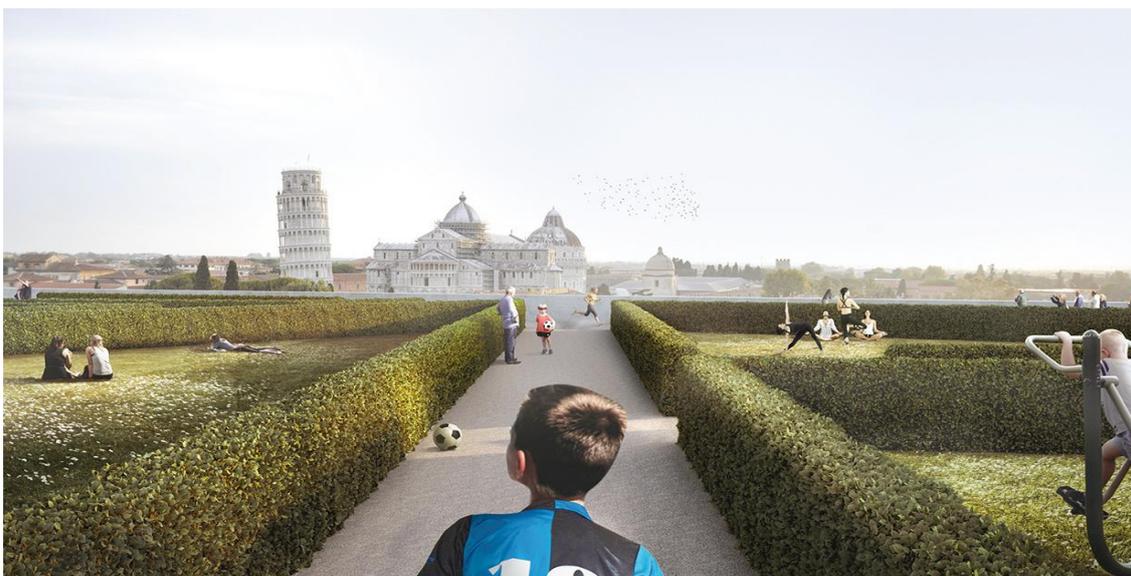


Fig. 4.4.1.11 – Vista dalla copertura dello stadio.

(Fonte: progetto Marazzi Architetti)



Fig. 4.4.1.12 – Vista stadio.

(Fonte: progetto Marazzi Architetti)

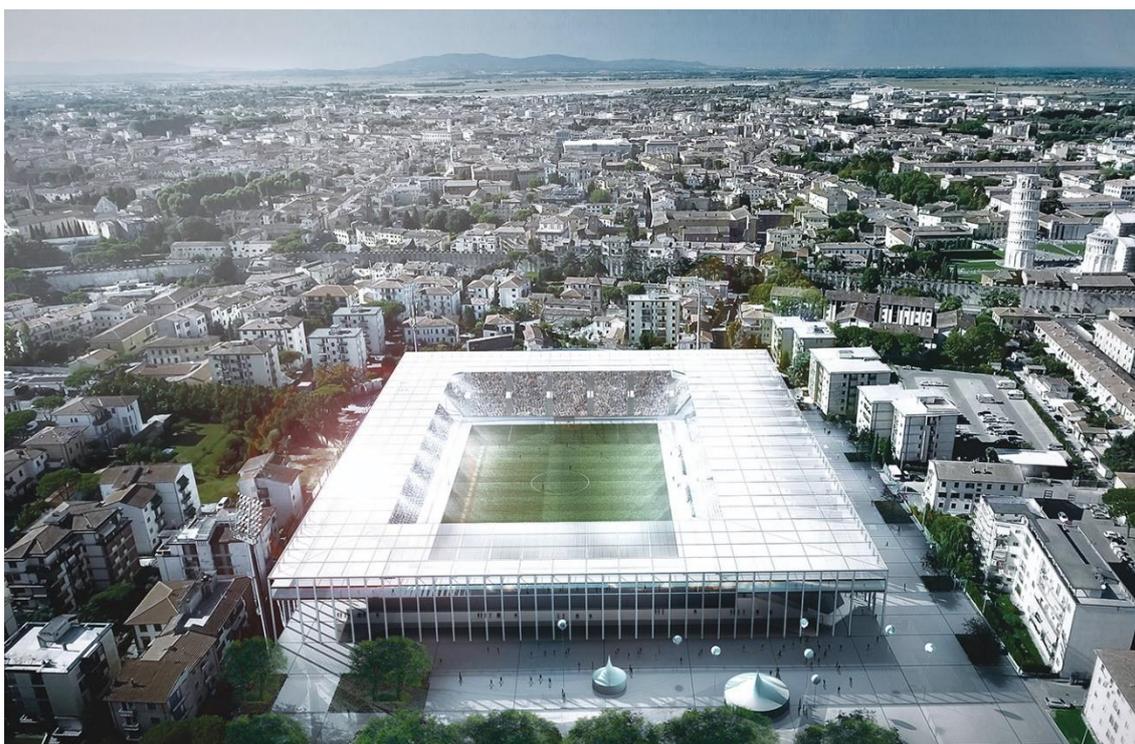


Fig. 4.4.1.13 – Vista generale stadio e città.

(Fonte: progetto OBR)

Lo studio OBR ha voluto proporre uno stadio urbano in sinergia con l'attività turistica generata da Piazza dei Miracoli, caratterizzato da una Sky promenade, aperta durante tutta la settimana, che connette spazi panoramici, ristoranti, sky-lounge, wellness centre e il museo A.C. Pisana.

Un grande colonnato sarà il condensatore di energie urbane che accoglie e aggrega molteplici attività durante tutto l'arco della settimana, soprattutto in concomitanza degli eventi sportivi. Esso accoglie gli utilizzatori degli spazi commerciali al piano terra che affacciano sulla nuova piazza davanti alla ex Curva Nord, con negozi e servizi per il quartiere e la città. In particolare, verrà fornito un professional sport hub con i migliori standard internazionali da parte di Professional Football Club, che offrirà ospitalità per spettatori VIP, broadcast e media, squadre operative e di manutenzione e aree commerciali. Inoltre, lungo il fronte est sono previsti esercizi di vicinato che ampliano il livello dei servizi per il quartiere.

Lo stadio è sormontato da una grande copertura bianca di materiale acusticamente molto performante, sarà realizzata con elementi modulari di acciaio, costituiti da travi reticolari in appoggio sulla struttura delle gradinate sottostanti e bilanciati dalle nuove colonne esterne che formano la cortina di facciata. La capacità prevista è di 16.420 posti.



Fig. 4.4.1.14 – Vista stadio.

(Fonte: progetto OBR)



Fig. 4.4.1.15 – Render stadio.

(Fonte: progetto OBR)

Populous



Fig. 4.4.1.16 – Vista generale stadio e città.

(Fonte: progetto Populous)

Il giardino urbano è l'idea ispiratrice di questo progetto firmato Populous a forte connotazione verde. L'ampia piazza pedonale definita dalla chiusura degli accessi è organizzata per ospitare spazi di vendita al dettaglio e un mercato all'aperto. Lo stadio ha "pareti verdi" alimentate da sistemi idroponici. Le piazze a Nord e a Sud sono ombreggiate da "tetti" costituiti da pannelli a rete con viti e altri rampicanti. Le facciate verdi idroponiche hanno la qualità di essere una "quinta" per le edificazioni limitrofe. Lo sviluppo planimetrico manterrà le

tribune orientali e occidentali che saranno conservate, benché ridotte, per consentire l'adeguamento normativo, mentre le tribune nord e sud saranno demolite per lasciare spazio ad un allineamento parallelo al campo da gioco. La creazione di ampie piazze pedonali ombreggiate, consente il recupero di uno spazio urbano fruibile dalla cittadinanza e dai turisti. Sul basamento dello stadio sono collocate le funzioni commerciali e le funzioni di supporto alle attività dello sport, ripensate e ristrutturate.

A nord - ovest dell'impianto, come nodo tra la tribuna principale e la nuova struttura, verrà realizzato un padiglione su due livelli che ospita il negozio e il museo del club Pisa.

I padiglioni e le sale di ospitalità possono essere utilizzati nei giorni in cui non ci sono eventi sportivi per riunioni e altro. La capienza imposta dal bando è stata rispettata contando 18.000 spettatori.



*Fig. 4.4.1.17 – Vista stadio.
(Fonte: progetto Populous)*



*Fig. 4.4.1.18 – Render stadio.
(Fonte: progetto Populous)*



Fig. 4.4.1.19 – Vista generale stadio e città.

(Fonte: progetto Iotti + Pavarani Architetti)

Lo studio Iotti + Pavarani si è concentrato particolarmente sullo spazio antistante lo stadio verso via Ugo Rindi: tramite rampe ed ampie gradonate a pendenza “dolce”, i flussi degli spettatori degli eventi sportivi o degli spettacoli e concerti, saranno accompagnati verso una piattaforma rialzata a quota +5.80 metri, che serve ad anello l’intero perimetro dello stadio. Tale spazio rialzato offre un secondo livello di fruizione della città, costituendo il sistema di ingresso e deflusso ai settori dello stadio e ospitando le relative aree di servizio esterne, con un miglioramento dell’organizzazione degli spazi esterni pubblici a quota strada e la liberazione dal sistema dei cancelli, in occasione degli eventi sportivi.

Spostando alla quota rialzata il funzionamento dei flussi connessi allo stadio, si liberano i fronti del basamento consentendo una fruizione diretta dalla strada di tutti gli spazi destinati alle attività commerciali e ricreative. È prevista un’ampia dotazione di verde pubblico, capace di dialogare con le presenze già caratterizzanti l’area (come i filari di pini su via Ugo Rindi) ma anche di generare dei bordi di filtro verso i lati in cui si accosta al tessuto residenziale (lati est e sud), andando così a mitigare sensibilmente l’effetto “isola di calore” (che spesso si associa a strutture normalmente imponenti e dai tratti marcatamente artificiali).

Sul basamento dello stadio sono collocate le funzioni commerciali e le funzioni di supporto alle attività dello sport, ripensate e ristrutturare. A nord – ovest dell’impianto, come nodo tra la Tribuna principale e la nuova struttura, verrà realizzato un padiglione su due livelli che ospita il negozio e il museo del club Pisa. I padiglioni e le sale di ospitalità possono essere utilizzati nei giorni in cui non ci sono eventi sportivi per riunioni e altro.

Per quanto riguarda la capienza, Iotti + Pavarani hanno avanzato una prima proposta di 16.800 posti (ampliabile a 18.000 con la previsione di ulteriori tre gradinate nelle tribune superiori), tutti al coperto e separati in 4 settori.



Fig. 4.4.1.20 – Render stadio.

(Fonte: progetto Iotti + Pavarani Architetti)



Fig. 4.4.1.21 – Vista stadio.

(Fonte: progetto Iotti + Pavarani Architetti)

4.5 Valutazione di fattibilità

In questo progetto, diversamente dal precedente, la valutazione economico finanziaria è già stata presentata e protocollata in comune, perciò i dati, fedelmente riportati, saranno oggetto di riflessioni e soprattutto verranno utilizzati come strumento di lettura critica dei risultati ottenuti dal PEF del caso studio di Novara e della proposta per lo stadio di Torino. In altre parole, l'obiettivo è confrontare la redditività dei vari investimenti ponendo come riferimento il piano economico dell'intervento pisano, che tuttavia è ancora preliminare e in fase di approvazione. Nonostante questo, è ragionevole pensare che esso sarà soggetto a delle variazioni poco rilevanti ai fini delle valutazioni dei singoli casi.

Nei capitoli successivi verranno analizzate in dettaglio tutte le voci di costo e ricavo e come esse sono state distribuite in un arco temporale di 28 anni.

4.5.1 Definizione costi

Le voci di costo che compaiono nel Piano Economico Finanziario preliminare sono:

- **soft cost:** in questo caso i costi relativi ai soli professionisti;
- **oneri:** relativi a tutte le tipologie di oneri fra cui quelli di sicurezza, di urbanizzazione primaria e secondaria, di costruzione;

- **contingency:** imprevisti riferiti sia ai soft cost (5%) sia al totale dei costi di costruzione (5%);
- **hard cost:** riferiti ai costi di demolizione e costruzione dell'intero impianto;
- **costi operativi:** relativi alle varie voci di costo durante l'esercizio (IMU, assicurazioni, ecc.) stimati come 12% dei ricavi;
- **valore di apporto:** ovvero il valore dello stadio;
- **costi SGR:** con questo termine vengono identificate quelle spese riguardanti l'asset management, ovvero riferite a un soggetto, in questo caso una SGR (Società di Gestione del Risparmio), che si occupa di gestire le risorse. Il valore stimato è lo 0,35% dei costi totali (ovvero i costi di costruzione, soft cost, contingency, oneri e valore di apporto);
- **capex:** tale voce riguarda la manutenzione straordinaria introdotta nel flusso di cassa a partire dal quarto anno dalla messa in funzione dell'impianto, stimata lo 0,5% dell'importo dei lavori.

Le tabelle sotto riportate illustrano l'importo per le varie voci.

COSTI	
Funzione	Valore totale[€]
Demolizioni	728.960,00
Costruzione stadio	26.654.350,00
Soft cost	4.405.750,00
Oneri	2.015.717,00
Contingency	1.589.453,00
Totale	35.394.230,00

Tab. 4.5.1.1 – Rielaborazione tabella riassuntiva costi.

COSTI OPERATIVI [€]
234.842,40

Tab. 4.5.1.4 – Rielaborazione tabella riassuntiva costi operativi.

VALORE DI APPORTO [€]
2.500.000,00

Tab. 4.5.1.3 – Rielaborazione tabella riassuntiva valore di apporto.

COSTI SGR [€]
132.629,81

Tab. 4.5.1.4 – Rielaborazione tabella riassuntiva costi SGR.

CAPEX [€]
136.916,55

Tab. 4.5.1.5 – Rielaborazione tabella riassuntiva capex.

4.5.2 Definizione ricavi

Per quanto concerne i ricavi, sono stati considerati i canoni annui di affitto provenienti da:

- **superficie commerciale:** per un'area totale di 2.500 mq;
- **superficie ristorazione:** per un'area totale di 1.200 mq;
- **superficie museale:** per un'area totale di 260 mq;
- **superficie fanshop:** per un'area totale di 50 mq;
- **superficie aree sportive:** per un'area totale di 13.408 mq;
- **posti auto:** per un numero totale di 76 posti;
- **naming rights:** per un canone annuo stimato di 150.000 €;
- **entertainment:** per un canone annuo stimato di 100.000 €;
- **ticketing visita piazza/stadio:** per un canone annuo stimato di 750.000 €.

La tabella 4.5.2.1 riporta quanto appena descritto.

RICAVI				
Funzione	Unità di misura	Dimensione	Canone	Canone totale annuo [€]
Superficie commerciale	Mq	2.500,00	160,00	400.000,00
Superficie ristorazione	Mq	1.200,00	120,00	144.000,00
Superficie museale	Mq	260,00	60,00	15.600,00
Superficie fanshop	Mq	50,00	150,00	7.500,00
Superficie aree sportive	Mq	13.408,00	25,00	335.200,00
Posti auto	Posto auto	76,00	60/mese	54.720,00
Naming rights	-	-	-	150.000,00
Entertainment	-	-	-	100.000,00
Ticketing visita piazza/stadio	-	-	-	750.000,00
Totale				1.957.020,00

Tab. 4.5.2.1 – Rielaborazione tabella riassuntiva ricavi.

4.5.3 Definizione valore di uscita

Per la determinazione del valore di uscita, il tasso di capitalizzazione è stato stimato per tutte le funzioni pari al 6% e l'inflazione all'1%, quest'ultima riportata alla fine dei 28 anni. Di seguito la tabella riassuntiva.

VALORI DI USCITA			
Funzione	Canone inflazionato [€]	Cap rate	Valore di uscita [€]
Superficie commerciale	507.893,86	6,00%	8.464.897,66
Superficie ristorazione	182.841,79	6,00%	3.047.363,16
Superficie museale	19.807,86	6,00%	330.131,01
Superficie fanshop	9.523,01	6,00%	158.716,83
Superficie aree sportive	425.615,05	6,00%	7.093.584,24
Poti auto	69.479,88	6,00%	1.157.998,00
Naming rights	190.460,20	6,00%	3.174.336,62
Entertainment	126.973,46	6,00%	2.116.224,41
Ticketing visita piazza/stadio	952.300,99	6,00%	15.871.683,11
Totale			41.414.935,03

Tab. 5.4.3.1 – Rielaborazione tabella riassuntiva valori di uscita.

4.5.4 Flusso di cassa

Il flusso di cassa, come accennato all'inizio del capitolo, tiene conto di un intervallo temporale di 28 anni, compreso il periodo dei lavori stimato di 3 anni. A fini accademici si sono inseriti nel business plan anche gli oneri finanziari (non ancora presenti nel piano protocollato) con l'intenzione di confrontare questo nuovo risultato con quello pubblicato nel sito del Comune. Gli oneri sono stati conteggiati nello stesso modo visto in precedenza, ovvero ipotizzando il 50% di capitale da prestito e 50% di capitale da debito. La distribuzione nel tempo delle varie voci sono così ripartite:

- demolizioni: esse sono state contate interamente nel primo anno di lavori;
- costruzione stadio: il costo è stato ripartito ugualmente nei tre anni di lavori;
- soft cost: circa la metà dell'importo è stato attribuito al primo anno dei lavori per poi diminuire con una percentuale attorno al 30% nel secondo anno e 20% nel terzo;
- oneri: al primo anno di lavoro corrisponde una quantità pari al 75%, mentre negli altri due anni di cantiere si registrano percentuali del 15% e del 10%;

- contingency: per ripartire questi costi sono state applicate per ogni periodo delle percentuali pari al 5% dei soft cost e degli hard cost;
- ricavi: sono stati conteggiati a partire dallo stesso anno del termine dei lavori con una diminuzione del 70%, per poi essere considerati con il loro pieno valore l'anno successivo e a partire dal 5° anno con una maggiorazione dovuta all'inflazione;
- costi operativi: anch'essi sono stati introdotti nel PEF nell'anno di fine lavori con una diminuzione del 70%, il 4° anno con il totale del valore e dall'anno successivo tenendo conto del canone inflazionato;
- costi SGR: lo stesso procedimento è stato seguito anche per questa voce di costo, contando il 30% del canone nel 3° anno, valore intero il 4° e il 5° maggiorata dell'inflazione;
- capex: la manutenzione straordinaria è stata considerata con valore pieno a partire dal 4° anno di messa in funzione dell'impianto, subendo anch'essa l'effetto dell'inflazione dall'anno successivo;
- valore di uscita: questo importo è stato naturalmente inserito alla fine del piano, nel 28° anno;
- oneri finanziari: a partire dall'anno 2 sono stati calcolati gli interessi passivi e attivi sull'esposizione, la quale a sua volta è riferita ad un flusso economico comprendente la metà dei costi totali per tenere in conto il 50% di debt.

Le tabelle riportate sotto illustrano il metodo appena descritto riferendosi ai primi e agli ultimi 6 anni (per il piano completo si rimanda all'Allegato 2).

FLUSSO DI CASSA							
Anno	INIZIO LAVORI		FINE LAVORI				
	1	2	3	4	5	6	
Totale [€]	[€]	[€]	[€]	[€]	[€]	[€]	[€]
Valore di apporto	2.500.000,00	- 2.500.000,00					
Costi							
Demolizioni	728.960,00	- 728.960,00					
Costruzione stadio	26.654.350,00	- 8.884.783,33 - 8.884.783,33 - 8.884.783,33					
Soft cost	4.405.750,00	- 2.379.105,00 - 1.189.552,50 - 837.092,50					
Oneri	2.015.717,00	- 1.511.787,75 - 302.357,55 - 201.571,70					
Contingency	1.589.453,00	- 599.642,42 - 503.716,79 - 486.093,79					
Ricavo annuo	1.957.020,00		652.340,00	1.957.020,00	1.976.590,20	1.996.356,10	
Costi operativi (annui)	234.842,40		- 78.280,80	- 234.842,40	- 237.190,82	- 239.562,73	
Costi SGR	13.262.980,50		- 44.209,94	- 132.629,81	- 133.956,10	- 135.295,66	
Capex	136.916,55					- 136.916,55	
Valore di uscita	41.414.935,03						
Flusso economico		- 16.604.278,50 - 10.880.410,18 - 9.879.692,06	1.589.547,80	1.605.443,27	1.484.581,16		
Flusso economico (50% debt)		- 8.302.139,25 - 5.440.205,09 - 4.939.846,03	1.589.547,80	1.605.443,27	1.484.581,16		
Esposizione		- 8.302.139,25 - 13.866.876,43 - 19.014.725,60	- 17.710.398,69	- 16.370.611,40	- 15.131.589,41		
Oneri finanziari							
Interessi passivi	1,50%	- 124.532,09 - 208.003,15 - 285.220,88	- 265.655,98	- 245.559,17			
Interessi attivi	0,10%						
Flusso Finanziario		- 16.604.278,50 - 11.004.942,26 - 10.087.695,21	1.304.326,91	1.339.787,29	1.239.021,98		

Tab. 4.5.4.1 – Rielaborazione flusso di cassa riferito ai primi 6 anni del piano economico finanziario.

FLUSSO DI CASSA							
Anno	23	24	25	26	27	28	
Totale [€]	[€]	[€]	[€]	[€]	[€]	[€]	[€]
Valore di apporto	2.500.000,00						
Costi							
Demolizioni	728.960,00						
Costruzione stadio	26.654.350,00						
Soft cost	4.405.750,00						
Oneri	2.015.717,00						
Contingency	1.589.453,00						
Ricavo annuo	1.957.020,00	2.364.293,38	2.387.936,31	2.411.815,68	2.435.933,83	2.460.293,17	2.484.896,10
Costi operativi (annui)	234.842,40	- 283.715,21	- 286.552,36	- 289.417,88	- 292.312,06	- 295.235,18	- 298.187,53
Costi SGR	13.262.980,50	- 160.231,25	- 161.833,57	- 163.451,90	- 165.086,42	- 166.737,29	- 168.404,66
Capex	136.916,55	- 162.150,88	- 163.772,39	- 165.410,11	- 167.064,21	- 168.734,85	- 170.422,20
Valore di uscita	41.414.935,03						41.414.935,03
Flusso economico		1.758.196,04	1.775.778,00	1.793.535,78	1.811.471,14	1.829.585,85	43.262.816,74
Flusso economico (50% debt)		1.758.196,04	1.775.778,00	1.793.535,78	1.811.471,14	1.829.585,85	43.262.816,74
Esposizione		11.174.872,80	12.961.825,68	14.768.323,28	16.594.562,75	18.440.743,16	61.722.000,64
Oneri finanziari							
Interessi passivi	1,50%						
Interessi attivi	0,10%	9.407,27	11.174,87	12.961,83	14.768,32	16.594,56	18.440,74
Flusso Finanziario		1.767.603,31	1.786.952,87	1.806.497,61	1.826.239,46	1.846.180,41	43.281.257,48
TIR	4,0%						

Tab. 4.5.4.2 – Rielaborazione flusso di cassa riferito agli ultimi 6 anni del piano economico finanziario.

Come emerge dal cashflow la redditività dell'investimento risulta essere il 4,00% su un arco temporale di 28 anni, registrando così una differenza dello 0,3% in meno rispetto al 4,30% contenuto nel business plan preliminare all'interno del quale si ricorda non sono stati considerati gli oneri finanziari. Un aspetto rilevante è rappresentato dall'attribuzione al valore di apporto di una somma pari a 2.500.000 €, cifra sicuramente più contenuta rispetto alla valutazione da parte della Agenzia delle Entrate che ha stimato il costo dello stadio 6.331.000 € e il diritto di superficie trentennale 4.075.000 €. Tuttavia, il valore inserito nel PEF è sicuramente giustificato da un'attenta controanalisi fatta dalla società di sviluppo che si è occupata dell'operazione, ritenendo evidentemente troppo elevata la stima dell'Agenzia ai fini della sostenibilità del progetto. Con ogni probabilità nel futuro prossimo si raggiungerà un accordo fra pubblico e privato per permettere al proponente di proseguire l'iter iniziato ormai nel 2017.

Un TIR del 4,00% non rappresenta un buonissimo risultato se si pensa che la soglia di accettabilità media per interventi del genere si aggira attorno al 6%, ma tenendo sempre in conto che il piano potrebbe far riferimento ad una durata maggiore, può essere ritenuto soddisfacente.

5. Proposta di rivalorizzazione ‘Stadio Olimpico Grande Torino’

Nel panorama calcistico torinese lo Stadio Olimpico Grande Torino oltre ad esser stato la casa dei due club Juventus e Torino, quest’ultimo attuale gestore dell’impianto, rappresenta un bene storico per la città, tanto da essere sottoposto ad un vincolo della Soprintendenza delle Belle Arti. Questo è un aspetto di fondamentale importanza nell’ottica di una eventuale ricostruzione o ristrutturazione.

Facendo un passo indietro, lo stadio è nato nel 1933 con il nome di Stadio Municipale intitolato a Benito Mussolini il quale ne ha voluto la costruzione in occasione dei “Giochi Littoriali” e i “Campionati Internazionali Studenteschi”. Mantenne questa denominazione fino al secondo dopo guerra quando venne cambiata in Stadio Municipale, nel 2005 si tramutò in Stadio Olimpico e dal 2016 Stadio Olimpico Grande Torino. Il penultimo titolo fu naturalmente scelto in occasione dei Giochi Olimpici invernali, per i quali iniziò la ristrutturazione nel 2003, terminata nel 2005, costata circa 30 milioni di euro.

Come introdotto nella premessa, questa tesi ha l’obiettivo di proporre una rivalorizzazione dell’area e dell’impianto servendosi della legge sugli stadi; lo scopo è quindi quello di comprendere quali destinazioni d’uso meglio si inserirebbero in un contesto cittadino come quello del sito in esame, più precisamente nel quartiere di Santa Rita. Il problema principale rimane quello di trovare una collocazione a queste ipotetiche funzioni, proprio a causa dell’impossibilità di modificare la geometria dello stadio data dal vincolo della Soprintendenza. Tuttavia, l’unica area disponibile sembrerebbe essere quella dietro la biglietteria di piazza d’Armi, area comunque non propriamente adatta alla realizzazione di ingenti cubature necessarie alla sostenibilità economica dell’intervento.

Il vincolo proveniente dalla Soprintendenza non si limita però a costringere un ipotetico investitore a trovare altrove un’area da destinare alle opere commerciali, ma in aggiunta rende inefficiente l’impianto soprattutto nell’ottica di trasformare l’Olimpico in uno stadio moderno e rispondente alle attuali esigenze. Infatti indirettamente, non permettendo variazioni di sagoma e forma, è impedito qualsiasi tentativo di risolvere le problematiche connesse all’eccessiva distanza fra le tribune e il campo da gioco, all’insufficienza di parcheggi, alla presenza di spazi inadatti alle attività che fanno da cornice ad una partita come la sala stampa, la tribuna stampa, la zona di ristorazione e, non ultimi, problemi relativi alla scarsa visuale dalle postazioni dei diversamente abili e

all'altezza sproporzionata delle gradinate che può rappresentare un pericolo per anziani e bambini.

Date le inefficienze appena descritte si arriva facilmente alla conclusione che la struttura necessiterebbe di una importante ristrutturazione e se necessario anche di una ricostruzione ex novo. Ciò gioverebbe sia alla città, avendo a disposizione un nuovo polo molto attrattivo aperto sette giorni su sette, e anche al club calcistico il quale potrebbe sfruttare il nuovo stadio come rampa di lancio per le sfide internazionali. Inoltre, si rende sostanzialmente necessario l'affiancamento di attività extra calcistiche, in quanto il costo per un intervento del genere non potrà mai essere controbilanciato e sostenuto dal solo ticketing o dai pochi eventi sportivi e non ospitati dall'impianto. Se ciò fosse permesso, si potrebbero anche prendere in considerazione i ricavi annui derivanti dalla cessione da parte del proprietario dello stadio dei diritti di denominazione dell'infrastruttura ad un certo sponsor, ovvero i naming rights.

In questo capitolo si tenterà di avvalorare la scelta della demolizione e ricostruzione ex novo, inserendo nuove destinazioni d'uso che saranno le principali fonti di ricavo, studiando la domanda attuale e l'offerta presente e in pipeline, e ipotizzando un piano economico finanziario ad hoc.

5.1 Inquadramento territoriale

Con l'intenzione di inquadrare a livello geografico territoriale il sito dove sorge lo stadio sono state individuate le tipologie di collegamento infrastrutturale suddividendole anche in questo caso in base al mezzo utilizzato.

Per quanto riguarda l'accessibilità aeroportuale si evidenzia:

- Aeroporto di Caselle (20 km).

Per l'accessibilità ferroviaria:

- Linea alta velocità Torino – Milano;
- Linea alta velocità Torino – Bologna;
- Linea alta velocità Torino – Napoli;
- Linea alta velocità Torino – Roma.

Per l'accessibilità stradale:

- Autostrada A4 (est – ovest);
- Autostrada A6 (nord – sud).

Si sottolinea anche la vicinanza alla città di Milano distante circa 145 km.

Torino conta circa 880.000 abitanti dei quali circa 60.000 residenti nel quartiere di Santa Rita, appunto dove si colloca l'impianto sportivo. Il territorio che circonda quest'ultimo è caratterizzato da una elevata densità abitativa e nonostante sia all'interno di una delle zone più periferiche del comune, è comunque ben collegata con il centro e il resto della città.

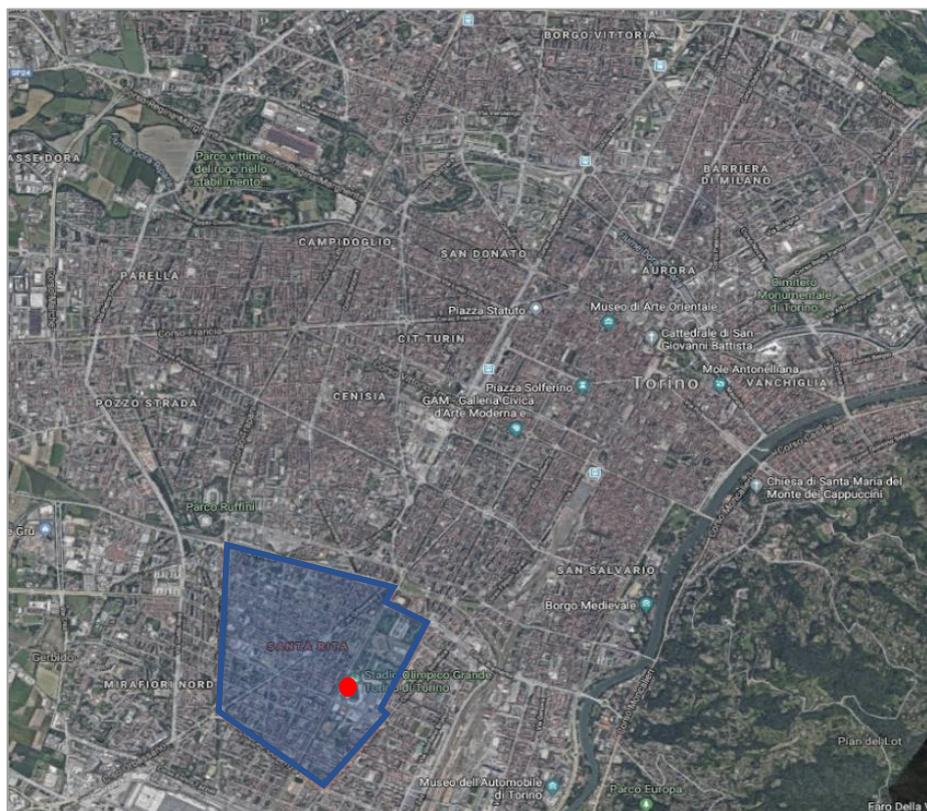


Fig. 5.1.1 – Inquadramento quartiere Santa Rita e in evidenza sito in esame.

In figura 5.1.1 si evidenziano:

- Sito in esame;
- Quartiere di Santa Rita.

Di seguito (Fig. 5.1.2) sono riportati invece i principali punti di interesse.



Fig. 5.1.2 – Individuazione punti di interesse.

Rispettivamente:

- Sito in esame;
- Poli ospedalieri;
- Poli universitari;
- Stazioni ferroviarie.

La zona è un'area commerciale e residenziale ricca di negozi e anche ben servita. Molto frequentato risulta il mercato allestito in Corso Sebastopoli. Dall'immagine sovrastante si può notare come nel raggio di 5 km siano presenti diversi poli universitari (fra cui sedi del Politecnico di Torino e dell'Università degli Studi di Torino) e ospedalieri. Per quanto riguarda lo stadio, esso si colloca a fianco del parco Cavalieri di Vittorio Veneto, anche chiamata piazza d'Armi, il quale si estende per una superficie di circa 220.000 mq e a fianco del centro polifunzionale Pala Alpitour. Nel capitolo seguente verranno approfondite le caratteristiche del lotto entro cui sorge l'impianto.

5.2 Compendio immobiliare

Il compendio immobiliare in cui si inserisce l'oggetto architettonico in questione è delimitato ai quattro lati andando in senso orario da Piazzale Grande Torino, corso Galileo Ferraris, via Filadelfia, corso Giovanni Agnelli. Gli accessi si ripartiscono fra corso Giovanni Agnelli, Piazzale Grande Torino e via Filadelfia. Il lotto, di circa 123.000 mq, si presenta di forma di quadrata, del resto è uno dei tratti distintivi della trama urbana torinese.

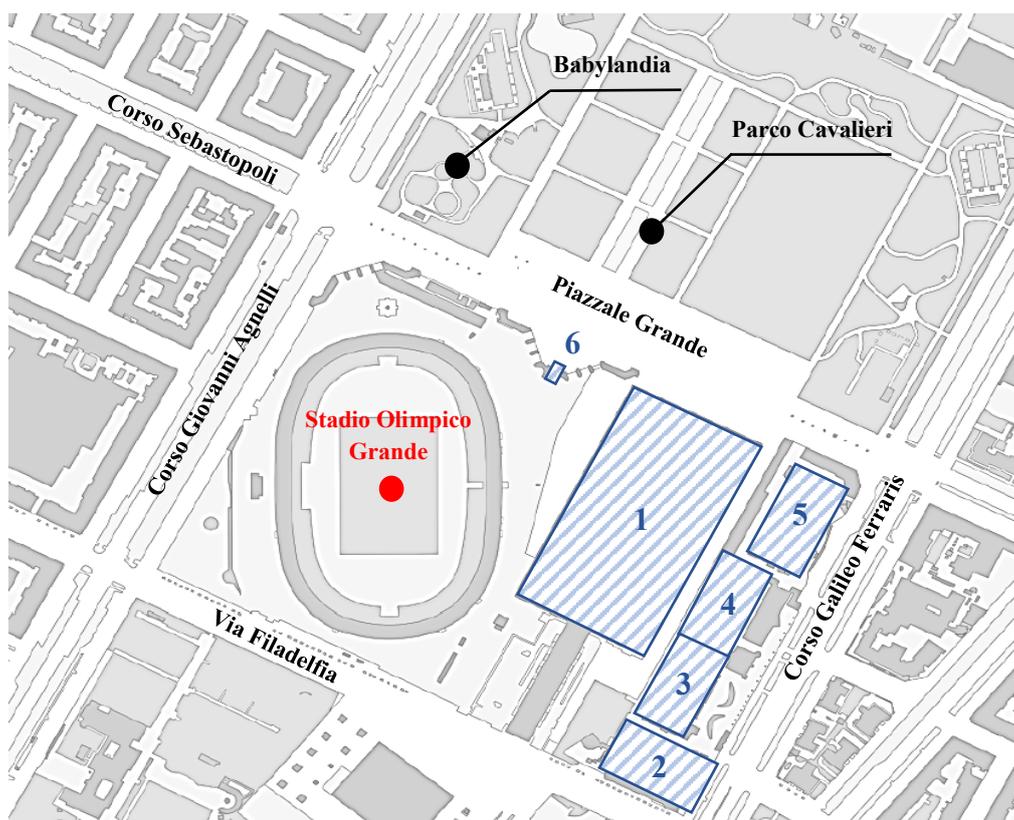


Fig. 5.2.1 – Compendio immobiliare.

Nella figura 5.2.1 sono stati numerati i fabbricati adiacenti riportati in ordine:

1. Pala Alpitour;
2. Piscina Stadio Monumentale;
3. SIKM Scuola Krav Maga;
4. Acquatica Torino;
5. Fondazione Teatro ragazzi e giovani Onlus;
6. Torre Maratona.

Nell'insieme i fabbricati 2, 3 e 4 costituiscono il complesso sportivo "Galileo Ferraris", formato dalle piscine appunto e dalla palestra SIKM Scuola Krav Maga. Nella figura 5.2.2

emerge come l'altezza degli edifici e dello stadio siano conformi allo skyline della città senza rappresentare delle discontinuità morfologiche. In aggiunta, un carattere distintivo dell'area stadio è la presenza della torre Maratona, un tempo voluta per essere visibile anche a distanza.



Fig. 5.2.2 – Vista 3D del lotto.

Come accennato prima il sito è ben collegato al resto della città, è servito infatti dalle linee tram 4, 10, 14, 14b, 17, 91 e 92 le cui fermate sono posizionate alle estremità del lotto.

Lo stadio con l'ultima ristrutturazione ha assunto l'odierna configurazione, ovvero ha mantenuto alcune strutture vincolate dalla Soprintendenza e ne ha aggiunte altre a sostegno della nuova copertura; è stato introdotto un terzo anello continuo e collaborante con la struttura, il quale oggi ospita 44 palchi. La chiusura orizzontale superiore è stata pensata in materiale plastico per sfavorire il danneggiamento del manto erboso dato dall'ombra proiettata dalla stessa. La capienza originaria, 65.000 persone in piedi, è stata ridotta a 27.168, per poi passare all'attuale di 28.177 in seguito ad alcuni aggiustamenti.

5.3 Analisi di mercato

Per questa analisi ci si rifarà a delle mappe concesse dalla società Urbistat riguardanti l'area in questione e quella circostante. La catchment area verrà definita considerando una zona delimitata da delle isocrone che raggiungono i 20 minuti di distanza in auto dallo stadio.

5.3.1 Analisi della domanda

Il comune di Torino, a differenza delle città analizzate, è una metropoli che occupa una superficie considerevole e per questo motivo lo studio della zona di attrazione è stato ragionevolmente limitato sin da subito a delle fasce territoriali contenute nei 20 minuti di isocrona. Infatti, entro questi confini si arriva a contare una quantità di utenti rilevante e già sufficiente alla comprensione del bacino potenziale; per gli altri casi studio è stato al contrario necessario estendere il territorio oggetto dell'indagine in modo da raggruppare un maggior numero di fruitori.

Isocrone

Di seguito (figura 5.3.1.1) si dà evidenza degli anelli isocroni su cui è stata condotta l'analisi, nello specifico sono 4 ognuno compreso nel range di 5 minuti: 1° fascia (0 – 5 minuti), 2° fascia (5 – 10 minuti), 3° fascia (10 – 15 minuti), 4° fascia (15 – 20 minuti).

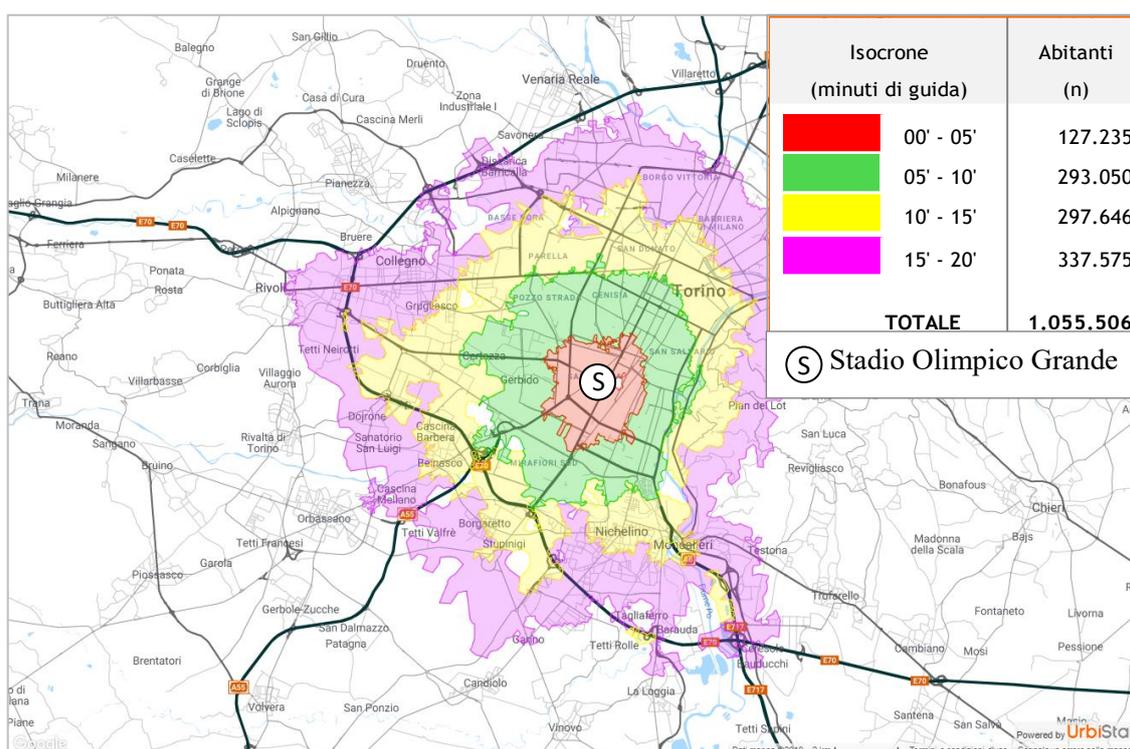


Fig. 5.3.1.1 – Rappresentazione isocrone.

(Fonte: Urbistat)

Una prima informazione ricavabile dalla mappa sovrastante riguarda il numero di abitanti, 1.055.506 individui compresi nelle 4 fasce, la cui composizione è descritta come segue:

Bacino di utenza / Confronti territoriali	Abitanti		Famiglie (n.)	Componenti medi della famiglia (n.)	Stranieri (%)	Tasso di disoccupazione (%)
	(n.)	(%)				
00' - 05'	127.235	12,05	65.245	1,95	10,38	9,60
05' - 10'	293.050	27,76	147.884	1,98	13,13	10,00
10' - 15'	297.646	28,20	145.985	2,04	14,47	10,70
15' - 20'	337.575	31,98	157.296	2,15	13,88	11,80
Totale 00' - 20'	1.055.506	100	516.410	2,04	11,87	10,70
Comune di TORINO	882.523	-	438.155	2,01	15,13	11,10
Provincia di TORINO	2.269.120	-	1.054.162	2,15	9,71	9,40
Regione PIEMONTE	4.375.865	-	2.009.101	2,18	9,68	9,10
ITALIA	60.483.973	-	25.981.996	2,33	8,50	11,20

Tab. 5.3.1.2 – Distribuzione popolazione nelle isocrone.

(Fonte: Urbistat)

Un primo dato positivo è rappresentato dal tasso di disoccupazione (10,7%) nel bacino d'utenza, il quale è leggermente inferiore al dato nazionale (11,2%). Il profilo socio demografico degli abitanti mostra un numero medio di componenti per famiglia (2,04) inferiore alla media regionale (2,18) e nazionale (2,33). Ciò sta ad indicare la bassa presenza di bambini ed un invecchiamento della popolazione residente. Inoltre, la presenza degli stranieri rispetto alla popolazione residente (11,9%) risulta superiore al valore regionale (9,7%) e nazionale (8,5%); quest'ultimo aspetto può essere considerato vantaggioso nell'ottica della sponsorizzazione del complesso anche a livello internazionale.

Per quanto riguarda il trend demografico della città di Torino, si registra un netto calo dal 2013, ma complessivamente un aumento in percentuale fra il 2012 e il 2017 dello 0,24%. Questo risultato, anche se positivo, è comunque un allarme data l'elevata probabilità di ulteriori diminuzioni.

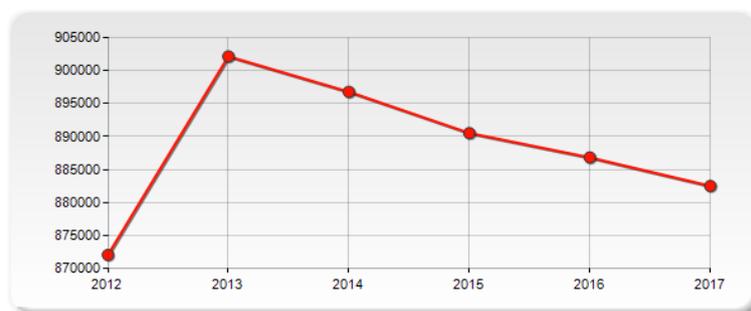


Fig. 5.3.1.3 – Trend demografico città di Torino.

(Fonte: Urbistat)

Le isocrone abbracciano 13 comuni che nell'insieme contano 1.248.211 abitanti, tuttavia gli individui che rientrano effettivamente nell'analisi sono come detto prima

1.055.506, perciò circa l'85% del totale potenziale. Nella tabella sottostante sono riportati i comuni con la relativa popolazione residente per le varie fasce.

PR	Comune	00' - 05'	05' - 10'	10' - 15'	15' - 20'	Totale 00' - 20'		Totale comune	Distanza (')
						(n)	(%)		
TO	Torino	127.235	279.380	217.771	214.556	838.942	79,48	882.523	11,6'
TO	Moncalieri	-	6.795	17.874	18.201	42.870	4,06	57.234	17,0'
TO	Grugliasco	-	5.162	17.488	15.050	37.700	3,57	37.700	13,8'
TO	Beinasco	-	1.713	10.475	5.784	17.972	1,70	17.981	13,9'
TO	Nichelino	-	-	22.023	25.551	47.574	4,51	47.721	15,4'
TO	Collegno	-	-	11.923	26.550	38.473	3,64	49.597	18,1'
TO	Orbassano	-	-	49	203	252	0,02	23.365	> 20,0'
TO	Rivoli	-	-	42	25.782	25.824	2,45	48.629	19,8'
TO	Rivalta di Torino	-	-	1	916	917	0,09	20.185	> 20,0'
TO	Vinovo	-	-	-	2.647	2.647	0,25	15.042	> 20,0'
TO	Venaria Reale	-	-	-	2.088	2.088	0,20	33.781	> 20,0'
TO	La Loggia	-	-	-	244	244	0,02	8.841	> 20,0'
TO	Candiolo	-	-	-	3	3	0,00	5.612	> 20,0'
	TOTALE	127.235	293.050	297.646	337.575	1.055.506	100,0	1.248.211	

Tab. 5.3.1.4 – Distribuzione popolazione nei comuni appartenenti alle isocrone.

(Fonte: Urbistat)

Per avere un quadro generale dell'andamento demografico negli ultimi anni di Torino e i comuni suddetti, la tabella sotto riportata evidenzia in modo esaustivo il trend focalizzandosi anche sulle variazioni in percentuale. Nel complesso il numero di abitanti si mantiene pressoché costante, nonostante si noti un progressivo e lento calo a partire dal 2013, anno in cui si è registrata un'impennata dei valori. Queste informazioni offrono una visione mediamente ottimistica del contesto se si pensa all'ipotetico intervento di rivalorizzazione della struttura sportiva, la quale, dunque, potrebbe attingere da una catchment area consistente.

PR	Comune	2012	2013	2014	2015	2016	2017	Variazione % Media Annuale (2012/2017)	Variazione % Media Annuale (2015/2017)
TO	Beinasco	18.164	18.241	18.237	18.159	18.117	17.981	-0,2	-0,49
TO	Candiolo	5.606	5.679	5.705	5.669	5.633	5.612	0,02	-0,5
TO	Collegno	49.246	50.057	50.077	49.905	49.674	49.597	0,14	-0,31
TO	Grugliasco	37.804	38.067	37.971	37.966	37.944	37.700	-0,06	-0,35
TO	La Loggia	8.812	8.871	8.930	8.874	8.856	8.841	0,07	-0,19
TO	Moncalieri	55.720	56.884	56.960	57.294	57.530	57.234	0,54	-0,05
TO	Nichelino	47.657	48.381	48.265	48.123	48.048	47.721	0,03	-0,42
TO	Orbassano	22.794	23.050	23.265	23.188	23.266	23.365	0,5	0,38
TO	Rivalta di Torino	19.454	19.874	19.796	19.887	20.055	20.185	0,74	0,75
TO	Rivoli	48.756	49.037	48.835	48.791	48.798	48.629	-0,05	-0,17
TO	Torino	872.091	902.137	896.773	890.529	886.837	882.523	0,24	-0,45
TO	Venaria Reale	34.244	34.403	34.290	34.193	34.034	33.781	-0,27	-0,6
TO	Vinovo	14.423	14.628	14.686	14.887	14.938	15.042	0,84	0,52
	TOTALE	1.234.771	1.269.309	1.263.790	1.257.465	1.253.730	1.248.211	0,22	-0,37

Tab. 5.3.1.5 – Storico della popolazione nei comuni del bacino di utenza.

(Fonte: Urbistat)

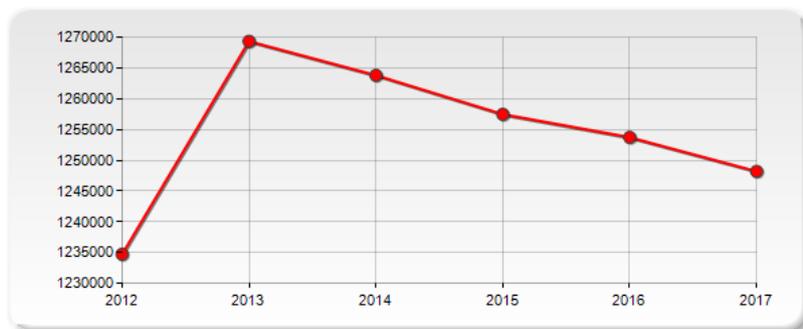


Fig. 5.3.1.6 – Trend demografico totale nei comuni del bacino di utenza.

(Fonte: Urbistat)

Composizione statistica della popolazione

La mappa e la tabella seguenti (rispettivamente figura 5.3.1.7 e tabella 5.3.1.8) mostrano come la zona in questione risulti densamente abitata e in particolare abitata prevalentemente da classi di individui di età compresa fra 45 e 54 anni (16,1%) e di età superiore ai 74 anni (13,9%). Questi dati confermano l’affermazione fatta in precedenza: l’invecchiamento della popolazione residente è un fatto evidente, così come le basse percentuali relative alla presenza di bambini.

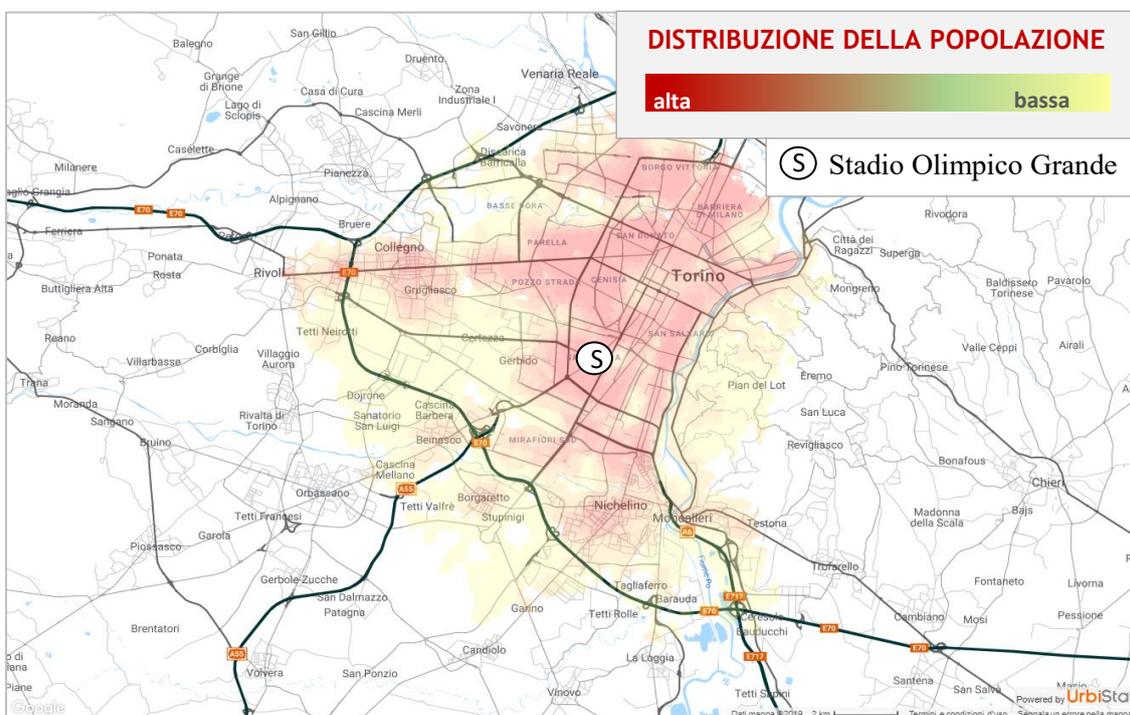


Fig. 5.3.1.7 – Distribuzione della popolazione nel territorio.

(Fonte: Urbistat)

Classi di Età	00' - 05'	05' - 10'	10' - 15'	15' - 20'	Totale 00' - 20'	Provincia Torino	Regione Piemonte
< 3 anni	2,0	2,2	2,4	2,4	2,3	2,2	2,2
da 3 a 5 anni	2,2	2,4	2,6	2,6	2,5	2,5	2,4
da 6 a 11 anni	4,8	5,0	5,1	5,3	5,1	5,4	5,3
da 12 a 17 anni	4,6	4,7	5,0	5,3	4,9	5,3	5,3
da 18 a 24 anni	5,6	5,8	6,1	6,3	6,0	6,2	6,3
da 25 a 34 anni	10,0	11,0	11,3	10,7	10,9	10,1	10,0
da 35 a 44 anni	13,1	13,8	14,1	13,5	13,7	13,5	13,2
da 45 a 54 anni	16,1	15,8	16,3	16,1	16,1	16,3	16,3
da 55 a 64 anni	12,8	13,2	13,0	12,9	13,0	13,5	13,7
da 65 a 74 anni	12,3	11,9	11,2	11,7	11,7	11,9	11,9
> 74 anni	16,6	14,4	13,0	13,3	13,9	13,1	13,4
Totale	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Tab. 5.3.1.8 – Indicazione percentuale delle classi di età nelle fasce isocrone.

(Fonte: Urbistat)

Passiamo ora agli indicatori economici: la popolazione torinese gode di una certa salute dal punto di vista lavorativo e redditizio. Il tasso di disoccupazione è leggermente superiore a quello provinciale (9,4%) e regionale (9,1%), ma comunque inferiore a quello italiano (11,2%⁶), come visto all'inizio. Anche per quanto riguarda il reddito disponibile pro capite la media torinese (21.246 €) è superiore a quella provinciale (20.499 €), regionale (20.478 €) e italiana (19.125 €⁷).

Occupazione	00' - 05'	05' - 10'	10' - 15'	15' - 20'	Totale 00' - 20'	Provincia Torino	Regione Piemonte
Occupati (%)	39,3	40,6	42,1	39,6	40,5	41,1	41,6
Disoccupati (%)	4,2	4,5	5,0	5,3	4,9	4,3	4,2
Forza Lavoro (%)	43,4	45,1	47,1	45,0	45,4	45,6	45,7
Non Forza Lavoro (%)	56,6	54,9	52,9	55,0	54,6	54,4	54,3
Tasso di disoccupazione (%)	9,6	10,0	10,7	11,8	10,7	9,4	9,1

Tab. 5.3.1.8 – Occupazione nel bacino di utenza.

(Fonte: Urbistat)

Abitanti e Reddito	00' - 05'	05' - 10'	10' - 15'	15' - 20'	Totale 00' - 20'	Provincia Torino	Regione Piemonte
Abitanti (n.)	49.212	259.294	303.812	366.498	978.816	2.269.120	4.375.865
Reddito disponibile (€)	21.551	21.529	21.414	20.865	21.246	20.499	20.478
Numero Indice Reddito (NIR)	119	119	118	115	117	113	113
Perettori di reddito (%)							
< di 10000 €	24,4	24,4	24,1	23,2	23,9	22,9	23,8
da 10001 € a 15000 €	12,0	12,0	12,1	12,3	12,1	12,6	13,4
da 15001 € a 26000 €	31,5	31,6	32,0	33,5	32,4	34,2	34,8
da 26001 € a 55000 €	25,2	25,3	25,3	25,2	25,3	25,0	23,3
da 55001 € a 75000 €	3,1	3,1	3,0	2,7	2,9	2,6	2,3
da 75001 € a 120000 €	2,5	2,4	2,4	2,0	2,3	1,9	1,7
> di 120000 €	1,3	1,3	1,2	1,0	1,1	0,9	0,7

Tab. 5.3.1.9 – Reddito disponibile pro capite nel bacino di utenza.

(Fonte: Urbistat)

⁶ Istat, *Tasso di disoccupazione*, 2017.

⁷ Istat, *Report Conti economici territoriali*, 2017.

Un altro indicatore economico indagato è stato il consumo annuale pro capite; i dati nella tabella 5.3.1.10 mostrano come sia positiva la situazione nel territorio compreso entro le isocrone. Si registra infatti un consumo totale di circa 20.307 € superiore alla spesa pro capite provinciale (19.877 €), regionale (19.804 €) e italiana (18.500 €); tuttavia, rimane subito al di sotto della media del nord-ovest (20.400 €⁷). Nel complesso queste informazioni indicano una buona propensione alla spesa e quindi un rilevante interesse da parte della popolazione verso tutte le tipologie di settore potenzialmente insediabili nel nuovo progetto.

Abitanti e Consumi	00' - 05'	05' - 10'	10' - 15'	15' - 20'	Totale 00' - 20'	Provincia Torino	Regione Piemonte
Abitanti (n.)	49.212	259.294	303.812	366.498	978.816	2.269.120	4.375.865
Numero Indice Consumo (NIC)	117	117	117	115	116	114	113
MERCATO POTENZIALE (Mln di €)							
ALIMENTARI	140,2	738,6	864,3	1.033,8	2.777,0	6.371,1	12.264,3
TABACCO	27,9	147,1	172,3	207,6	554,9	1.284,7	2.476,9
ABBIGLIAMENTO E CALZATURE	56,9	299,8	350,8	419,4	1.126,9	2.584,3	4.974,3
CASA	298,2	1.570,1	1.834,6	2.174,7	5.877,6	13.334,5	25.619,3
SALUTE	36,1	190,2	222,2	263,1	711,6	1.611,7	3.095,5
TRASPORTI	127,4	670,5	783,2	925,8	2.506,9	5.667,5	10.882,2
COMUNICAZIONI	23,5	123,6	144,4	170,9	462,5	1.047,3	2.011,4
PERSONA	111,4	586,3	684,6	807,5	2.189,8	4.937,7	9.476,5
PUBBLICI ESERCIZI	85,7	451,3	526,7	619,3	1.683,0	3.779,7	7.248,9
SERVIZI ALLOGGIATIVI	33,1	174,2	203,4	239,8	650,6	1.466,1	2.813,4
ALTRI SERVIZI	67,9	357,4	417,4	493,2	1.335,9	3.018,9	5.796,2
TOTALE	1.008,3	5.309,3	6.203,8	7.355,3	19.876,6	45.103,4	86.659,1
CONSUMO ANNUALE PRO CAPITE (€)							
ALIMENTARI	2.849,6	2.848,7	2.844,9	2.820,9	2.837,1	2.807,7	2.802,7
TABACCO	567,2	567,2	567,1	566,5	566,9	566,2	566,0
ABBIGLIAMENTO E CALZATURE	1.156,6	1.156,2	1.154,6	1.144,4	1.151,3	1.138,9	1.136,8
CASA	6.059,2	6.055,2	6.038,5	5.933,8	6.004,8	5.876,5	5.854,7
SALUTE	734,1	733,6	731,4	717,8	727,0	710,3	707,4
TRASPORTI	2.588,0	2.586,1	2.577,8	2.526,0	2.561,1	2.497,7	2.486,9
COMUNICAZIONI	477,1	476,8	475,4	466,4	472,5	461,5	459,7
PERSONA	2.263,2	2.261,3	2.253,3	2.203,4	2.237,2	2.176,1	2.165,6
PUBBLICI ESERCIZI	1.742,2	1.740,6	1.733,6	1.689,7	1.719,4	1.665,7	1.656,6
SERVIZI ALLOGGIATIVI	672,5	671,9	669,5	654,4	664,6	646,1	642,9
ALTRI SERVIZI	1.379,3	1.378,3	1.373,8	1.345,8	1.364,8	1.330,4	1.324,6
TOTALE	20.489,0	20.475,9	20.419,8	20.069,0	20.306,8	19.877,0	19.803,9

Tab. 5.3.1.10 – Consumi pro capite nel bacino di utenza.

(Fonte: Urbistat)

Per quanto riguarda il turismo la zona di riferimento è caratterizzata da circa 1.336.000 di arrivi con una permanenza media di 2,7 notti. La prima informazione suggerisce già un ottimo andamento, confermato ulteriormente dal fatto che più in generale la provincia di Torino è caratterizzata da un trend in aumento rispetto al 2016, registrando un +6,75%⁸, così come la regione Piemonte che ugualmente ha visto salire gli arrivi di una percentuale pari al 6,35%⁹. Soltanto per quel che concerne la permanenza, la media italiana risulta leggermente superiore (2,9 notti⁹).

⁷ Istat, Report *Conti economici territoriali*, 2017.

⁸ Osservatorio Turistico regione Piemonte, Report *Dati statistici sul Turismo in Piemonte*, 2017.

⁹ Istat, Report *Movimento turistico in Italia*, 2017.

Movimenti turistici		00' - 05'	05' - 10'	10' - 15'	15' - 20'	Totale 00' - 20'	Provincia Torino	Regione Piemonte
TOTALE MOVIMENTI (n.)								
ALBERGHI	ARRIVI	63.974	334.839	378.238	414.425	1.191.476	2.076.763	3.848.529
	PRESENZE	143.223	749.382	841.212	907.275	2.641.092	4.902.387	9.219.615
ESERCIZI COMPLEMENTARI	ARRIVI	8.689	45.295	47.809	42.462	144.255	390.223	1.331.457
	PRESENZE	61.242	319.242	335.210	294.806	1.010.500	2.143.832	5.680.882
Totale	ARRIVI	72.663	380.134	426.047	456.887	1.335.731	2.466.986	5.179.986
	PRESENZE	204.465	1.068.624	1.176.422	1.202.081	3.651.592	7.046.219	14.900.497
PERMANENZA MEDIA (n. notti)								
ALBERGHI	NOTTI	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,4	2,4
ESERCIZI COMPLEMENTARI	NOTTI	7,0	7,0	7,0	6,9	7,0	5,5	4,3
Totale	NOTTI	2,8	2,8	2,8	2,6	2,7	2,9	2,9
POPOLAZIONE TURISTICA ANNUALIZZATA (n.)								
ALBERGHI (presenze annualizzate)		392	2053	2305	2486	7.236	13431	25259
ESERCIZI COMPLEMENTARI (presenze annualizzate)		168	875	918	808	2.768	5874	15564
Totale presenze annualizzate		560	2.928	3.223	3.293	10.004	19.305	40.823
Var % su popolazione residente		1,1%	1,1%	1,1%	0,9%	1,0%	0,9%	0,9%

Tab. 5.3.1.11 – Dati sul turismo nel bacino di utenza.

(Fonte: Urbistat)

5.3.2 Analisi dell'offerta

Per analizzare l'offerta nel territorio, occorre partire dalla distribuzione e la densità commerciale prima a larga scala, ovvero a scala nazionale, per poi focalizzarsi sulla singola area. La figura seguente (figura 5.3.2.1) restituisce in modo immediato il benchmark italiano, individuando i mq di GLA (Gross Leasable Area) per 1000 abitanti.

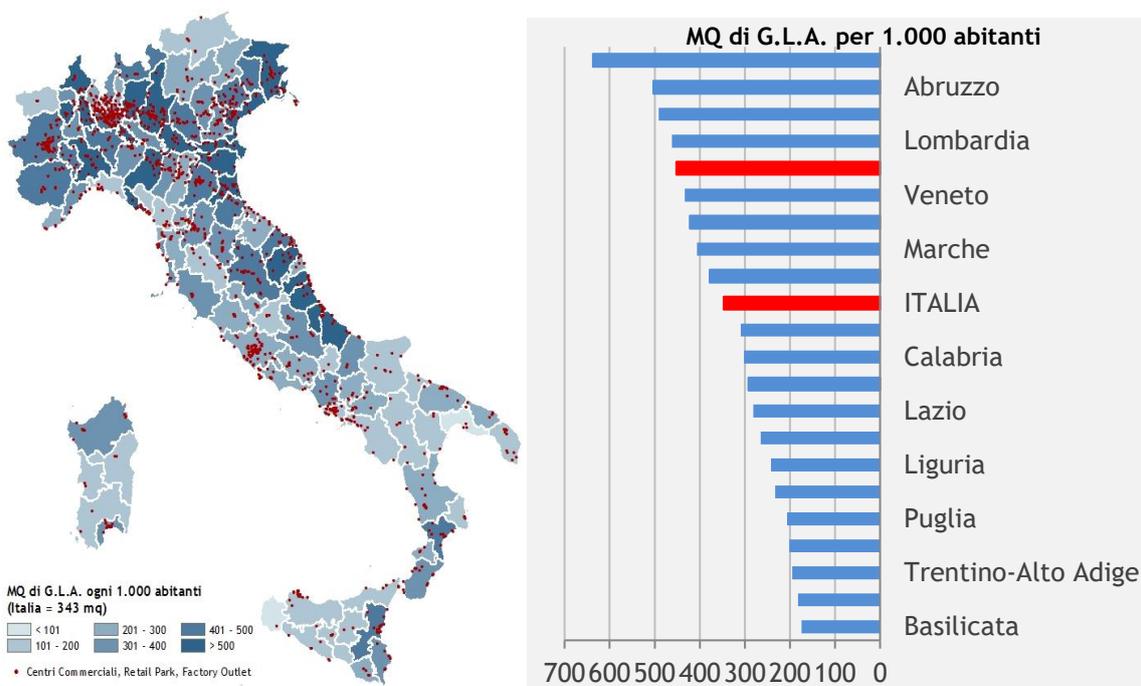


Fig. 5.3.2.1 – Densità commerciale e benchmark italiano

(Fonte: Urbistat)

La GLA, in italiano superficie commerciale utile, è un parametro utilizzato per la definizione di quelle aree commerciali destinate a produrre reddito sia tramite affitto che tramite vendita¹⁰. La provincia di Torino si colloca sopra la media italiana e subito sotto la media regionale contando 52 centri commerciali, 17 retail park e 1 factory outlet per un totale di 1 milione di GLA e una densità di 452 mq per 1000 abitanti, che sale a 498 nel bacino di riferimento.

Una prima analisi è stata condotta per i **centri commerciali** e i **retail park** presenti nella zona circostante lo stadio. Come si nota nella tabella 5.3.2.2, un largo numero di competitors sono attualmente presenti entro i 20 minuti di distanza dal sito, in particolare si registra una maggiore densità nella fascia 5-10 minuti e, di gran lunga superiore, nella fascia 15 - 20 minuti. Quest'ultimo aspetto era prevedibile per il semplice fatto che l'ultima isocrona prende in considerazione un'area più vasta in termini di estensione.

Bacino d'utenza	Codice mappa	Tipologia	Insegna	Comune	Indirizzo	Superficie (mq GLA)	Ancora alimentare	Visitatori annui (n.)	Distanza (minuti)
00' - 05'	1	CC	MILLECITY CENTER	Torino	Via Giordano Bruno 142	8.623	BENNET	1.600.000	3,6'
	2	CC	CARREFOUR MONTECUCCO	Torino	Corso Monte Cucco 108	9.670	CARREFOUR	4.000.000	7,6'
	3	CC	SHOPVILLE LE GRU	Grugliasco	Via Crea 10	64.900	CARREFOUR	12.700.000	8,3'
05' - 10'	4	PL	SHOPVILLE LE GRU	Grugliasco	Via Crea 10	12.000	-	N/A	8,3'
	5	RP	SHOPVILLE LE GRU RETAIL PARK	Grugliasco	Via Crea 10/A	13.600	-	1.500.000	8,4'
	6	CC	8 GALLERY	Torino	Via Nizza 262	31.900	PAM	7.700.000	8,7'
	7	PL	8 GALLERY	Torino	Via Nizza 262	8.000	-	N/A	8,7'
10' - 15'	8	CC	I VIALI	Nichelino	Via dei Cacciatori 111	19.500	CARREFOUR	2.500.000	11,0'
	9	RP	I VIALI RETAIL PARK	Nichelino	Via dei Cacciatori ang. Via Cibrario	22.500	-	1.000.000	11,1'
	10	CC	LE FORNACI	Beinasco	Strada Torino 34/36	51.631	IPERCOOP	5.000.000	11,2'
15' - 20'	11	CC	LE SERRE	Grugliasco	Via Carolina Spanna ang. Via Tiziano Lanzani	10.750	CARREFOUR MARKET	1.100.000	15,0'
	12	CC	MONDOJUVE	Nichelino	Strada Debouchè	40.000	BENNET	3.200.000	15,0'
	13	CC	PIAZZA PARADISO	Collegno	Piazza Bruno Trentin	16.019	IPERCOOP	1.300.000	15,2'
	14	CC	GARDENIA BLU	Rivoli	Corso Francia 175	11.000	CONAD IPERMERCATO	1.741.000	15,7'
	15	CC	SNOS GALLERY CENTER	Torino	Corso Mortara 4	13.150	IL GIGANTE	3.000.000	16,0'
	16	RP	DECATHLON	Moncalieri	Corso Savona 67	12.500	-	1.700.000	16,1'
	17	PL	GO! VANCHIGLIA	Torino	Exact location	25.000	-	N/A	16,3'
	18	CC	DORA	Torino	Via Livorno ang. Via Treviso	30.580	IPERCOOP	5.000.000	16,4'
	19	RP	GIARDINI VITALI	Torino	Via Orvieto ang. Via Verolengo	10.500	BENNET	1.200.000	16,6'
	20	RP	MONDOJUVE RETAIL PARK	Vinovo	Viale Ippodromi Torinesi	15.000	-	N/A	16,6'
	21	PL	MONDOJUVE RETAIL PARK	Vinovo	Viale Ippodromi Torinesi	15.000	-	N/A	16,6'
	22	CC	MONCALIERI	Moncalieri	Via Vittime di Bologna 20	11.885	CARREFOUR	2.500.000	17,0'
	23	CC	IL CASTELLO	Nichelino	Piazza Aldo Moro 50	6.100	COOP	450.000	17,3'
	24	CC	PORTE DI MONCALIERI	Moncalieri	Corso Savona	20.054	CARREFOUR	1.900.000	17,4'
	25	CC	CENTRO COMMERCIALE PAM	Collegno	Viale Piemonte	7.500	PAM	700.000	17,6'
	26	CC	45 NORD	Moncalieri	Via Fortunato Postiglione 1	32.100	-	2.500.000	18,5'
	27	CC	AREA 12	Torino	Strada Comunale di Altessano 141	29.897	CONAD IPERMERCATO	4.300.000	19,2'
	28	RP	PARCO COMMERCIALE LA STAZIONETTA	Collegno	Via Torino Pianezza ang. Via del Musinè	11.000	-	1.200.000	19,3'
	29	CC	LA LOGGIA	La Loggia	Strada Nizza 32	5.687	IL GIGANTE	873.000	19,3'
	30	CC	AUCHAN	Venaria Reale	Corso Giuseppe Garibaldi 235	19.500	AUCHAN	4.700.000	19,3'

CC = Centro Commerciale RP = Retail Park PL = Pipeline

Tab. 5.3.2.2 – Competitors nel bacino di utenza.

(Fonte: Urbistat)

La tabella mostra anche il numero di visitatori annui, valori che se rapportati alla superficie possono diventare anch'essi degli indicatori di notevole importanza; in primo

¹⁰ Wikipedia, *Superficie commerciale utile*

luogo per comprendere quale possa essere la quantità di utenti fruitori e in secondo luogo per capire se effettivamente sono appetibili interventi di quel genere.

Nella mappa seguente (figura 5.3.2.3) si evidenziano gli stessi centri commerciali e retail park attuali e in pipeline, suddivisi anche qui per superficie, in modo da avere una visione immediata delle vicinanze dell'impianto sportivo.

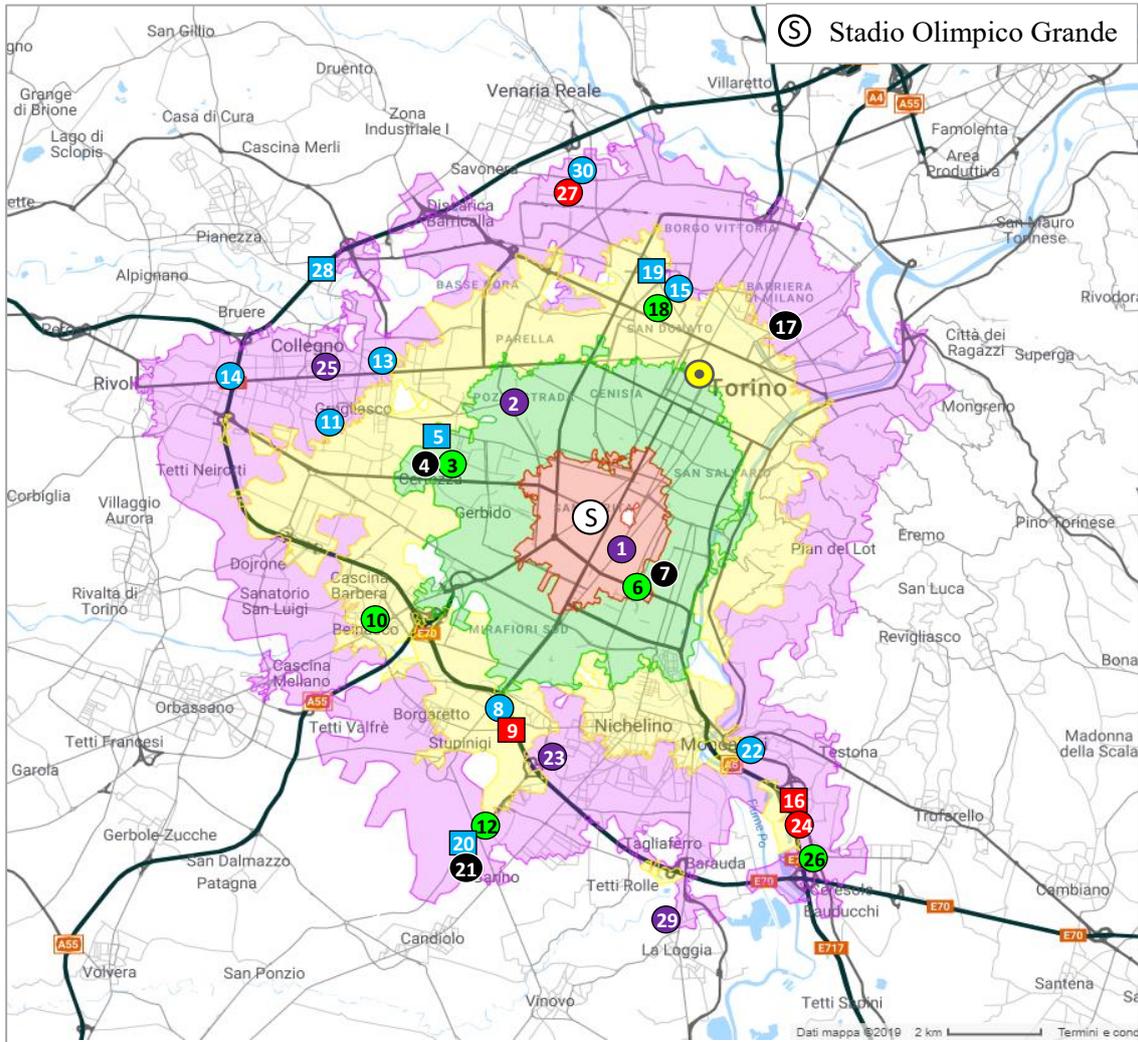


Fig. 5.3.2.3 – Distribuzione poli commerciali nelle isocrone.

(Fonte: Urbistat)

Rispettivamente:

- > 30.000 mq di G.L.A.;
- 20.000 – 30.000 mq di G.L.A.;
- 10.000 – 20.000 mq di G.L.A.;
- 5.000 – 10.000 mq di G.L.A.;
- Pipeline;
- Centri commerciali;

Retail Park;

Centro storico.

Ai fini di un'analisi esaustiva è stata analizzata la distribuzione di negozi e servizi di vario genere, le cui quantità serviranno poi per definire le possibili destinazioni d'uso che meglio si inseriscono nel contesto. Nello specifico a fine elaborato (Allegati 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12) vengono riportati i dati relativi a negozi di abbigliamento e calzature, bricolage e casa, elettronica e giocattoli, puericultura e petcare, salute, bellezza e igiene casa, servizi e intrattenimento, ristorazione e articoli sportivi. Vedremo di seguito per ogni categoria merceologica le caratteristiche associate:

- ramo **abbigliamento e calzature**: offerta molto significativa già nella prima isocrona 0 – 5 minuti;
- ramo **bricolage e casa**: sono presenti 4 punti vendita della prima isocrona e una quantità non troppo elevata nelle altre tre;
- ramo di **elettronica e giocattoli**: si nota un'offerta piuttosto consistente in tutto il territorio indagato, con la presenza anche in questo caso di 4 negozi nella prima fascia;
- ramo **puericultura e petcare**: presenza rilevante, ma non eccessivamente forte;
- ramo **salute, bellezza e igiene casa**: si rileva una ingente quantità di funzioni di questo tipo arrivando a contare 204 esercizi in totale;
- ramo **servizi e intrattenimento**: in questa categoria rientrano svariate tipologie di servizi come cinema, palestre, librerie, lavanderie ecc., tutti fortemente insediati nel territorio;
- ramo **ristorazione**: questo è sicuramente il servizio con la più rilevante offerta contando già nella prima fascia 20 esercizi;
- ramo **articoli sportivi**: questa categoria è invece quella con il minor numero di negozi nelle vicinanze.

Per terminare l'analisi di mercato occorre fare un focus anche sulla presenza delle **catene alberghiere**; per raggiungere questo obiettivo lo studio illustrato sotto ha raccolto dati provenienti da un report annuale redatto dalla società di consulenza Horwarth HTL, intitolato *Hotel & Chains in Italy*, che ha condotto un'indagine sulla presenza di hotel e alberghi su suolo italiano. Il documento ha evidenziato come rispetto al 2017 le catene nazionali abbiano aumentato il loro numero di strutture del 6,5% e il loro numero di camere del 4,7%, ciò per far fronte a una domanda turistica sempre in aumento¹¹.

¹¹ A. Lovera, *Hotel, in Italia crescono le grandi catene (+6,4 %)*, in "Sole 24 ore", 13 febbraio 2019.

Una prima informazione è di carattere generale e fa riferimento alla concentrazione di catene a livello regionale (figura 5.3.2.4).

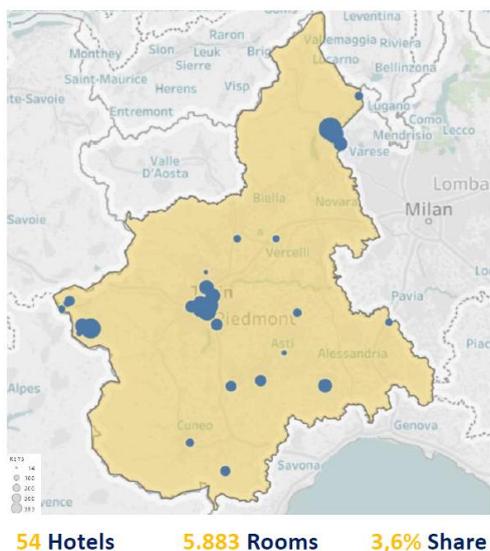


Fig. 5.3.2.4 – Distribuzione catene alberghiere in Piemonte.

(Fonte: Hotel & Chains in Italy 2018)

Come era facilmente prevedibile le strutture ricettive si concentrano prevalentemente nel torinese, nella zona a ridosso del Lago Maggiore e in quella dei più famosi comprensori sciistici. Tuttavia la regione è contraddistinta da una percentuale piuttosto bassa di catene alberghiere pari al 3,6% sul numero totale di esercizi del genere, rispetto al ben più elevato 16,8% della regione Lombardia.

Focalizzandosi sul territorio provinciale è utile capire quale sia il target delle strutture presenti, rappresentate nella figura 5.3.2.5.



Fig. 5.3.2.5 – Distribuzione catene alberghiere nella provincia di Torino.

(Fonte: Hotel & Chains in Italy 2018)

Rispettivamente le troviamo suddivise per classe:

- Midscale;
- Upscale;
- Upper Up. & Luxury.

Si registra l'assenza di catene alberghiere economiche mentre prevalgono quelle di classe alta localizzate in modo preponderante nel centro città e lasciando il quartiere di Santa Rita mancante di servizi di questo genere ma anche di categoria inferiore.

Il report analizza anche la presenza di alcuni tipi di servizi all'interno delle diverse strutture, in particolare troviamo:

- centro benessere e spa: presenti nel 18%;
- 1 o più ristoranti: presenti nel 54%;
- 1 o più bar: presenti nel 84%;
- noleggio bici: presenti nel 32%;
- business center: presenti nel 59%;
- babysitting: presenti nel 36%;
- kids club: presenti nel 5%;
- library: presenti nel 14%;
- playground: presenti nel 9%;
- tennis courts: assenti in tutti gli hotel.

Date queste percentuali, l'opzione di inserire un impianto ricettivo nel compendio immobiliare dovrà tener conto anche di questi fattori in modo da ottenere il miglior risultato possibile in termini di attrattività.

Con l'obiettivo di comprendere il trend dei ricavi nel settore, è necessario introdurre un indicatore, il RevPAR (Revenue Per Available Room), che rappresenta il ricavo medio giornaliero per camera disponibile; è molto utilizzato per confrontare la redditività delle camere fra strutture alberghiere concorrenti ma anche la redditività fra le varie città. Nel nostro caso ne terremo in considerazione per valutare come esso sia variato nel corso degli ultimi anni. Il RevPAR è ottenuto moltiplicando il tasso di occupazione delle camere, espresso in percentuale, per l'ADR (Average Daily Rate) il quale a sua volta rappresenta la tariffa media a camera ed è ottenuto dal rapporto fra i ricavi camera conseguiti nel periodo di apertura e il numero delle camere vendute nel medesimo periodo. A Torino il RevPAR si è fermato a 56,91 € nel 2016, per poi crescere nel 2017

con 57,64 € ed arrivare a 59,04 € nel 2018. Nonostante l'aumento in due anni sia stato solo dell'1% circa, questo risultato può comunque essere ritenuto soddisfacente.

5.3.3 *Impatto del nuovo intervento e capacità ottimale*

Oltre alle aspettative di ricavo provenienti dall'introduzione nel compendio di nuove funzioni ad uso commerciale, non si devono trascurare quelle derivanti dalla costruzione del nuovo stadio in sé. La rivista *Journal of Applied Sport Management* nel 2013 approfondì proprio questo aspetto legato al “novelty effect”, ovvero l'effetto novità, limitatamente ai nuovi stadi di proprietà dei club della Major League Soccer americana. Il tema, dunque, è relativo all'impatto che un'operazione di questo tipo genera nella popolazione di tifosi e alla scia di attrazione che porta con sé.

La conseguenza più significativa riguarda in primis l'affluenza dei visitatori: per ogni stadio ne è stato analizzato l'andamento partendo dall'anno precedente alla nuova configurazione fino a comprendere le quattro stagioni successive ad impianto ristrutturato. I numeri dimostrano come l'effetto novità abbia delle ripercussioni positive sul flusso di spettatori, registrando un aumento significativo a breve termine già dalla prima stagione di partite, per poi subire in alcuni casi una leggera diminuzione nel secondo periodo, mentre in altri si mantiene pressoché costante. Le tabelle seguenti (tabelle 5.3.3.1 e 5.3.3.2) estratte dall'articolo “*Soccer - Specific Stadiums and Attendance in Major League Soccer: Investigating the Novelty Effect*” restituiscono in modo efficace le affermazioni fatte fino ad ora.

Opened	Facility	City	Club(s)	Capacity
1999	Columbus Crew Stadium	Columbus, OH	Columbus Crew	20,145 ¹
2003	Home Depot Center	Los Angeles, CA	Los Angeles Galaxy & Chivas USA	27,000 ²
2005	Pizza Hut Park	Frisco, TX	FC Dallas	20,000 ³
2006	Toyota Park	Bridgeview, IL	Chicago Fire	20,000 ⁴
2007	BMO Field	Toronto, ON	Toronto FC	20,000 ⁵
2007	Dick's Sporting Goods Park	Commerce City, CO	Colorado Rapids	18,000 ⁶
2008	Rio Tinto Stadium	Sandy, UT	Real Salt Lake	20,000 ⁷
2010	PPL Park	Chester, PA	Philadelphia Union	18,500 ⁸
2010	Red Bull Arena	Harrison, NJ	New York Red Bulls	25,000 ⁹
2011	Livestrong Sporting Park	Kansas City, KS	Sporting Kansas City	18,000 ¹⁰
2011	Jen-Weld Field	Portland, OR	Portland Timbers	19,000 ¹¹

Tab. 5.3.3.1 – Elenco stadi Major League Soccer sottoposti a rifacimento.

(Fonte: articolo “*Soccer - Specific Stadiums and Attendance in Major League Soccer: Investigating the Novelty Effect*” in *Journal of Applied Sport Management*)

Club	Final season in MPV	1st season in SSS	2nd season in SSS	3rd season in SSS	4th season in SSS
Columbus Crew	12,274	17,695	15,451	17,511	17,428
Los Angeles Galaxy	19,047	21,983	23,809	24,203	20,813
FC Dallas	9,087	14,982	15,145	13,023	12,440
Chicago Fire	17,238	14,111	16,490	17,034	14,689
Colorado Rapids	12,055	14,748	13,658	12,330	13,328
Real Salt Lake	15,960	16,375	17,095	17,591	N/A
New York Red Bulls	12,490	18,441	19,749	N/A	N/A
Sporting K.C.	10,287	17,810	N/A	N/A	N/A

Tab. 5.3.3.2 – Variazione affluenza nelle 5 stagioni.

(Fonte: articolo “Soccer - Specific Stadiums and Attendance in Major League Soccer: Investigating the Novelty Effect” in Journal of Applied Sport Management)

La tabella 5.3.3.1 mostra gli stadi di nuova costruzione appartenenti alla lega americana con le relative capienze originarie; la successiva (tabella 5.3.3.2) evidenzia invece per gli stessi impianti come il numero di spettatori sia effettivamente incrementato nel caso di Specific – Soccer Stadium (SSS) rispetto alla precedente situazione in cui l’impianto veniva utilizzato per diverse funzioni (Multipurpose Venues, ovvero MPV). A prescindere dalla distinzione fatta relativamente alle destinazioni d’uso, l’informazione rilevante è la notevole differenza di visitatori prima e dopo la riqualificazione, motivata principalmente dall’intervento in sé e non dall’uso esclusivo della struttura a fini calcistici.

Per le ragioni suddette è ragionevole pensare che, a seguito di una ricostruzione dello stadio di Torino, l’affluenza subisca un’impennata e con essa anche i ricavi. Sarà quindi necessario e doveroso un dimensionamento che tenga conto della possibilità di una maggiorazione della capacità attuale.

Nel 2018 – 2019 l’Olimpico ha visto flussi di spettatori superiori a quelli degli anni precedenti arrivando a più di 21.000 persone, circa 3000 o 4000 in più rispetto alle stagioni passate in cui la media si aggirava intorno ai 19.000. Date queste considerazioni, i benchmark degli stadi europei e italiani e tenendo conto delle possibili conseguenze dovute al novelty effect, il nuovo impianto potrà presumibilmente contare circa **30.000 postazioni**.

5.3.4 Conclusioni

Giunti alla fine del percorso attinente all'analisi di mercato, si può ragionevolmente affermare che il contesto in cui sorge lo stadio Olimpico Grande di Torino è contraddistinto da una certa salute economica e da un ampio bacino di utenti potenzialmente fruitori del nuovo impianto. A confermare quanto appena detto sono i dati precedentemente illustrati: la popolazione compresa entro le isocrone è circa l'85% del potenziale arrivando fino a 1.055.506 abitanti, anche se in leggera diminuzione dal 2015 (-0,37%). Dal punto di vista dell'occupazione, la situazione può essere considerata buona avendo un tasso di disoccupazione inferiore alla media italiana. Anche il reddito e il consumo pro-capite raggiungono dei valori positivi così come l'andamento del turismo. Per quanto concerne l'analisi dell'offerta, nonostante l'area torinese sia molto densa commercialmente, anche in previsione dei nuovi progetti in pipeline con i quali si raggiungerà una concentrazione di 554 mq/1000 abitanti, è possibile trovare delle destinazioni d'uso che generino un certo interesse negli abitanti, e quindi un certo fatturato per l'investitore. Infatti, il quartiere è carente limitatamente ad alcuni servizi che, una volta integrati, potrebbero portare alla riqualificazione e alla rivalorizzazione della zona; questo obiettivo può essere raggiunto anche grazie ai già presenti collegamenti con il resto della città che facilitano e promuovono la sponsorizzazione della struttura. Di seguito è stata elaborata un'analisi S.W.O.T. riassuntiva.

Strenghts <ul style="list-style-type: none">▪ Catchment area di grandi dimensioni▪ Buon collegamento con il resto della città▪ Forte legame con la storia calcistica e non▪ Discreta vicinanza al centro storico	Weaknesses <ul style="list-style-type: none">▪ Mancanza di spazi idonei al di fuori dello stadio per la collocazione delle attività commerciali▪ I vincoli imposti dalla Soprintendenza impediscono variazioni significative
Opportunities <ul style="list-style-type: none">▪ Il rifacimento di un impianto così vasto è un'operazione di risonanza internazionale▪ L'intervento come elemento attrattivo anche per turisti stranieri▪ Riqualificazione dell'intera zona	Threats <ul style="list-style-type: none">▪ Presenza di un'offerta consistente nel territorio▪ Prevalenza di classi di età superiori in media ai 40 anni

Fig. 5.3.4.1 – Analisi S.W.O.T.

Dalla figura 5.3.4.1 emerge come i punti di forza e le opportunità avvalorino la proposta di ricostruzione dello stadio; si parla di ricostruzione e non di ristrutturazione, in quanto l'impianto, come accennato nella premessa, ha numerose mancanze dal punto di vista tecnico funzionale e se si vuole far fronte alle spese necessarie per il riammodernamento non è possibile non realizzare uno nuovo stadio in grado di ospitare le attività extracalcistiche utili alla sostenibilità dell'intera operazione. Questo appunto perché, al di fuori della struttura, le aree disponibili al loro collocamento sono scarse o comunque potrebbero accogliere soltanto una parte delle cubature a destinazione commerciale.

Di seguito si tenterà di concretizzare i risultati ottenuti dall'analisi di mercato, in particolare mettendo in evidenza le funzioni che meglio si adattano alla configurazione commerciale del quartiere. La proposta prevede l'introduzione di:

- **Uffici:** si propone l'inserimento di 2.000 mq di uffici all'interno dello stadio per lo svolgimento delle attività del club calcistico;
- **Hotel:** si propone l'inserimento nel lotto di una struttura ricettiva di categoria 3 stelle ospitante circa 100 camere con una superficie di 5.000 mq;
- **Area ristorazione:** si propone l'inserimento all'interno dello stadio di superfici adibite a ristorazione per un'area totale di 2.500 mq;
- **SPA – Centro benessere:** si propone l'inserimento di un centro benessere con SPA di superficie 2.000 mq;
- **Centro commerciale – E-game:** si propone l'inserimento di un centro commerciale (a vendita prevalente di articoli sportivi) con all'interno locali adibiti ad E-games che danno la possibilità di praticare sport e giochi immergendosi nella realtà virtuale. La superficie prevista è di 4.000 mq complessivi.

5.4 Proposta collocamento funzioni

Data l'esigenza di trovare una collocazione a 13.500 mq (in quanto i 2.000 mq destinati ad uffici si ipotizzano all'interno della struttura sportiva), è stata condotta un'analisi approfondita del territorio immediatamente circostante. Subito si intuisce che le zone limitrofe sono densamente abitate e quindi costruite, a meno del Piazzale Grande, del parco Cavalieri e del parco giochi per bambini Babylandia. Fra queste potenziali aree "di atterraggio" il Parco Cavalieri e il Piazzale Grande non sono stati considerati idonei rispettivamente per il pregio storico e per la necessità di spazi di deflusso.

A questo punto si è ritenuto opportuno e ragionevole servirsi di una porzione del parco giochi, esattamente della metà, per dar spazio ad un'area di circa 10.000 mq. Necessitando di 13.500 mq sarà sufficiente, e di poco impatto visivo, innalzarsi su due livelli per trovare collocazione a tutte le funzioni commerciali.

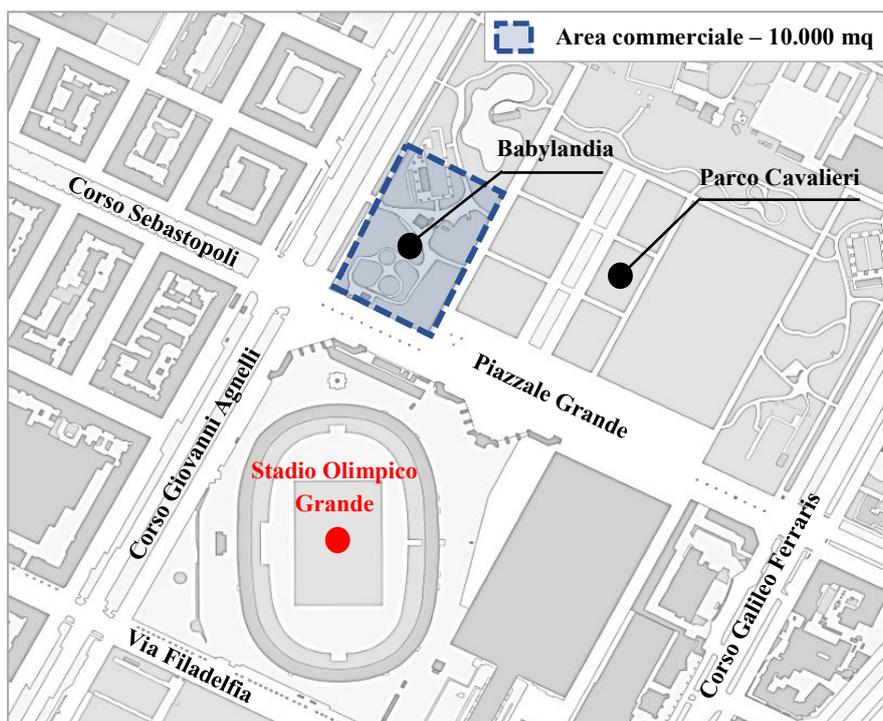


Fig.5.4.1 – Collocamento funzioni commerciali.

5.5 Valutazione di fattibilità

Per la redazione del piano economico, anche in questo caso si è fatto riferimento a dei prezzi parametrici desunti dal volume *Prezzi Tipologie Edilizie* per quanto concerne i costi di costruzione, mentre per la determinazione dei ricavi si è ricorso ai canoni a mq derivanti dall'OMI (Osservatorio del Mercato Immobiliare). Nei capitoli successivi verranno descritte nel dettaglio le singole voci e inserite in un business plan di 35 anni, parimenti a quello elaborato per il primo caso studio.

5.5.1 Definizione costi

Gli elementi di costo presi in considerazione sono stati:

- **soft cost:** all'interno rientrano le spese per:
 - **professionisti** (8%);
 - **oneri di urbanizzazione primaria e secondaria** (5%);
 - **oneri di sicurezza** (2%);
 - **contingency** (5% dell'importo dei professionisti e 5% dell'importo dei lavori);
 - **contributo sul costo di costruzione** (10%).
- **hard cost:** ovvero i costi di costruzione e demolizione. Per quanto riguarda:
 - **demolizioni** stadio esistente: la spesa relativa è stata calcolata dalla parametrizzazione sul numero di posti dello smantellamento dello stadio Delle Alpi avvenuto nel 2009. Lo stadio contava 60.000 posti con costi di demolizione pari a 7.000.000 € ottenendo così un prezzo unitario di circa 85 €/posto, per via dell'abbattimento parziale dell'impianto si è deciso di aumentarlo a 100 €/posto;
 - **costruzione stadio:** è stato ipotizzato un costo unitario di 1.800 €/posto;
 - **uffici:** dal volume *Prezzi Tipologie Edilizie* è stato ricavato un prezzo parametrico di 1.250 €/mq;
 - **aree commerciali:** dal volume *Prezzi Tipologie Edilizie* è stato ricavato un prezzo parametrico di 1.270 €/mq;
 - **hotel:** dal volume *Prezzi Tipologie Edilizie* è stato ricavato un prezzo parametrico di 63.790 €/camera.

- **valore dell'area:** la definizione di questa spesa, mancando dati attendibili, è stata in un primo momento ipotizzata di 12.000.000 €. Dal risultato del PEF si potrà valutare la correttezza della stima;
- **costi operativi:** in questa voce rientrano:
 - **IMU/TASI** (10% del canone totale escluso quello dello stadio);
 - **assicurazione** (0,1% dei costi di costruzione);
 - **manutenzione straordinaria** (5% del canone totale);
 - **costi di gestione** (3% del canone totale).
- **oneri finanziari:** per quanto riguarda questa voce si è ipotizzato che il soggetto proponente investa una quota di capitale proprio (equity) pari al 50% del costo totale dell'opera, e che il restante 50% sia capitale da prestito (debt). Gli oneri sono stati calcolati sull'esposizione finanziaria, ovvero su quel flusso rappresentate l'indebitamento nei confronti della banca; perciò sono stati considerati un interesse passivo dell'1,5% e un interesse attivo dell'0,1% ricavati da piani economici finanziari di progetti comparabili.

Nelle tabelle seguenti un riassunto delle varie voci di costo.

SOFT COSTS	
Attività	Valore [€]
Professionisti (8%)	6.119.336,00
Oneri (5%)	3.824.585,00
Sicurezza (2%)	1.529.834,00
Contingency (5%)	4.130.551,80
Contributo sul costo di costruzione (10%)	7.649.170,00
Totale	23.253.476,80

Tab. 5.5.1.1 – Tabella riassuntiva soft costs.

HARD COSTS				
Funzione	Unità di misura	Dimensione [mq]	Valore [€/U.M.]	Valore totale[€]
Stadio	-	-	-	59.317.700,00
Demolizioni	Posto	28.177,00	100,00	2.817.700,00
Campo e tribune	Posto	30.000,00	1.800,00	54.000.000,00
Uffici	Mq	2.000,00	1.250,00	2.500.000,00
Hotel (100 camere-5000mq)	Camera	100,00	63.790,00	6.379.000,00
Ristorazione	Mq	2.500,00	1.270,00	3.175.000,00
SPA - Centro benessere	Mq	2.000,00	1.270,00	2.540.000,00
Centro commerciale - E-game	Mq	4.000,00	1.270,00	5.080.000,00
Totale				76.491.700,00

Tab. 5.5.1.2 – Tabella riassuntiva hard costs.

VALORE AREA [€]
12.000.000,00

Tab. 5.5.1.3 – Tabella riassuntiva valore area.

COSTI OPERATIVI	
Tipologia	Valore [€]
IMU/TASI (10% Canone escl. Stadio)	326.700,00
Assicurazione (0,1%)	76.491,70
Manutenzione straordinaria (5%)	228.600,00
Costi di gestione (3%)	137.160,00
Totale	768.951,70

Tab. 5.5.1.4 – Tabella riassuntiva costi operativi.

5.5.2 Definizione ricavi

Di seguito viene illustrata la metodologia con cui sono stati determinati i ricavi:

- **campo:** la stima di questo canone di affitto è stata calcolata facendo la media dei prezzi di vendita dei biglietti ed è risultata pari a 43,5 €;
- **uffici:** per la stima degli uffici è stato considerato il massimo canone annuo derivante dalla locazione di locali con la medesima destinazione d'uso nella zona di Santa Rita nel primo semestre 2019;

Tipologia	Stato conservativo	Valore Mercato (€/mq)		Superficie (L/N)	Valori Locazione (€/mq x mese)		Superficie (L/N)
		Min	Max		Min	Max	
Uffici	NORMALE	800	1600	L	4,8	9	L

Tab. 5.5.2.1 – Canone locazione uffici.

(Fonte: OMI)

- **aree commerciali:** per tutte le restanti funzioni escluso l'hotel (ristorazione, centro benessere, centro commerciale) è stato scelto come valore di affitto quello riferito al massimo canone annuo derivante dalla locazione di negozi nella zona di Santa Rita nel primo semestre 2019.

Tipologia	Stato conservativo	Valore Mercato (€/mq)		Superficie (L/N)	Valori Locazione (€/mq x mese)		Superficie (L/N)
		Min	Max		Min	Max	
Negozi	Ottimo	1200	2100	L	9,6	18,8	L

Tab. 5.5.2.2 – Canone locazione negozi.

(Fonte: OMI)

- **hotel:** per la determinazione di questa voce di ricavo si è scelto di prendere come riferimento il rapporto fra il massimo valore di mercato e il massimo valore di

locazione annuo di un negozio (tab. 5.5.2.2) e moltiplicarlo per il valore dell'hotel (ricavato a sua volta dal prodotto fra la superficie dell'albergo e il massimo prezzo di mercato a mq di un negozio);

- **naming rights:** per valutare la probabile entità dei diritti di denominazione del nuovo impianto, sono stati presi come riferimento i naming rights di stadi europei di dimensione e fama simili, consultabili in un report della società di consulenza americana Duff & Phelps riportato di seguito (tab. 5.5.2.4). È stato scelto un valore medio fra la struttura del Leicester City e quella del Southampton entrambi di circa 32.000 posti, ottenendo così un ricavo annuo di 2.500.000 €.

La tabella successiva illustra i dati nel loro insieme.

RICAVI				
Funzione	Unità di misura	Dimensione	Canone [€/U.M.]	Canone totale annuo [€]
Campo	Posto	30.000,00	43,50	1.305.000,00
Uffici	Mq	2.000,00	108,00	216.000,00
Hotel	Mq	5.000,00	226,00	1.130.000,00
Ristorazione	Mq	2.500,00	226,00	565.000,00
SPA - Centro benessere	Mq	2.000,00	226,00	452.000,00
Centro commerciale - E-game	Mq	4.000,00	226,00	904.000,00
Totale				4.572.000,00

Tab. 5.5.2.3 – Tabella riassuntiva ricavi.

CLUB	VALORE NAMING RIGHTS (in milioni di sterline)
Manchester United	26,75
Manchester City	21,9
Tottenham Hotspur	17,5
Liverpool	16,9
Chelsea	16,75
Arsenal	16,65
West Ham	5,55
Newcastle United	3,9
Everton	3,3
Leicester City	3,2
Southampton	1,75
Crystal Palace	1,4
Brighton	1,3
Wolverhampton	1,25
Watford	1,15
Burnley	1,1
Bournemouth	0,8
Cardiff	0,35
Fulham	0,3
Huddersfield	0,2
TOTALE	142

Fig. 5.5.2.4 – Valori naming rights stadi europei.

(Fonte: Duff & Phelps)

NAMING RIGHTS [€]
2.500.000,00

Tab. 5.5.3.3 – Tabella riassuntiva naming rights.

5.5.3 Definizione valore di uscita

I valori di uscita sono stati calcolati differenziando il tasso di capitalizzazione: esso è stato quantificato come l'8% per l'attività sportiva e il 7% per le attività commerciali. Naturalmente il rapporto ha al numeratore il canone inflazionato all'ultimo periodo (30° anno) e al denominatore il tasso. Alla fine del flusso di cassa sono stati sottratti i costi relativi all'intermediazione all'atto di vendita (2%).

VALORI DI USCITA			
Funzione	Canone inflazionato [€]	Cap rate	Valore di uscita [€]
Campo	1.741.527,56	8,00%	21.769.094,49
Uffici	288.252,84	7,00%	4.117.897,68
Hotel	1.507.989,38	7,00%	21.542.705,44
Ristorazione	753.994,69	7,00%	10.771.352,72
SPA - Centro fitness	603.195,75	7,00%	8.617.082,17
Centro commerciale - E-game	1.206.391,50	7,00%	17.234.164,35
Totale			84.052.296,84

Tab. 5.5.3.1 – Tabella riassuntiva valori di uscita.

COSTI DI INTERMEDIAZIONE 2% [€]
1.681.045,94

Tab. 5.5.3.2 – Tabella riassuntiva costi di intermediazione.

5.5.4 Flusso di cassa

Determinati i costi e i ricavi, si definisce di seguito la modalità di distribuzione nel tempo:

- professionisti: questa spesa è stata ripartita nei 5 anni antecedenti alla messa in funzione dell'opera con percentuali del 30% per i primi 2 anni, 20% per i successivi 2 e 10% per l'ultimo anno di lavori;
- oneri: sono stati naturalmente contati nei tre anni di lavori con percentuali del 50%, 25% e 25%;

- sicurezza: questa particolare tipologia di oneri è stata distribuita come la voce sovrastante (50%, 25%, 25%);
- contingency: gli imprevisti sono stati conteggiati periodo per periodo come il 5% del costo dei professionisti e degli hard costs;
- contributo sul costo di costruzione: in ogni annualità è stato calcolato il 10% degli hard costs;
- demolizione: è stata naturalmente considerata interamente nel primo anno di lavori;
- costruzione stadio: la durata dei lavori ipotizzata è di tre anni, perciò anche i costi sono stati ripartiti in quel lasso di tempo;
- ristorazione e centro benessere: essendo le funzioni con minor impiego di superficie i loro costi sono stati attribuiti all'ultimo anno di lavori;
- centro commerciale e hotel: al contrario, essendo le destinazioni d'uso di estensione maggiore la spesa copre gli ultimi due anni di cantiere;
- ricavi: sono stati introdotti nel business plan a partire dall'anno 1, ovvero dall'apertura dell'impianto, mettendo in conto l'effetto dell'inflazione;
- costi operativi: allo stesso modo dei ricavi entrano in gioco dal primo anno e subiscono l'aumento dato dall'inflazione;
- valore di uscita e costi di intermediazione: entrambi ovviamente conteggiati alla fine del piano;
- naming rights: essendo una voce di ricavo sono stati introdotti dall'anno 1 considerando anche l'1% di inflazione periodo per periodo;
- oneri finanziari: a partire dall'anno -3 sono stati calcolati gli interessi passivi e attivi sull'esposizione, la quale a sua volta è riferita ad un flusso economico comprendente la metà dei costi totali per tenere in conto il 50% di debt.

Le tabelle seguenti illustrano parte del piano economico finanziario, anche in questo caso i primi e gli ultimi 6 anni (per il file completo si rimanda all'Allegato 3);

FLUSSO DI CASSA						
Anno	-4	-3	INIZIO LAVORI -2	-1	FINE LAVORI 0	1
Totale [€]	[€]	[€]	[€]	[€]	[€]	[€]
Valore dell'area	12.000.000,00	- 12.000.000,00				
Soft Costs						
Professionisti	6.119.336,00	- 1.835.800,80	- 1.835.800,80	- 1.223.867,20	- 611.933,60	- 611.933,60
Oneri	3.824.585,00			- 1.912.292,50	- 956.146,25	- 956.146,25
Sicurezza	1.529.834,00			- 764.917,00	- 382.458,50	- 382.458,50
Contingency	4.130.551,80	- 91.790,04	- 91.790,04	- 1.143.745,03	- 1.258.738,35	- 1.544.488,35
Contributo sul costo di costruzione	7.649.170,00			- 2.165.103,33	- 2.456.283,33	- 3.027.783,33
Hard Costs						
Demolizione	2.817.700,00			- 2.817.700,00		
Stadio	56.500.000,00			- 18.833.333,33	- 18.833.333,33	- 18.833.333,33
Ristorazione	3.175.000,00					- 3.175.000,00
SPA - Centro benessere	2.540.000,00					- 2.540.000,00
Centro commerciale	5.080.000,00				- 2.540.000,00	- 2.540.000,00
Hotel	6.379.000,00				- 3.189.500,00	- 3.189.500,00
Ricavo annuo	4.572.000,00					4.572.000,00
Costi operativi (annui)						
IMU/TASI	326.700,00					- 326.700,00
Assicurazione	76.491,70					- 76.491,70
Manutenzione straordinaria	228.600,00					
Costi di gestione	137.160,00					- 137.160,00
Valore di uscita	84.052.296,84					
Costi di intermediazione	1.681.045,94					
Naming rights	2.500.000,00					2.500.000,00
Flusso economico		- 13.927.590,84	- 1.927.590,84	- 28.860.958,39	- 30.228.393,36	- 36.800.643,36
Flusso economico (50% debt)		- 6.963.795,42	- 963.795,42	- 14.430.479,20	- 15.114.196,68	- 18.400.321,68
Esposizione		- 6.963.795,42	- 8.032.047,77	- 22.583.007,68	- 38.035.949,48	- 57.006.810,41
Oneri finanziari						
Interessi passivi	1,50%		- 104.456,93	- 120.480,72	- 338.745,12	- 570.539,24
Interessi attivi	0,10%					- 855.102,16
Flusso finanziario		- 13.927.590,84	- 2.032.047,77	- 28.981.439,11	- 30.567.138,48	- 37.371.182,61

Tab. 5.5.4.1 – Flusso di cassa riferito ai primi 6 anni del piano economico finanziario.

FLUSSO DI CASSA						
Anno	25	26	27	28	29	30
Totale [€]	[€]	[€]	[€]	[€]	[€]	[€]
Valore dell'area	12.000.000,00					
Soft Costs						
Professionisti	6.119.336,00					
Oneri	3.824.585,00					
Sicurezza	1.529.834,00					
Contingency	4.130.551,80					
Contributo sul costo di costruzione	7.649.170,00					
Hard Costs						
Demolizione	2.817.700,00					
Stadio	56.500.000,00					
Ristorazione	3.175.000,00					
SPA - Centro benessere	2.540.000,00					
Centro commerciale	5.080.000,00					
Hotel	6.379.000,00					
Ricavo annuo	4.572.000,00	5.805.226,81	5.863.279,08	5.921.911,87	5.981.130,99	6.040.942,30
Costi operativi (annui)						
IMU/TASI	326.700,00	- 414.822,31	- 418.970,53	- 423.160,24	- 427.391,84	- 431.665,76
Assicurazione	76.491,70	- 97.124,16	- 98.095,40	- 99.076,36	- 100.067,12	- 101.067,79
Manutenzione straordinaria	228.600,00	- 230.886,00	- 230.886,00	- 230.886,00	- 230.886,00	- 230.886,00
Costi di gestione	137.160,00	- 174.156,80	- 175.898,37	- 177.657,36	- 179.433,93	- 181.228,27
Valore di uscita	84.052.296,84					84.052.296,84
Costi di intermediazione	1.681.045,94					- 1.681.045,94
Naming rights	2.500.000,00	3.174.336,62	3.206.079,99	3.238.140,79	3.270.522,20	3.303.227,42
Flusso economico		8.062.574,16	8.145.508,76	8.229.272,71	8.313.874,29	8.399.321,90
Flusso economico (50% debt)		8.062.574,16	8.145.508,76	8.229.272,71	8.313.874,29	8.399.321,90
Esposizione		118.982.370,79	127.246.861,92	135.603.381,49	144.052.859,17	152.596.233,93
Oneri finanziari						
Interessi passivi	1,50%					
Interessi attivi	0,10%	110.808,99	118.982,37	127.246,86	135.603,38	144.052,86
Flusso finanziario		8.173.383,15	8.264.491,13	8.356.519,57	8.449.477,68	8.543.374,76
TIR	5,24%					

Tab. 5.5.4.2 – Flusso di cassa riferito agli ultimi 6 anni del piano economico finanziario.

Il risultato di questa analisi ha condotto all'ottenimento di un TIR di 5,24%, un risultato che, se confrontato all'esito dello stadio di Pisa, è sicuramente più soddisfacente. Importante è però sottolineare come questo rendimento si basi su un dato ipotizzato,

ovvero il valore dell'area nonché dello stadio: in partenza, infatti, è stato inserito un costo pari a 12.000.000 €, che potrebbe essere una cifra plausibile, come potrebbe anche essere soggetta a dei ribassi. Questi ultimi porterebbero ad un aumento piuttosto significativo della redditività se si pensa che abbassando il valore a 8.000.000 € il TIR aumenterebbe di più dello 0,3%. Inoltre, ci sono sempre il fattore tempo (raddoppiando la durata del business plan si registrerebbe un aumento di circa 0,5 punti percentuali) e il fattore legato alla mancata considerazione del capitale da prestito.

In sintesi, la proposta di demolizione e ricostruzione appena presentata si basa prevalentemente su due principi fondamentali:

- inserimento di nuove destinazioni d'uso commerciali per un totale di 15.500 mq;
- ipotesi di valutazione dell'area di 12.000.000 €.

L'operazione, dunque, può essere considerata sostenibile e conveniente per l'investitore soltanto stabilendo a monte del progetto la realizzazione di una superficie complementare ad uso extracalcistico attorno ai 15.000 mq e un costo del lotto di circa 12.000.000 €.

Naturalmente questi dati rappresentano una sorta di soglia di riferimento indicante i parametri di input da non superare nel caso del prezzo dell'area e al di sotto dei quali non andare nel caso delle aree commerciali.

5.5.5 Analisi di Sensibilità

In questo capitolo si va ad approfondire il modo in cui la variazione di un parametro di costo o di ricavo possa influenzare l'esito di una qualsiasi analisi economica o finanziaria. In quest'ottica si parla di "reattività" dei risultati in funzione della modifica delle variabili, che in questo caso sono rappresentate proprio dalle voci di costo e di ricavo.

Il primo step è scegliere un numero consistente di variabili che però siano indipendenti tra di loro, in modo che il cambiamento di una non abbia effetti sulle altre. Successivamente, si seleziona un intervallo entro cui far variare singolarmente i parametri cambiandone il valore con incrementi e decrementi di ugual entità; infine per ogni variabile e per ogni iterazione si rileva come sia influenzato l'andamento del risultato, in particolare del TIR essendo l'indicatore di maggior importanza.

L'intervallo all'interno del quale far avvenire le oscillazioni è compreso in un range fra il 10% e il -10% con incrementi e decrementi del 2%; il monitoraggio riguarda invece la variazione percentuale del TIR.

Il grafico seguente mostra i 9 parametri oggetto dell'analisi che sono stati ritenuti più significativi; il costo e i ricavi provenienti dall'attività della SPA - centro benessere sono stati esclusi per via del minor impatto economico sull'operazione.

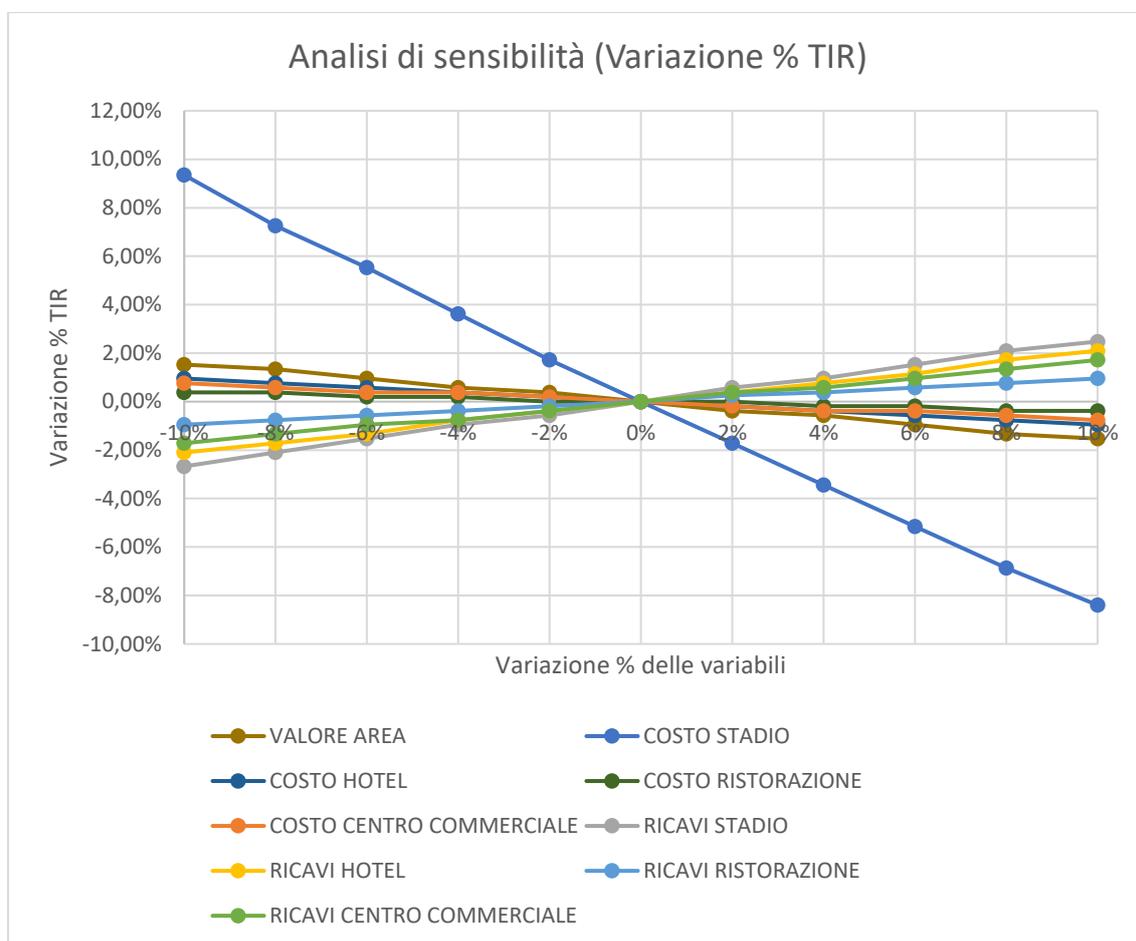


Grafico 5.5.5.1 – Analisi di sensibilità.

Dalla rappresentazione, come da previsioni, emerge che la spesa che maggiormente influenza l'andamento percentuale del TIR è il costo dello stadio, essendo quella con il più alto valore; al contrario, la spesa relativa alla realizzazione del comparto ristorazione genera le minori oscillazioni sul rendimento. Allo stesso modo, per i ricavi la spezzata di color grigio rappresentante il canone dello stadio risulta quella con il maggior impatto, registrando un ingente affitto annuale, mentre la più bassa reattività del TIR è stata ottenuta per le variazioni dei ricavi della ristorazione.

Di seguito le tabelle delle due voci più rilevanti (per le restanti si rimanda all'Allegato 4).

COSTO STADIO				
Variazione della variabile	Variazione percentuale	TIR ottenuto	Variazione assoluta TIR	Variazione % TIR
€ 53.385.930,00	-10%	5,73%	0,49%	9,35%
€ 54.572.284,00	-8%	5,62%	0,38%	7,25%
€ 55.758.638,00	-6%	5,53%	0,29%	5,53%
€ 56.944.992,00	-4%	5,43%	0,19%	3,63%
€ 58.131.346,00	-2%	5,33%	0,09%	1,72%
€ 59.317.700,00	0	5,24%	0,00%	0,00%
€ 60.504.054,00	2%	5,15%	-0,09%	-1,72%
€ 61.690.408,00	4%	5,06%	-0,18%	-3,44%
€ 62.876.762,00	6%	4,97%	-0,27%	-5,15%
€ 64.063.116,00	8%	4,88%	-0,36%	-6,87%
€ 65.249.470,00	10%	4,80%	-0,44%	-8,40%

Tab. 5.5.5.2 – Tabella variazione costo stadio.

RICAVI STADIO				
Variazione della variabile	Variazione percentuale	TIR ottenuto	Variazione assoluta TIR	Variazione % TIR
€ 1.174.500,00	-10%	5,10%	-0,14%	-2,67%
€ 1.200.600,00	-8%	5,13%	-0,11%	-2,10%
€ 1.226.700,00	-6%	5,16%	-0,08%	-1,53%
€ 1.252.800,00	-4%	5,19%	-0,05%	-0,95%
€ 1.278.900,00	-2%	5,21%	-0,03%	-0,57%
€ 1.305.000,00	0	5,24%	0,00%	0,00%
€ 1.331.100,00	2%	5,27%	0,03%	0,57%
€ 1.357.200,00	4%	5,29%	0,05%	0,95%
€ 1.383.300,00	6%	5,32%	0,08%	1,53%
€ 1.409.400,00	8%	5,35%	0,11%	2,10%
€ 1.435.500,00	10%	5,37%	0,13%	2,48%

Tab. 5.5.5.3 – Tabella variazione ricavi stadio.

6. Conclusioni

Giunti al termine di questa analisi, i risultati ottenuti dai tre casi studio offrono un quadro completo del contesto entro cui la Legge n. 96 del 21 giugno 2017 può essere applicata senza incorrere in progetti di riqualificazione non produttivi e non sostenibili. In primis la catchment area deve essere contraddistinta da un bacino di utenza consistente che mostri, attraverso i consumi, un certo interesse verso le funzioni potenzialmente insediabili e che quindi sia in grado di generare fatturati considerevoli. Dal lato opposto del mercato si trova ciò che deve soddisfare la domanda presente, ovvero l'offerta: la zona di interesse non deve risultare saturata limitatamente alle categorie commerciali che si ha intenzione di inserire, le quali quindi devono essere attrattive e appetibili per il mercato della zona. Una volta definite le destinazioni d'uso, occorre però anche valutare la possibile collocazione all'interno del compendio e se sono presenti superfici di vendita sufficientemente grandi.

Fra gli altri vantaggi che si possono trarre dalla normativa, c'è la possibilità di mettere in atto operazioni di un certo calibro con tempistiche certe, definite dalla legge stessa, e con procedure snelle e meno burocratiche.

Nonostante sia permesso inserire funzioni extracalcistiche ai fini della sostenibilità dell'intervento, è necessario capire attraverso un'analisi economico finanziaria se effettivamente è possibile ottenere dei benefici, monetari e non, dalla riqualificazione dell'impianto, cercando quindi di evitare una cieca e non produttiva ristrutturazione o ricostruzione. Tuttavia, c'è un aspetto non facilmente quantificabile che non rientra all'interno di nessun piano economico finanziario ma che non può essere trascurato: rivalorizzare un impianto sportivo rappresenta un'opportunità per il Comune di conferire prestigio alla città e per innescare dei meccanismi economici non strettamente connessi all'operazione in sé. Si sta parlando, dunque, di servirsi della nuova struttura come strumento di promozione e sponsorizzazione dell'intero contesto territoriale, che in questo modo ne potrebbe beneficiare in toto a livello turistico grazie a tutte le entrate ad esso correlate. In conclusione, la legge permette e promuove il rifacimento di stadi ormai in avanzato stato di degrado o in disuso per favorire non solo l'erogazione di maggiori servizi alla comunità locale, ma anche, in un certo senso, il rilancio nel panorama nazionale e internazionale della città stessa.

Questo aspetto più che mai può essere riportato nel caso dello Stadio Olimpico Grande Torino, per altro supportato da un Piano Economico Finanziario che conferma la fattibilità dell'intervento. Certo è che l'esito del business plan è strettamente connesso alle ipotesi condotte a monte dell'analisi, le quali si riferiscono specificatamente a un progetto contenente circa 15.000 mq di superfici commerciali e con un valore dell'area che si deve aggirare attorno a 12.000.000 €; in sintesi, questi dovrebbero essere i dati di input su cui sviluppare la proposta di rivalorizzazione dell'impianto e dell'area, in modo da ottenere dei vantaggi sia per il soggetto proponente che per la città intera.

Bibliografia

Hoesli M., Morri G., *Investimento immobiliare*, Hoepli, 2010.

Osservatorio del Mercato Immobiliare, *Quaderni dell'Osservatorio*, Anno quinto – Numero unico, Agenzia delle Entrate, 2016.

Istat, *Tasso di disoccupazione*, 2017.

Istat, Report *Conti economici territoriali*, 2017.

Osservatorio Turistico regione Piemonte, Report *Dati statistici sul Turismo in Piemonte*, 2017.

Istat, Report *Movimento turistico in Italia*, 2017.

A. Lovera, *Hotel, in Italia crescono le grandi catene (+6,4 %)*, in “*Sole 24 ore*”, 2019.

Collegio degli Ingegneri e Architetti di Milano, *Prezzi Tipologie Edilizie*, DEI Tipografia del genio civile, 2012.

Allegati

Ringraziamenti

Un percorso arduo e complicato. Un percorso di gioie e dolori dove c'è stato tutto e il contrario di tutto. Certo è che la parte più facile è sopportare le gioie e le soddisfazioni, un po' più difficile è gestire i dolori. Perciò non posso non dedicare questo gran finale a chi queste mie difficoltà le ha fatte proprie, provando le mie stesse emozioni. Lo dedico quindi a coloro che rappresentano l'altra parte di me, quella meno istintiva e più consapevole: mia madre, mio padre e mia sorella, che mi hanno fatto percepire la distanza come una vicinanza e che da sempre sono la mia più grande forza.

Si sa, però, che avere delle persone vicine (fisicamente) su cui contare è un grande privilegio e per questo devo ringraziare tutti quelli che non mi hanno mai lasciato, a partire da Federica e i miei straordinari compagni di vita di questi due anni (è bene citarli tutti: Anita, Audrey, Giulia, Michela, Maria Luisa, Matteo, Valentina, Daniela, Fabrizio, Andrea e Alessio). Non ultimi i colleghi dell'azienda in cui ho avuto il piacere di lavorare, che mi hanno supportato davvero in tutto.

Infine, un particolare ringraziamento va al Prof. Manzone e alla Prof.ssa Rebaudengo per la loro pazienza nel rispondere alle mie innumerevoli mail e per la loro indiscutibile professionalità.

Certo, questo percorso l'ho intrapreso da sola e da sola lo concludo, ma da sempre sono convinta che ogni essere umano sia quello che la vita lo porta ad essere, i fatti belli o brutti che accadono, ma soprattutto le persone che lo circondano.

A ragione posso affermare quindi che se mai riuscirò ad avere una brillante carriera, sarà grazie a tutti voi.