



CITTÀ DI
CASALE MONFERRATO

SETTORE PIANIFICAZIONE URBANA E TERRITORIALE

PIANO TECNICO ESECUTIVO

“Cittadella dello Sport”

LEGGE REGIONE PIEMONTE 5/12/1977 n. 56 art. 47

RELAZIONE ILLUSTRATIVA

APPROVATO CON DELIBERA G.C. N. DEL

CASALE MONFERRATO, Lì 30.08.2022

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

ing. Roberto Martinotti

I PROGETTISTI

ing. Roberto Martinotti

arch. Simona Cane

arch. Iacopo Loreti

IL SINDACO

Federico Riboldi

IL SEGRETARIO GENERALE

Dott. Sante Palmieri

RELAZIONE P.T.E. “Cittadella dello Sport”

pag.

1	PREMESSE	3
1.1	Il quadro normativo vigente	3
1.2	Caratteri storici	4
1.3	Caratteri ambientali e architettonici	5
1.4	Obiettivi del piano tecnico esecutivo	5
2	IL PIANO TECNICO ESECUTIVO	7
2.1	Inquadramento urbanistico e aspetti paesaggistici	7
2.2	Caratteristiche del territorio e aspetti geologici	7
2.3	Verifica urbanistica	8
2.4	Impostazione metodologica e organizzazione della viabilità	9
a)	Campo di atletica	10
b)	Aree pubbliche attrezzate a parco e per attività sportive all’aperto	10
c)	Le aree pubbliche per la sosta in Piazza D’Armi e nell’area Poligono Zappatori	11
d)	Il parco della Cittadella	12
e)	La viabilità.	13
f)	Adeguamento infrastrutturale	13
2.5	Analisi di compatibilità ambientale	13
3	RELAZIONE FINANZIARIA	16

1 PREMESSE

1.1 Il quadro normativo vigente

a) La pianificazione sovracomunale

L'area in oggetto:

- non è compresa all'interno del piano stralcio delle Fasce Fluviali (in seguito chiamato PS FF) approvato con D.P.C.M. 24.07.1998 redatto ai sensi del comma 6-ter dell'art.17 della legge 19.05.1989 n.183.
- non è compresa all'interno delle aree in dissesto geomorfologico individuate dal piano per l'assetto idrogeologico (PAI) approvato con D.P.C.M. 24.05.2001 ai sensi dell'art.17 della legge 18.05.1989 n.183.
- non è compresa all'interno del piano d'area "Sistema regionale delle aree protette della fascia fluviale del fiume Po" approvato con D.C.R. del 8.03.1995 n.982-4328;
- non è compresa all'interno dell'ambito di operatività diretta del Progetto Territoriale Operativo (P.T.O.) "Tutela e valorizzazione delle risorse ambientali del Po" approvato con D.C.R. del 8.03.1995 n.981-4186;
- non è compresa nel più ampio territorio dichiarato di notevole interesse pubblico con D.M. 1.08.1985 (cosiddetto galassino delle falde collinari calcifere sulla sponda destra del fiume Po ricadente nei comuni di Coniolo e Casale Monferrato) pubblicato sulla G.U. 298 del 19.12.1985.
- nel Piano Territoriale Provinciale (P.T.P.) approvato con D.C.R. del 19.02.2002 n.223-5714, è individuata come area del Sistema insediativo "territorio urbanizzato" (tav.1) e del Sistema funzionale "aree per attrezzature sportive di rilevanza territoriale" (tav.3)

b) Il Piano Regolatore Generale Comunale vigente

Il Comune di Casale Monferrato è dotato di P.R.G.C. formato ai sensi dell'art.15 della L.R. 5.12.1977 n. 56 e successive modificazioni ed integrazioni, approvato con deliberazione della Giunta Regionale del 6 giugno 1989 n.93-29164 e successive varianti.

Le aree comprese nel perimetro del piano tecnico esecutivo sono classificate nel vigente P.R.G.C. come segue:

- Fv: aree destinate ad attrezzature ed impianti di interesse generale preminentemente destinate a parco pubblico od assoggettate ad uso pubblico di livello urbano e comprensoriale ai sensi e per i fini di cui all'art.22 della L.R. 56/77 ed all'art.4, lettere A, B, D, della L.R. 43/75
- Csr: aree con preminente destinazione a pubblici servizi afferenti la residenza di particolare carattere polifunzionale integrato, per le quali, ai fini dei vantaggi economici e funzionali derivanti da una progettazione unitaria, è prescritta l'attuazione a mezzo di P.T. di cui all'art.47 della L.R. 56/77.

Ai sensi dell'art. 13.16 delle N.d.A del PRGC vigente, nelle aree Fv sono ammessi interventi finalizzati:

- a) alla formazione di parchi pubblici od assoggettati ad uso pubblico di livello urbano e comprensoriale ai sensi e per i fini di cui all'art.22 della L.R. 56/77 ed all'art.4, lett.A,B,D della L.R. 43/75, non attrezzati;
- b) alla tutela, miglioramento e valorizzazione delle risorse naturali e paesaggistiche, esistenti o potenziali, con particolare riferimento a quelle forestali;
- c) alla tutela e qualificazione delle attività agricole esistenti nelle aree Fv non in contrasto con le caratteristiche paesistiche e naturali dell'ambiente;

d) al riassetto idrogeologico.

Le aree per l'accesso al parco dovranno essere situate sul perimetro od all'esterno di questo. Consisteranno in aree per il parcheggio, la sosta e la fermata dei mezzi di trasporto pubblico, il pic-nic, il gioco libero dei bambini.

Si dovranno ricavare preferibilmente in aree con pendenza non superiore al 12% con esclusione tassativa di aree a bosco e di aree classificate eventualmente come riserva naturale integrale o speciale ai sensi dell'art.4 della L.R. 43/75. Dovranno essere sistemate a verde o con pavimentazioni che consentano un corretto smaltimento delle acque. Vi saranno consentite piccole costruzioni di altezza non superiore a mt 3, di norma aperte, per il ricovero temporaneo dei visitatori, i servizi igienici, piccoli servizi di vendita di cibi e bevande, alloggiamento di eventuale personale di gestione e custodia del parco. Per la formazione dei suddetti servizi dovrà comunque essere privilegiato il recupero di edifici esistenti, opportunamente restaurati ed adattati.

Per le recinzioni, in tutte le aree di tipo Fv saranno ammesse esclusivamente siepi vive di altezza non superiore a mt 2, e/o rete metallica su paletti e senza zoccolatura; fatta eccezione per il restauro di recinzioni esistenti coerenti o caratterizzanti l'ambiente.

Per tutte le strade ed i percorsi esistenti coerenti o caratterizzanti l'ambiente, dovrà essere curata la conservazione e il restauro di sezioni, pavimentazioni e sistemazioni esistenti o da ripristinare.

Ai sensi dell'art. 13.15 delle N.d.A del PRGC vigente, nelle aree Cs sono ammessi interventi necessari al funzionamento o alla realizzazione degli edifici, delle attrezzature ed impianti conformi alle specifiche destinazioni indicate dal piano regolatore vigente.

In particolare, nelle aree Cs è consentita la realizzazione di servizi sociali e attrezzature ed impianti a livello comunale e di interesse generale.

Gli interventi per le aree di categoria Cs, di norma non avranno limitazioni di densità e di altezza, e saranno soggetti esclusivamente alle prescrizioni che disciplinano la confrontanza degli edifici e l'utilizzazione della superficie fondiaria.

Il P.R.G.C. indica tale area Csr 38 di particolare carattere polifunzionale integrato, per la quale, ai fini dei vantaggi economici e funzionali derivanti da una progettazione unitaria, è prescritta l'attuazione a mezzo di P.T. di cui all'art.47 della L.R. 56/77.

1.2 Caratteri storici

La struttura urbanistica che la Città di Casale Monferrato ha storicamente assunto può così essere schematizzata:

- a) un nucleo centrale di formazione preottocentesca che ospita attualmente circa 1/3 della popolazione urbana e la grande maggioranza delle funzioni di livello urbano e territoriale e delle attività di servizio;
- b) una grossa zona di espansione recente, il "Valentino" sulle direttrici di Asti e Alessandria, saldata al nucleo centrale dalla zona intermedia, formatasi a cavallo del '900, dell'Agro Callori e della Clinica, che per popolazione urbana ha superato il peso della città vecchia, ma per servizi e attività terziarie risulta ancora deficitaria;
- c) un quartiere di espansione recente sulla direttrice di Torino, oltre il ponte sul Po e perciò nettamente separato dalla città vecchia, che ospita l'11 % della popolazione urbana, con modesti insediamenti di servizi e attività terziarie, frammisti a più consistenti dislocazioni produttive;
- d) i protendimenti radiali minori del Ronzone, sulla direttrice della collina (con il 3% della popolazione urbana e pochissimi servizi locali) e di Porta Milano-Nuova Casale, sulla direttrice di Valenza con il 14% della popolazione e pochi servizi locali;
- e) un sistema di insediamenti industriali in cui sono chiaramente riconoscibili la fascia della protoindustrializzazione, articolata lungo i canali Lanza e Mellana, sviluppato lungo l'anello della prima circonvallazione e gli annucleamenti industriali recenti, nettamente evidenziati alle cerniere

con le principali connessioni viarie esterne, con lo sviluppo particolarmente intenso e rapido verso l'incrocio della Statale di Valenza con l'autostrada.

- f) un'area sportiva nata a partire da fine secolo scorso ed incrementata ad inizio 2000 con la realizzazione di un'area commerciale attualmente inglobata nel Distretto residenziale del Valentino, realizzata sul prolungamento di Corso Verdi e compresa tra via Visconti e il tracciato della ferrovia Asti-Mortara.

Nel quadro indicato alle lettere e) ed f) si colloca l'area oggetto del presente piano tecnico che pone all'evidenza le valenze implicite di un coordinato processo di recupero delle aree in argomento con le trasformazioni urbanistiche già avvenute nell'ultimo decennio nelle confinanti aree produttive dismesse oggetto dei piani particolareggiati di "Corso indipendenza I" e "Corso indipendenza II" (ex aree Buzzi-Nutralgum e Rosso-Bonzano) e della vasta area a sud della Cittadella nella quale è stato collocato il Palazzetto dello sport, il centro natatorio, preludio di una successiva trasformazione verso utilizzazioni sportive e ricreative.

1.3 Caratteri ambientali e architettonici

L'area della Cittadella riveste un'importanza strategica nei confronti della città e del territorio per il grande segno di rilievo territoriale costituito dal forte e dal suo intorno, il cui effetto di baluardo nei confronti dell'espansione della città verso sud è a tutt'oggi evidente ed i cui requisiti storico-monumentali e di riferimento paesaggistico travalicano la dimensione prettamente urbana.

Il settore urbano in questione era stato interessato tra il Cinquecento e l'Ottocento dalla costruzione di opere fortificate connesse alla Cittadella e che, nello specifico, tutti gli interventi programmati si collocavano nell'area del bastione seicentesco, determinando pertanto la valutazione di rischio archeologico di grado alto.

L'area è situata nella parte sud della città ed è interessata dalla Ex Cittadella militare e dalla prospiciente (lato Nord) piazza d'Armi e dall'area attualmente incolta e in parte boscata dell'ex Poligono Zappatori (Lato Sud della Cittadella)

Esistono altri immobili all'interno della fortezza militare "Cittadella" di rilevante valore storico-ambientale (i resti dell'apparato murario, il portale d'ingresso, il ponte di accesso a più arcate, la polveriera, i due fabbricati interni situati sulla cortina ottocentesca in posizione simmetrica rispetto all'asse d'ingresso) meritevoli di recupero strutturale che il presente piano individua e valorizza secondo le indicazioni fornite dal progetto di risistemazione e valorizzazione delle parti boscate per la realizzazione di un parco pubblico cittadino.

1.4 Obiettivi del piano tecnico esecutivo

L'Amministrazione comunale intende intervenire sull'area posta nella parte sud del centro abitato di Casale Monferrato a ridosso della linea ferroviaria per Asti e contigua a quelle urbanizzate di Via Visconti, Piazza d'Armi e Via Suor. Mainetti attuando le previsioni del P.R.G.C. attraverso un complesso integrato ed organico di interventi pubblici finalizzati alla più ampia fruizione sportiva e ricreativa per il tempo libero mediante la formazione di:

- aree pubbliche attrezzate per l'attestamento e il parcheggio dei mezzi privati;
- parco pubblico e aree per servizi pubblici attrezzati per le attività all'aperto (sportive, campestri, giochi liberi) con la creazione di percorsi pedonali e ginnico-sportivi, e per il ricovero temporaneo dei visitatori, nonché impianti per lo sport (pista ciclabile, campi da tennis, calcetto ecc.) e per il tempo libero all'aperto;
- impianti sportivi (Pista di atletica) destinati ad attrezzature per attività didattiche, sportive e ricreative per il tempo libero coerentemente inserite nel contesto ambientale circostante;
- aree per interesse comune (gattile, ciclo-officina, associazionismo).

In termini di accessibilità veicolare il presente piano non modifica e conferma lo stato attuale ritenendo l'area in oggetto ampiamente servita dalla viabilità esistente.

Il presente P.T.E si inserisce infatti in un ambito già oggetto di precedenti piani urbanistici esecutivi di cui non è stata data totale attuazione e ha l'obiettivo di completare le previsioni delle aree denominate ex Cittadella Militare e Poligono Zappatori.

Nel corso degli anni nell'intorno dell'area di intervento è stato realizzato il Palazzetto dello Sport tramite il Piano di opera pubblica denominato "Polo della Cittadella", sono stati recuperati gli ex Magazzini Eternit convertiti ad uso fieristico e sala cinematografica tramite il piano particolareggiato "Polo fieristico della Cittadella" ed è stato realizzato il centro natatorio e aree commerciali col piano particolareggiato "Polo sportivo e ricreativo San Bernardino". Delle destinazioni d'uso dell'area oggetto del presente P.T.E. e di tutte quelle interessate dalla pianificazione urbanistica qui riassunta si è preso atto con la Variante n. 24 del PRGC.

Le previsioni dei tre piani complementari tra loro sono state parzialmente attuate in modo coordinato e integrato tramite l'urbanizzazione dei terreni, anche mediante la realizzazione degli interventi previsti privati (centro commerciale Novacoop e Self, insediamento direzionale) e pubblici (centro fieristico "Riccardo Coppo", "palazzetto dello sport Paolo Ferraris", "centro natatorio polifunzionale", impianti tecnologici di interesse generale, ecc.) nonché l'individuazione delle aree per servizi pubblici afferenti le rispettive destinazioni d'uso.

Pertanto, il presente Piano tecnico esecutivo si occupa di dettagliare l'attuazione delle aree a servizi residuali e non ancora realizzate e alla sistemazione di piazza d'Armi.

2 IL PIANO TECNICO ESECUTIVO

2.1 Inquadramento urbanistico e aspetti paesaggistici

L'area interessata dal presente piano si colloca nella parte sud del centro abitato di Casale Monferrato a ridosso della linea ferroviaria per Asti in posizione contigua a quelle urbanizzate residenziali di via Visconti, del Palafiere di piazza d'Armi e delle aree sportive e commerciali di Suor Mainetti e Via Madre Teresa di Calcutta.

Il presente piano intende completare la sistemazione esterna dell'emergenza architettonica di rilevante interesse storico e culturale denominata "Cittadella" già destinata all'uso ricreativo e parco di cui alla lett. a):

- adeguando qualitativamente e paesaggisticamente gli esistenti spazi di parcheggio
- realizzando zone verdi su piazza d'Armi, prospiciente all'accesso della cittadella,
- conservando il bosco naturale sorto all'esterno della cinta muraria del bastione sud della Cittadella,
- realizzando sull'area ex militare denominata "Ex Poligono Zappatori" aree attrezzate per lo sport (una pista di atletica leggera, percorsi per mountain bike, palestre per lo sport all'aperto)
- recuperando i fabbricati militari dismessi e attualmente in stato di abbandono e degrado ad uso di interesse comune (gattile, ciclo-officina, associazionismo, ecc.)

L'area "Ex Poligono Zappatori" di mq. 97.205 corrisponde nello specifico all'ambito assegnato a suo tempo al 2° Reggimento Genio Zappatori tra il 1867 e il 1919 e successivamente tra il 1926 e il 1943, ed è caratterizzata dalla presenza di una superficie verde incolta pressoché pianeggiante con alberi e specie arboree varie, e sul lato ovest di fabbricati ex militari ormai in disuso e fatiscenti.

L'ampia area dismessa da tempo, non ha mai trovato un adeguato utilizzo pur avendo una destinazione urbanistica pubblica ad uso sportivo.

Si specifica inoltre che, nell'ambito della procedura di verifica preventiva dell'interesse archeologico i sondaggi condotti sull'area Ex Poligono Zappatori in due successive campagne d'indagine hanno avuto sostanzialmente esito negativo, evidenziando profonde manomissioni dei sedimenti che hanno determinato fino alle profondità indagate, l'assenza sia di resti riferibili alla Cittadella di età moderna, sia di ulteriori evidenze archeologiche appartenenti a epoche precedenti.

2.2 Caratteristiche del territorio e aspetti geologici

Il terreno si presenta pianeggiante e geologicamente stabile senza propensione al dissesto ed esente da movimenti franosi e idrogeologicamente privo da rischi di inondazione. L'area non è compresa all'intero di terreni sottoposti a vincolo per scopi idrogeologici ai sensi del R.D.L. 30.12.1923 n. 3267.

Il PRGC vigente ha classificato le aree comprese nel presente piano in classe IIa, ovvero "Aree nelle quali le condizioni di moderata pericolosità geomorfologica possono essere superate attraverso l'adozione di accorgimenti tecnici individuabili a livello di progetto esecutivo e realizzabili" e, nella fattispecie come "aree di pianura (inedificate o edificate) dove le condizioni di moderata pericolosità geomorfologia sono legate ad una bassa soggiacenza del livello della falda idrica e/o problematiche relative alle insufficienze della rete idrografica di drenaggio" come meglio rappresentato nella Tavola n. 3h4 "Carta di sintesi della pericolosità geomorfologia e dell'idoneità all'utilizzazione urbanistica" del P.R.G.C. stesso.

In base a quattro sondaggi geognostici (profondità m.15,00) finalizzati alla realizzazione del palazzetto dello sport, la situazione litostratigrafia del suolo è costituita da una coltre di terreno vegetale dello spessore variabile di circa cm. 60, sotto alla quale è posto un materasso prevalentemente argilloso della potenza di circa m. 2,00, poggiante su depositi alluvionali ghiaioso-sabbioso di 7,00 – 9,00 metri. Al di

sotto di tale deposito ricompare un substrato di fondo limo-sabbioso-argilloso pliocenico. Il livello statico della falda è posto ad una profondità di 7 metri circa rispetto al piano di campagna, salvo ulteriori analisi in sede di progettazione esecutiva delle opere pubbliche.

La raccolta e lo smaltimento delle acque piovane e nere è garantita dalla rete fognaria esistente.

Per un più approfondito esame si rimanda agli specifici allegati del P.R.G.C. e del P.A.I

2.3 Verifica urbanistica

Il P.R.G.C. vigente prevede la seguente classificazione della superficie territoriale del presente piano:

- Superficie territoriale		mq. 298.567
di cui:	Fv	mq. 200.438
	Csr 38	mq. 97.205
	Viabilità	mq. 924

Nell'area Csr n. 38 di mq 97.205 mq destinata a servizi pubblici afferenti la destinazione residenziale occorre ricavare aree per spazi pubblici a parco, per il gioco e lo sport, spazi verdi di corona per le attrezzature scolastiche ai sensi rispettivamente dei commi sub c) e sub a) dell'art.21 della L.U.R. n. 56/77 rapportati agli insediamenti esistenti e previsti nei distretti di urbanizzazione di pertinenza, secondo le connessioni funzionali indicate nel presente piano ed in misura conforme ai rispettivi standard urbanistici.

Il fabbisogno di sosta, in base ai valori medi unitari normalmente proposti dalla letteratura tecnica, è stimato pari a 3 mq ogni mq. 15 di superficie lorda dell'impianto sportivo (pari a circa 4.000 mq) e 1 mq ogni 10 mc per impianti di interesse comune (circa 800 mq) ricavati all'interno della perimetrazione del Piano.

Per quanto riguarda le restanti aree destinate a gioco, verde, sport, non è possibile quantificare una reale necessità di parcheggio in quanto dipendono da vari fattori, (mezzi di trasporto degli utenti, manifestazioni occasionali, ecc.); ciononostante, al fine di ridurre al minimo gli impatti sulla componente naturale, si è optato per ricavare solo in parte le previsioni di area di sosta, limitandosi a quelle dedicati all'utilizzo del campo d'atletica e degli impianti di interesse comune (gattile, servizi per il ciclismo, associazionismo, ecc).

Per la restante quota, essendo l'area sportiva prossima al complesso Commerciale de La Cittadella e alle attrezzature sportive del PalaFerraris e del centro natatorio, si ritiene che l'offerta attuale di posti auto pubblici sia sufficiente al soddisfacimento complessivo del fabbisogno di parcheggi.

In tal modo, pur rispettando le quantità di aree a standard previste dal PRGC vigente, il Piano massimizza la naturalità dell'area a servizi, in sinergia con la vicina area Fv a parco pubblico della Cittadella.

Dal punto di vista della capacità edificatoria, il Piano prevede esclusivamente la costruzione di un blocco spogliatoi legato al campo d'atletica, di ridotte dimensioni e prospiciente via Suor Maria Laura Mainetti, mentre per la collocazione delle attività di interesse comune si prevede il recupero dei fabbricati ex militari posti a ridosso della linea ferroviaria in linea con la destinazione urbanistica dell'area Csr 38.

Per quanto riguarda l'area Fv Cittadella, viene confermata la destinazione a parco pubblico art. 22 L.U.R. e in linea con quanto disposto dalle norme del PRGC di cui all'art. 13.16, le aree per l'accesso al parco saranno situate sul perimetro (nella attuale Piazza d'Armi). Consisteranno in aree per il parcheggio, la sosta e la fermata dei mezzi di trasporto pubblico, il picnic, il gioco libero dei bambini: il Piano infatti prevede un'area di sosta alberata e con pavimentazione permeabile, un nuovo viale di accesso alberato centrale e una ulteriore piazza pavimentata multifunzione, in grado di essere sfruttata in occasione di eventi, fiere e manifestazioni in sinergia col vicino PalaFiere.

La Tav. 3e "legenda repertorio dei servizi" del P.R.G.C. vigente localizza, all'interno dell'area Csr 38, aliquote di aree da destinare a servizi pubblici locali anche a servizio di altri distretti residenziali (gioco,

verde, sport e parcheggi di corona per le attrezzature scolastiche), del tipo ed in misura, comunque, non inferiore a quella indicata dalle tabelle repertorio e precisamente così suddivise:

- servizi pubblici (art. 21 L.R. 56/77 e s.m.i.) mq. 97.205
 - di cui: gioco, verde mq. 27.580
 - sport-corona scuole medie, parcheggi e attrezzature interesse comune mq. 69.625
- parco pubblico (art. 22 L.R. 56/77 -art.13.16 lett.a nda del PRGC e s.m.i.) mq. 200.438

Pertanto, il Piano Tecnico Esecutivo, come viene riportato nella Tavola n. 4 del P.T.E., propone la seguente ripartizione delle destinazioni d'uso delle aree, del tutto invariata in termini quantitativi rispetto al P.R.G.C. vigente:

- servizi pubblici (art. 21 L.R. 56/77 e s.m.i.) mq. 97.205
 - di cui: gioco, verde mq. 27.580
 - sport-corona scuole medie, parcheggi e attrezzature interesse comune mq. 69.625
- parco pubblico (art. 22 L.R. 56/77 -art.13.16 lett.a nda del PRGC e s.m.i.) mq. 200.438

Il Piano rispetta le fasce di m.10 lungo la strada parallela al canale, e di m.30 dalla più vicina rotaia lungo la linea ferroviaria ai sensi del D.P.R. 11 luglio 1980 n. 753.

Pertanto il presente Piano è conforme al P.R.G.C. vigente e, non costituendo variante allo stesso, non è soggetto a valutazione ambientale strategica ai sensi del 3° comma dell'articolo 47 della L.R. 56/77 come modificato dall'articolo 39 della l.R. 31.05.2022 n. 7.

2.4 Impostazione metodologica e organizzazione della viabilità

Considerata la relativa modesta estensione del piano, la progettazione urbanistica è particolarmente lineare e tiene necessariamente conto della situazione esistente che vede l'area d'intervento già del tutto infrastrutturata sia a nord (piazza d'Armi) che a sud (via Suor Maria Laura Mainetti e via Madre Teresa di Calcutta).

Il Piano prevede la realizzazione di una rotatoria di connessione tra via Suor Mainetti e via Paolo Giovanni II e la riqualificazione di una viabilità interna esistente nell'asse nord-sud attraverso la Cittadella e al confine con la ferrovia, con l'integrazione di una pista ciclabile adiacente alla stessa. Tali opere insieme alla riqualificazione dell'area boscata a sud del canale Lanza, sono volti a rendere maggiormente fruibile la fortificazione e il parco circostante, i quali ad oggi non sono ancora entrati a far parte della vita sportiva e di loisir della cittadinanza.

Nel dettaglio, il Piano prevede la sistemazione dell'attuale piazza d'Armi, attrezzando parte dell'area, ad oggi non delimitata, con stalli di sosta permeabili e alberature e realizzando un nuovo viale alberato in grado di valorizzare l'asse prospettico dell'ingresso alla fortificazione della Cittadella. A sud è prevista la connessione con la rotonda esistente dell'ingresso all'impianto di atletica, e del relativo parcheggio, sempre realizzato con pavimentazione permeabile e alberato.

Pertanto, la pianificazione dell'ambito integrato polifunzionale posto a sud della Cittadella costituito dall'area per servizi pubblici Csr38 "ex Poligono Zappatori" (mq. 97.205) può essere così riassunta:

- a) aree attrezzate con impianti sportivi e ricreativi di vario tipo (pista di atletica, aree attrezzate per ginnastica all'aperto, sentieri da mountain bike) e locali destinati ad attrezzature per attività collettive (gattile, ciclofficina, associazionismo) per complessivi mq. 66.426;
- b) parco pubblico e aree per servizi pubblici attrezzati per le attività all'aperto pari (sportive campestri, ludiche ed eventualmente di spettacolo) con la creazione di percorsi pedonali e ginnico-sportivi, e per il ricovero temporaneo dei visitatori, nonché impianti per lo sport all'aperto (pista ciclabile, pattinaggio ecc.) per complessivi mq. 27.580;
- c) aree pubbliche per la sosta mq. 3.199;

La schematizzazione funzionale indicata nelle tavole del piano ha prevalentemente valore di verifica del rispetto dimensionale delle quantità indicate dal P.R.G.C.

Le indicazioni fornite hanno carattere di indirizzo del prodotto urbanistico-edilizio che si vuole ottenere e pertanto possono subire limitate variazioni, ai fini di una migliore aderenza alle situazioni effettivamente in atto, di una più efficace rispondenza agli obiettivi progettuali o più razionale fattibilità economica degli interventi purché siano garantite la sicurezza geologica, gli obiettivi di riqualificazione ambientale, gli standard urbanistici e le opere di urbanizzazione primaria e secondaria previste.

Per una più esauriente comprensione di quanto illustrato si rimanda alle tavole di progetto allegate al presente piano tecnico.

I principali interventi previsti possono essere sinteticamente descritti in:

a) Campo di atletica

Indicativamente occupa una superficie complessiva di mq. 28.135 all'interno della quale sono individuati:



- una nuova pista di atletica leggera e relativo blocco spogliatoi e servizi ;
- un campo in erba naturale;
- un'area di sosta per gli utilizzatori del campo sportivo (come indicato alla successiva lett. c).

Il complesso è localizzato nella parte di territorio immediatamente a ridosso di via Suor Maria Laura Mainetti e via Madre Teresa di Calcutta, confinante ad ovest con il bosco della Cittadella e ad est con un'ampia area a prato oggetto di riqualificazione con attrezzature sportive.

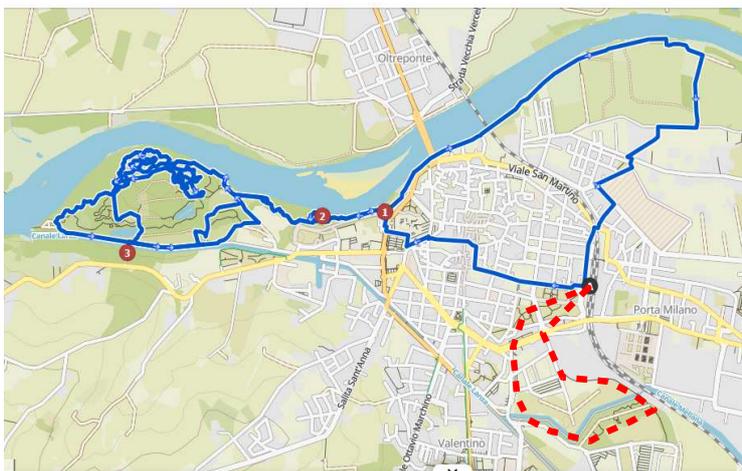
L'ingresso è garantito dalla rotonda esistente e da una nuova rotonda posta all'intersezione con via Giovanni Paolo II, senza aumentare l'infrastrutturazione esistente e sfruttando le reti di sottoservizi già predisposte con la realizzazione del centro commerciale e del PalaFerraris. Il parcheggio a lato del campo sportivo sarà realizzato in materiale permeabile e alberato.

Il costo di realizzazione, comprese le sistemazioni delle aree a parcheggio esterne è stimato in € 1.650.000,00 circa (escluso costo area già di proprietà comunale), finanziato dall'Unione Europea – Next Generation EU nell'ambito del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (P.N.R.R.).

Si rimanda al progetto definitivo allegato al presente piano.

b) Aree pubbliche attrezzate a parco e per attività sportive all'aperto

Lungo Po – Un mondo incantato... verde! Itinerario ad anello da Casale Monferrato



Il potenziamento del percorso per Mountain bike e running cittadino denominato Kintana attualmente già presente al parco della Pastrona di 8 km di lunghezza, il lungo Po e il centro cittadino, tramite la realizzazione di una pista ciclabile che da piazza d'Armi si snoda verso l'area Ex Poligono Zappatori, costeggiando la ferrovia entrando nel bosco e snodandosi per ulteriori 4 km su un tracciato tecnico permanente.

Il progetto prevede circa mq. 37.091 di aree destinate a parco e mq 1.200 di aree di interesse comune in cui è previsto il

recupero dei fabbricati militari esistenti per il ristoro degli utenti con bar e servizi igienico-sanitari, nonché strutture legate al ricovero di animali domestici.



L'urbanizzazione della superficie prevede attrezzature per le attività pubbliche all'aperto (sportive campestri, ludiche ed eventualmente di spettacolo) con la creazione di percorsi pedonali e ginnico-sportivi, aree per il gioco, per il pic-nic, ricovero temporaneo dei visitatori, integrate con piste ciclabili, di pattinaggio a rotelle ecc. Il completamento dell'urbanizzazione consiste nella sistemazione a verde alberato delle restanti aree.

Inoltre il piano destina complessivamente mq. 27.580 a verde per la conservazione del bosco naturale esistente.

L'organizzazione funzionale dell'intera superficie non prevede distinzione alcuna tra le aree a parco propriamente dette e quelle riservate a servizi pubblici, in quanto meramente finalizzata alla dimostrazione dell'osservanza numerica degli standards indicati dal P.R.G.C.

Si prevede un costo sommario di attrezzatura del parco pari a circa € 2.578.400,00.

Costo sommario dei lavori per il parco e le aree verdi					
descrizione		q.tà		costo unitario	totale
Pista ciclabile in terreno stabilizzato/vialetti	mq.	12.000	€/mq	60,00	€ 720.000,00
Piantumazione con relativo scavo e fornitura di piante di diametro 20-25 cm	n.	15	€/cad.	500,00	€ 7.500,00
recupero fabbricati area parco	mq.	2.387	€/mq	700,00	€ 1.670.900,00
Giochi parco per bambini	n.	1	A corpo	140.000,00	140.000,00
Palestra all'aperto	n.	1	A corpo	40.000,00	40.000,00
				TOTALE b)	€ 2.578.400,00

c) Le aree pubbliche per la sosta in Piazza D'Armi e nell'area Poligono Zappatori

La realizzazione di un nuovo parcheggio di mq 8.579 mq (di cui mq. 3.199 soddisfano gli standard previsti dal PRGC come meglio indicato al precedente cap. 2.4 lett. c) in prossimità della pista di atletica previsto con alberature e con pavimentazione in masselli autobloccanti cavi finalizzati alla successiva inerbitura. L'illuminazione pubblica è garantita da corpi illuminanti su pali tradizionali, ovviamente con lampade LED.



E' previsto, inoltre l'adeguamento del parcheggio pubblico in piazza d'Armi a nord della Cittadella, di mq. 23.144 con la conservazione del tappeto esistente

(circa 15.000 mq) in materiale bituminoso e la realizzazione della parte mancante alberata con pavimentazione in masselli autobloccanti cavi finalizzati alla successiva inerbitura (circa 8.000 mq).

Tra le aree parcheggio e le cortine murarie dei bastioni della Cittadella sono previste aree verdi, in modo da evitare interferenze visive tra l'uso della piazza d'Armi e la Cittadella stessa.

Il deflusso delle acque meteoriche è garantito in parte dalla permeabilità del terreno ed in parte tramite una rete fognaria di smaltimento prevista dal Piano.

Costo sommario dei lavori parcheggio (mq. 31.723 di cui mq 16.723 nuovi)					
descrizione		q.tà		costo unitario	Totale €.
Scavo per formazione cassonetto	mc.	6.576	€/mc.	3,5	23.016,00
Formazione rilevato stradale con materiali inerti compresa fornitura stesa e ogni altro onere	mc.	6.576	€/mc.	14,5	95.352,00
pavimentazione erbablock comprensivo di sottofondo e mano d'opera	mq.	10.471	€/mq.	40	418.840,00
Illuminazione pubblica punti luce	n.	4	€	10.000,00	40.000,00
Cordoli in cemento retti posati su sottofondo in cls,scavo compreso	m.	3500	€/m.	20	70.000,00
Scavo per piantumazione e messa a dimora alberelli	n.	50	€	500	25.000,00
Aiuole verdi	mq.	6.252	€/mq.	40	250.080,00
				TOTALE c)	922.288,00

d) Il parco della Cittadella

La Cittadella militare rappresenta certamente la preesistenza più antica dell'intero complesso. È



costituita da una vasta superficie, (circa mq. 55.000), all'interno della quale si trovano manufatti in muratura di notevole pregio e circoscritta completamente da una cinta muraria che rappresenta il più grande apparato difensivo del Piemonte. Edificata alla fine del 500 su progetto di Germanico Savorgnan, sotto direzione tecnica di Bernardino Faccioto, con impianto esagonale ed orientata diagonalmente

rispetto al tracciato delle arterie primarie della città, venne distrutta completamente nel 1695 e ricostruita nel 1850, insieme alla Cittadella di Alessandria.

Gli elementi architettonici caratterizzanti risultano:

- il ponte a più arcate di accesso al Forte dalla Piazza d'Armi
- il portale di ingresso al forte
- l'edificio della polveriera posto in asse al corpo d'ingresso
- i due fabbricati situati sulla cortina ottocentesca simmetricamente all'asse d'ingresso
- il sistema dei bastioni e delle mura di difesa

Agli inizi del 2000 è stato realizzato un radicale intervento di sistemazione delle costruzioni per rendere il complesso idoneo alla sua destinazione a parco secondo le indicazioni fornite dal progetto di risistemazione e valorizzazione delle parti boscate redatto dalla società IPLA di Torino, con numerosi ripristini, formazione di vialetti, spazi gioco e ginnico-sportivi, aree per la sosta pedonale e pic-nic nonché aree erbose e di bosco.

Il piano tecnico esecutivo prevede il ripristino delle due gallerie esistenti con sbocco su canale Lanza e la realizzazione dei ponticelli pedonali in modo da creare un facile collegamento con la vicina area parco e sportiva della città nel rigoroso rispetto delle indicazioni che saranno fornite dalla Soprintendenza.

Il costo presunto delle opere descritte è pari a € 500.000,00.

e) La viabilità.

Come già accennato precedentemente, l'area oggetto di pianificazione è ampiamente servita dalla viabilità esistente e pertanto non necessitano infrastrutture viabili aggiuntive.

Si prevede esclusivamente la realizzazione di una nuova rotatoria del diametro di 30 m. ubicata dietro il Palazzetto dello Sport, di interconnessione con la strada di accesso alla tensostruttura (via Giovanni Paolo II) e via Suor Mainetti in modo da facilitare il flusso di traffico in occasione di eventi sportivi.

Costo sommario di costruzione della nuova rotonda					
descrizione		q.tà	c. u.	tot.parz. €	Totale €
opere stradali					
adeguamento rete fognaria	corpo	1,00	4.500,00	4.500,00	
adeguamento rete I.P.	corpo	1,00	7.500,00	7.500,00	
adeguamento rete F.O.	corpo	1,00	4.000,00	4.000,00	
cordoli in pietra	ml	150,00	51,00	7.650,00	
pezzi speciali in pietra	ml	44,00	128,00	5.632,00	
binderi delimitaz. Isole ecc.	ml	180,00	16,00	2.880,00	
formazione marciapiedi	mq	280,00	40,00	11.200,00	
opere varie				5.000,00	
pavimentazioni stradali	mq		12,00	0,00	
lavori in economia				8.500,00	
				56.862,00	96.787,00
servizi					
acquedotto				12.500,00	
impianto I.P.				20.000,00	
				32.500,00	32.500,00
				TOTALE e)	129.287,00

f) Adeguamento infrastrutturale

L'area è già servita lungo le vie che la lambiscono dalle reti di distribuzione acqua, energia elettrica, rete telefonica, gas metano, illuminazione pubblica e impianto di fognatura.

Occorre prevedere alcune estensioni delle reti di illuminazione pubblica e fognatura a servizio delle aree sportive e parco pubblico che si quantificano a corpo pari a € 400.000,00.

Per una più esauriente comprensione di quanto illustrato si rimanda alle tavole di progetto allegate al presente piano tecnico esecutivo.

2.5 Analisi di compatibilità ambientale

In generale si osserva che il presente piano è l'attuazione del vigente P.R.G.C., approvato con D.G.R. 06/06/1989 n. 93-29164 e successiva variante n. 24 approvata con delibera C.C. n. 42 del 11/07/2018

per quanto riguarda la pianificazione delle aree a servizi Csr 38. Con deliberazione della Giunta Comunale n. 382 del 15.11.2017 la variante n. 24 è stata esclusa dalla Valutazione Ambientale Strategica.

Si può affermare che le scelte progettuali e l'organizzazione funzionale del piano permettono di:

- valorizzare la visuale e immagine dell'emergenza architettonica della "Cittadella" evitando la realizzazione di nuovi volumi edificabili di maggior altezza in sua prossimità. La pista di atletica prevista prevede un piccolo edificio di un solo piano fuori terra in prossimità delle aree urbanizzate e costruite del Palaferraris e del centro commerciale, mentre il resto dell'area risulta sgombro d'edificazioni;
- prevedere ampie aree a disposizione per gli sport all'aperto e a parco;
- garantire un corretto inserimento ambientale delle nuove funzioni urbane in un contesto che ad oggi fatica ad essere fruito quotidianamente dalla popolazione, con l'obiettivo di ricomprendere il complesso storico all'interno di un più ampio ambito destinato al loisir e allo sport, svolti all'aria aperta in un contesto naturale e storicamente rilevante.
- garantire un corretto smaltimento delle acque piovane nei fossi colatori esistenti e di quelle reflue prodotte dalle attività negli strati superficiali del sottosuolo previo idoneo trattamento.

Da un punto di vista ambientale, considerate le attività svolte orientate allo sport e per il tempo libero all'aperto, non si prevedono effetti negativi rilevanti sull'ambiente circostante. Le antropizzazioni più significative (edificazioni, infrastrutture viarie, etc.) sono già state realizzate, pertanto l'attuazione del presente Piano si inserisce nelle aree che ancora non hanno assunto una funzione chiara: la sistemazione definitiva del terreno, comporterà anche un miglioramento generale di manutenzione e controllo del suolo attualmente incolto e abbandonato, così come del territorio.

Dall'analisi della mobilità che la realizzazione del piano comporta, si ritiene che le soluzioni adottate possano escludere situazioni di crisi del traffico locale riferite alla capacità di deflusso della rete viabile, così come indicato dallo specifico studio di viabilità prodotto in sede di progettazione e autorizzazione del nuovo centro commerciale, considerato anche le differenti fasce orarie di afflusso veicolare agli impianti sportivi rispetto quelli commerciali.

Non si prevedono possibilità di inquinamento dell'aria e delle falde acquifere superficiali e profonde poiché le attività svolte non comprendono processi di lavorazione tali da comportare immissioni nel suolo o in atmosfera.

Come indicato nel precedente capitolo, lo smaltimento delle acque reflue assimilabili a scarichi civili derivanti dai servizi igienici, è previsto nella rete di raccolta acque reflue, con recapito finale nel depuratore comunale.

In merito all'inquinamento sonoro, si segnala che il comune di Casale Monferrato ha approvato la classificazione acustica del proprio territorio, ai sensi della L.R. 52/2000, con delibera consiliare n.64 del 4.11.2003. Il piano include aree classificate in gran parte in classe III (tipo misto) e parzialmente di classe IV (Aree di intensa attività umana).

La sovrapposizione delle destinazioni d'uso con la classificazione acustica non evidenzia particolari situazioni conflittuali considerando che le stesse linee guida approvate con deliberazione della Giunta Regionale 6.08.2001 n. 85-3802, individuano nella classe III le attività sportive non fonte di rumore (campi da calcio, tennis, ecc), le aree verdi in cui si svolgono attività sportive e le aree rurali dove sono utilizzate le macchine agricole, che sono esattamente quelle previste dal presente piano.

Dal punto di vista del suolo e del consumo dello stesso, l'unica nuova costruzione è afferente la pista d'atletica: solo in minima parte sarà impermeabilizzato il terreno, ovvero in corrispondenza del tracciato della pista stessa e delle aree relative al blocco spogliatoi e agli spazi di manovra; l'interno della pista sarà realizzato a prato, in linea con i requisiti della federazione di atletica. La restante parte delle opere previste dal Piano si limitano a sistemare il terreno esistente con stalli di sosta in autobloccanti inerbiti, mentre i tracciati ciclopedonali saranno in terra stabilizzata o battuta. L'unica area per la quale non si procede alla realizzazione permeabile della superficie è la porzione di piazza d'Armi prospiciente il Palafiere: tale piazzale è infatti già del tutto asfaltato, al fine di un suo uso

multifunzionale per le fiere e i mercati che trovano ciclicamente sede in Casale Monferrato. Tale funzione viene confermata dal presente Piano.

In merito al verde e alla consistenza arborea, si segnala come nell'ambito della realizzazione delle aree a servizi e della loro gestione ci sarà occasione di verificare la salute e la cura delle essenze esistenti. Se da un lato la realizzazione dell'impianto sportivo comporterà un parziale eradicamento di alcune alberature, la restante parte dell'area sarà oggetto di piantumazioni, sia nel settore sud che – soprattutto – nel settore a nord della Cittadella. Inoltre, ogni area a parcheggio permeabile che sarà realizzata prevedrà anche la piantumazione a griglia di nuove alberature.

Tutto ciò premesso, sebbene l'iter di approvazione del Piano Tecnico Esecutivo non preveda la verifica formale del rispetto dei vincoli in materia paesaggistica, archeologica o culturale, sono altresì soggetti ad autorizzazione paesaggistica tutte quelle opere – anche pubbliche – che rientrano nell'ambito della Cittadella e dell'area boscata dell'ex poligono Zappatori e che rientrano nelle fattispecie elencate dalla normativa vigente.

Per la pista di atletica è stato espresso dalla Soprintendenza, parere favorevole all'intervento e rilasciata dal Comune di Casale Monferrato autorizzazione paesaggistica ordinaria n. 2 del 02/03/2022 .

In questa sede si ritiene di aver ridotto al minimo gli impatti potenziali per le componenti ambientali e paesaggistiche del Piano nel suo complesso, anche considerando l'obiettivo di aumentare la fruibilità pubblica del complesso della Cittadella riducendo allo stretto essenziale l'abbattimento della vegetazione che costituisce filtro visivo della la pista di atletica rispetto al Canale Mellana e alle emergenze architettoniche dell'impianto militare, conservando il sentiero esistente che corre parallelo ai bastioni e al canale, che verosimilmente indica lo sviluppo dell'antico impianto fortificato, alla sua originaria consistenza.

Il presente piano è infatti un quadro d'insieme delle opere pubbliche previste nelle aree a servizi Csr (ex art. 21 L.U.R.) e Fv (ex art. 22 L.U.R.): per la verifica effettiva degli impatti e delle misure mitigative e compensative – qualora necessarie – si rimanda necessariamente ad un successivo procedimento di autorizzazione delle stesse.

3 RELAZIONE FINANZIARIA

L'art.39 della L.R. 56/77 e s.m.i. prevede una relazione finanziaria con la stima sommaria degli oneri derivanti dall'acquisizione ed urbanizzazione delle aree oggetto di pianificazione. Le stime sono quindi indicative dei costi di realizzazione del presente piano. L'effettivo costo delle opere pubbliche sarà determinato al momento della progettazione esecutiva delle stese.

I costi riguardano la realizzazione delle opere pubbliche e degli impianti, sono **al netto** dei costi di acquisizione degli immobili esistenti e delle aree.

COSTI

	IMPIANTI SPORTIVI O DI INTERESSE GENERALE		IMPORTO
a	Campo di atletica	€.	1.650.000,00
b	Aree pubbliche attrezzate a parco e per attività sportive all'aperto	€.	2.578.400,00
c	Costo sommario dei lavori parcheggio	€.	922.298,00
d	Il parco della Cittadella	€.	500.000,00
e	Costo sommario di costruzione della nuova rotonda	€.	129.287,00
f	Adeguamenti infrastrutturali	€.	400.000,00
	Totale generale	€.	6.179.985,00