

REGIONE VENETO

PROVINCIA DI VERONA

COMUNE DI LEGNAGO

REALIZZAZIONE E RELATIVA GESTIONE, MEDIANTE FINANZA DI PROGETTO, DI UN IMPIANTO SPORTIVO PER PADEL E BEACH VOLLEY PRESSO L'AREA SPORTIVA COMUNALE DI VIA OLIMPIA.

DOC. GEN 01

PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICO ECONOMICA

RELAZIONE ILLUSTRATIVA GENERALE

CITTÀ DI LEGNAGO

Settore – Settore 3° Lavori Pubblici Urbanistica e Ambiente
Ufficio Tecnico Servizio 3° - EDILIZIA PUBBLICA E SERVIZI IN CONCESSIONE
Via XX Settembre, 29 – 37045 Legnago (Verona)
Tel. 0442/634915-634905
E-mail : info@comune.legnago.vr.it
Pec: legnago.vr@cert.ip-veneto.net
web: www.comune.legnago.vr.it



RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

Geom. Marina Canali

IL DIRIGENTE DEL 3° SETTORE
LL.PP – Urbanistica - Ambiente

Ing. Giacomo Masiero



VIA MAGENTA 1, LEGNAGO (VR) tel. 0442/22222 fax.0442/609680
Email sartoristefano20@gmail.com - partita I.V.A. 03102900234

il tecnico incaricato
SARTORI ARCHITETTO STEFANO

ARCH. STEFANO SARTORI

ORDINE
degli
ARCHITETTI
PIANIFICATORI
PAESAGGISTI
CONSERVATORI
della provincia di
VERONA

Stefano Sartori
n° 7731
Architetto A
Sartori
ARCHITETTO

EMISSIONE : Dicembre 2022

SOMMARIO

PREMESSA E RICHAMI NORMATIVI	2
1 INQUADRAMENTO TERRITORIALE E SOCIO-ECONOMICO DELL'AREA OGGETTO DELL'INTERVENTO	4
1.1 <i>corografia, stralcio dei piani regolatori generali -Pat e PI, verifica della compatibilità con gli strumenti urbanistici</i>	<i>4</i>
1.1.1 <i>corografia e vicende storiche del nucleo urbano</i>	<i>4</i>
1.1.2 <i>2° piano interventi comunale, verifica della compatibilità con gli strumenti urbanistici</i>	<i>9</i>
1.2 <i>analisi dell'impatto socio-economico con riferimento al contesto produttivo e commerciale esistenti</i>	<i>12</i>
1.2.1 <i>quadro di riferimento</i>	<i>12</i>
1.2.2 <i>il progetto nel contesto economico e sociale del comune di Legnago</i>	<i>13</i>
2 L'ANALISI DELLA DOMANDA E DELL'OFFERTA ATTUALE E DI PREVISIONE.....	14
2.1 <i>bacino d'utenza</i>	<i>15</i>
2.1.1 <i>Aree d'Influenza del bacino d'Utenza.....</i>	<i>15</i>
2.1.2 <i>viabilità e accessibilità locale</i>	<i>15</i>
3 ANALISI DELLE ALTERNATIVE PROGETTUALI.....	16
3.1 <i>individuazione delle alternative progettuali dal punto di vista delle scelte tecnologiche, organizzative e finanziarie</i>	<i>16</i>
3.1.1 <i>Linee Guida di Progetto e immagini render della proposta progettuale</i>	<i>17</i>
3.1.2 <i>Formazione delle Alternative di Progetto non idonee</i>	<i>17</i>
4 STUDIO DELL'IMPATTO AMBIENTALE RIFERITO ALLA SOLUZIONE PROGETTUALE INDIVIDUATA E ALLE POSSIBILI SOLUZIONI ALTERNATIVE.....	19

PREMESSA E RICHIAMI NORMATIVI

Nell'ambito degli indirizzi programmatici di adozione delle Opere Pubbliche riguardante la RIORGANIZZAZIONE E RIQUALIFICAZIONE DELLA ZONA SPORTIVA COMUNALE – con piano guida - l'Amministrazione Comunale di Legnago (VR) ha inteso incaricare il sottoscritto professionista Architetto Stefano Sartori per la redazione di uno Studio di Fattibilità PER LA REALIZZAZIONE E RELATIVA GESTIONE, MEDIANTE FINANZA DI PROGETTO, DI UN IMPIANTO SPORTIVO PER PADEL E BEACH VOLLEY PRESSO L'AREA SPORTIVA COMUNALE DI VIA OLIMPIA ai sensi del D.P.R. 207 del 5/10/2010 e successive modificazioni, da porre a base di gara, ai sensi degli articoli 58 e 153 del codice degli appalti pubblici (dialogo competitivo e project financing). Il Project Financing così come definito dal Codice dei contratti pubblici (decreto legislativo n. 163 del 2006, in vigore dal 1° luglio 2006) è uno strumento regolato essenzialmente dall'autonomia privata ma finalizzato alla realizzazione di opere pubbliche.

Il presente Studio di Fattibilità segue lo svolgimento di uno "STUDIO DI PREFATTIBILITA' CON PIANO GUIDA PER LA RIORGANIZZAZIONE E RIQUALIFICAZIONE DELLA ZONA SPORTIVA COMUNALE" approvato con DGC_89 dell' 8 - 06 - 2021 dalla stessa Amministrazione Comunale. Così come esplicitamente richiesto dall'Amministrazione Comunale attraverso il R.U.P., scopo del presente Studio di Fattibilità, di seguito indicato per brevità SdF, è quello di fornire un quadro per l'illustrazione delle caratteristiche funzionali, tecniche, gestionali, economico-finanziarie dei lavori da realizzare. Lo studio di fattibilità ha tra i suoi contenuti l'analisi dello stato di fatto, nelle sue componenti architettoniche, geologiche, socio-economiche, amministrative, nonché la descrizione, ai fini della valutazione preventiva della sostenibilità ambientale e della compatibilità paesaggistica dell'intervento, i requisiti dell'opera da progettare, le caratteristiche e i collegamenti con il contesto nel quale l'intervento si inserisce, con particolare riferimento alla verifica dei vincoli ambientali, storici, archeologici, paesaggistici interferenti sulle aree interessate dall'intervento, nonché l'individuazione delle misure idonee a salvaguardare la tutela ambientale ed i valori culturali.

Si precisa che il presente SdF, redatto su alti standard qualitativi, non sostituisce una valutazione di dettaglio da parte dei soggetti imprenditoriali, economici, e finanziari interessati alla procedura di Project Financing, i quali dovranno approfondire le tematiche ritenute più opportune ai fini di una valutazione accurata dell'investimento, in base anche e soprattutto alla propria capacità tecnica, economica e finanziaria.

1 INQUADRAMENTO TERRITORIALE E SOCIO-ECONOMICO DELL'AREA OGGETTO DELL'INTERVENTO

1.1 COROGRAFIA, STRALCI PIANI REGOLATORE GENERALI – PAT E PI , VERIFICA DELLA COMPATIBILITÀ CON GLI STRUMENTI URBANISTICI

1.1.1 COROGRAFIA E VICENDE STORICO-URBANISTICHE DEL COMUNE DI LEGNAGO

Il Comune di Legnago è sito nella Provincia di Verona e nella Regione Veneto, coordinate geografiche 45°11'34.33"N-11°18'41.33"E, posto a 16 m.s.l.m, ha una Superficie pari a 79,27 Km², una popolazione di 25.443 (dato ISTAT al 31/12/2020), la Densità Abitativa è pari a 1.145,92 ab/km². Il Comune è territorialmente diviso in 8 frazioni: Porto, San Vito, Canove, Terranegra, San Pietro, Casette, Vangadizza, Vigo, Torretta.

I comuni confinanti sono : Angiari, Bergantino (RO), Bonavigo, Boschi Sant'Anna, Castelnovo Bariano (RO), Cerea, Minerbe, Terrazzo, Villa Bartolomea. Al comune di Legnago (VR) sono associati il Codice ISTAT 023044 ed il Codice Catastale E512. La Classificazione climatica è: zona E, 2 324 GG.

La classificazione Sismica è in Zona 3 con deliberazione della Giunta Regionale n. 244 del 9 marzo 2021. Dal punto di vista geologico, secondo quanto riportato nella Carta Geologica d'Italia (carta geologica delle tre Venezie) il territorio è caratterizzato dalla presenza di alluvioni recenti dei bassipiani lungo tutta l'area a NE rispetto l'Adige, e da alluvioni antiche dei piani terrazzati nella porzione a SO del corso d'acqua (esclusa la fascia strettamente vicina all'asta fluviale).

Si tratta di sedimenti generalmente fini con granulometrie appartenenti alle classi dalle argille, dei limi e delle sabbie; con rapporti stratigrafici laterali sovente interdigitali e spessori variabili anche in ambiti areali limitati. In profondità si riscontra spesso una regolare alternanza di strati di sabbia ed argilla e più raramente di torba. Nelle aree di paleoalveo sono frequenti depositi torbosi con potenza fino a 10 metri.

L'area oggetto dell'intervento secondo quanto riportato nella Carta Litologica del PAT, poggia su depositi alluvionali e fluvioglaciali a tessitura prevalentemente sabbioso-limoso. Dal punto di vista della compatibilità geologica (Carta delle Fragilità del PAT) le aree ricadono in area idonea.

Dal punto di vista idrografico, la vasta pianura è solcata oltre che dal Fiume Adige (che attraversa il capoluogo in direzione NW-SE), anche da numerosi altri corsi d'acqua minori; questi ultimi defluiscono in alvei quasi sempre artificiali e la loro presenza si infittisce nella parte meridionale del territorio ossia nelle Valli Grandi Veronesi dove vanno a formare una fitta rete che consente il drenaggio e la salvaguardia idraulica delle aree poste alle quote topografiche minori, un tempo caratterizzate da periodiche inondazioni prima della realizzazione delle grandi opere di risanamento idraulico eseguite nel recente passato. Il Fiume Adige, secondo per lunghezza (410 km) e quarto per portata (media 235 m³/sec) fra i fiumi italiani, attraversa la medio-bassa pianura veronese con direzione circa NO - SE; il corso del fiume è costretto fra grandi arginature artificiali con vaste aree golenali esondabili all'interno degli argini maestri.

Nella porzione settentrionale del comune, l'Adige è sostanzialmente pensile e con assetto alimentante rispetto al sistema idrico sotterraneo.

PROGETTO DI FATTIBILITA' -COMUNE DI LEGNAGO
IMPIANTO SPORTIVO PER PADEL E BEACH VOLLEY PRESSO L'AREA SPORTIVA COMUNALE DI VIA OLIMPIA

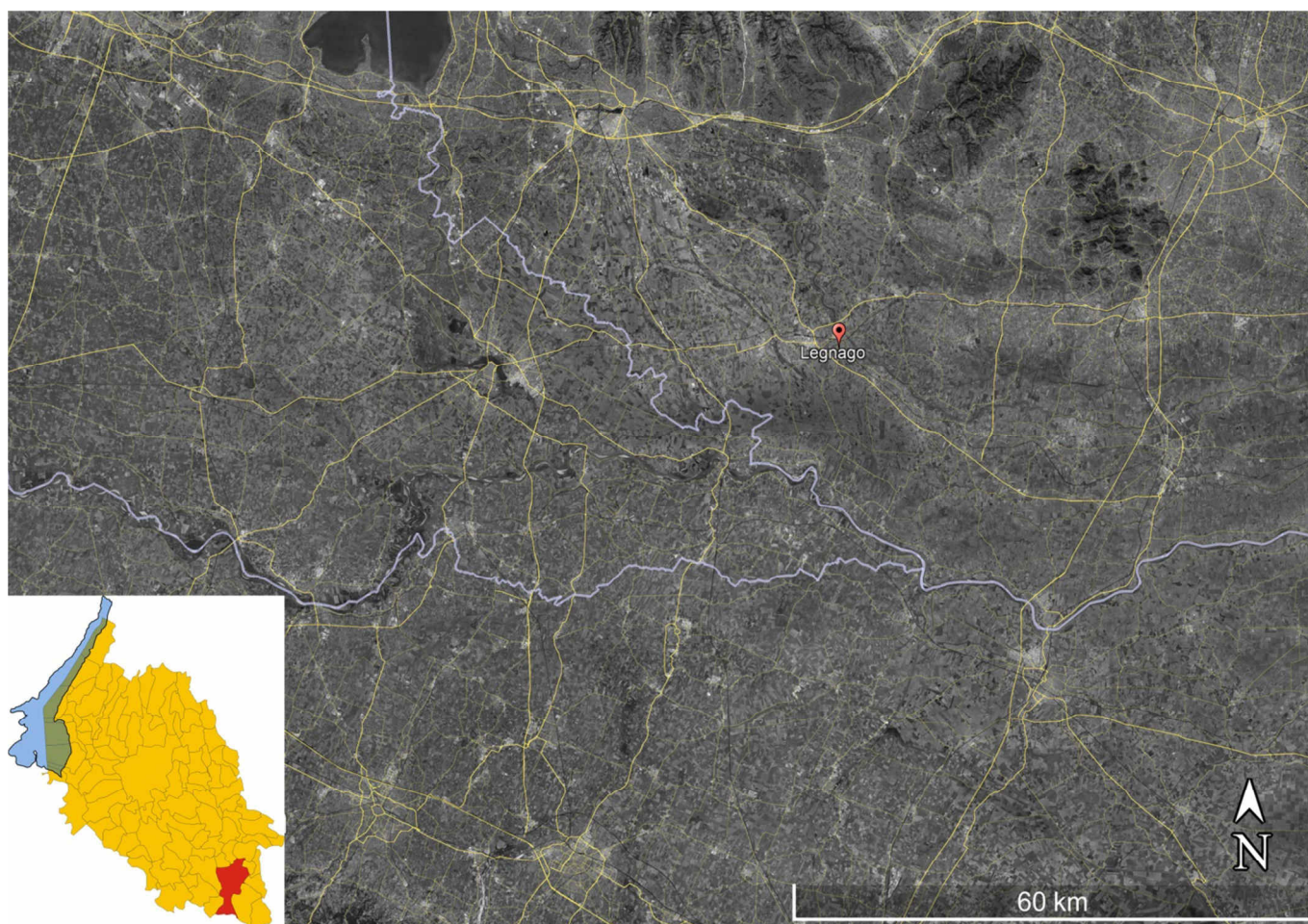


Fig.01_ Ampia ripresa satellitare: evidenziato in rosso il comune di Legnago.



Fig.02_ Foto satellitare individuazione dell'area d'intervento rispetto al centro storico di Legnago (VR)

Il Piano Regolatore Generale di Luigi Piccinato (1955-1965) di Legnago costituisce un punto fondamentale nel quadro delle vicende urbanistiche della provincia di Verona: fornisce un'analisi della realtà socioeconomica in uno spaccato retrospettivo e costituisce un primo esempio di pianificazione di un centro minore, a partire dal Piano di Ricostruzione del 1945. Il PRG di Legnago si pone come elemento di rottura nella pianificazione di livello locale. Tra le principali previsioni del Piano regolatore si sottolineano in particolare la rilocalizzazione delle grandi attrezzature (spostamento dell'ospedale Provinciale da Viale della Vittoria e sua rilocalizzazione a sud della ferrovia, in località Casette. Si prevede l'utilizzo dell'area del vecchio ospedale in parte a commercio (il lato su viale della Vittoria) ed in parte a stazione dei bus, che allora ingombravano Piazza Garibaldi; spostamento del campo da calcio e del foro boario e l'utilizzo dell'area a scuola elementare e scuola media; la realizzazione di una nuova zona sportiva a sud della ferrovia con adiacente il foro boario, poste a filtro delle zone industriali e residenziali;

Nel 1969 viene approvata la Variante Generale al PRG, redatta dagli architetti Cambruzzi e Gonzato. Premessa alle previsioni di Piano è l'intenzione di confermare e potenziare la vocazione di Legnago, per infrastrutture e strutture di servizio.

La Regione Veneto, con D.G.R. n. 6935 del 11 febbraio 1992, approva il nuovo PRG. In sintesi il piano assume i seguenti obiettivi generali: alleggerimento della pressione del traffico sulle aree urbane; incremento del livello della mobilità; facilitazione dei collegamenti fra le frazioni ed il centro; potenziamento dei collegamenti tra il Comune e l'area vasta; rivitalizzazione del nucleo centrale di Legnago; riassetto del centro storico di Porto; recupero di identità delle frazioni. localizzazione di un area di espansione artigianale e commerciale in località Terranegra, tra il Bussè e l'Adige; ampliamento degli impianti sportivi in località Casette; completamento e sistemazione delle aree commerciali ed artigianali a sud di Casette; formazione di una grande area industriale attrezzata a nord della zona artigianale esistente, i confini con Cerea; localizzazione di una area commerciale ed una ricettiva in località S. Pietro, a ridosso dello svincolo con la Transpolesana.

La Variante Generale al PRG di Giorgio Lombardi (2002-2007) viene approvata in forma interlocutorie, con modifiche di ufficio e con proposte di modifiche ai sensi degli articoli 45 e 46 della Legge Regionale n. 61 del 27 giugno 1985, ed in forma definitiva con deliberazione della Giunta Regionale n. 2293 del 24 luglio 2007, pubblicato sul BURV del 21 agosto 2007, n. 73. I contenuti del Piano possono essere riassunti con il potenziamento del sistema della mobilità urbana ed extraurbana; rafforzamento delle frazioni attraverso anche una politica della residenza; rafforzamento del sistema produttivo e rilancio del ruolo di Legnago come centro di servizi e polo produttivo di nell'ambito del territorio della "Bassa Pianura Veronese"; trasformazione delle aree industriali dismesse come occasione per la creazione di un sistema di nuove centralità.

Il Piano Regolatore Comunale del Comune di Legnago, di cui all'art. 12 della L.R. 11/2004, è formato da:

- *Piano di Assetto del Territorio (P.A.T.), approvato il 26 giugno 2016, ai sensi dell'articolo 15, comma 6, della L.R. 11/2004, come ratificato dalla Provincia di Verona, con deliberazioni n° 3 del 24 gennaio 2017 e n° 104 del 2 novembre 2017, pubblicate su Bollettini Ufficiali Regionali rispettivamente n° 14 del 3 febbraio 2017 e n° 109 del 17 novembre 2017;*
- *Variante al P.A.T., di adeguamento alla L.R. 6 giugno 2017 n. 14, approvata con deliberazione del Consiglio Comunale n° 60 del 14 settembre 2020;*
- *1° Piano degli Interventi ai sensi dell'art. 18 della L.R. 11/2004, approvato con deliberazione del Consiglio Comunale n° 88 del 18 dicembre 2018, pubblicato il 19 febbraio 2019, con efficacia dal 7 marzo 2019;*
- *Variante parziale n° 1 (modifica artt. 5, 20 e 23 delle N.T.O.) approvata con deliberazione del Consiglio Comunale n° 69 del 6 novembre 2020;*
- *Variante parziale n° 2 (strada di collegamento tra il quartiere di Casette e via Giudici) approvata con deliberazione di Consiglio Comunale n° 88 del 29 dicembre 2020.*

PROGETTO DI FATTIBILITA' - COMUNE DI LEGNAGO
IMPIANTO SPORTIVO PER PADEL E BEACH VOLLEY PRESSO L'AREA SPORTIVA COMUNALE DI VIA OLIMPIA

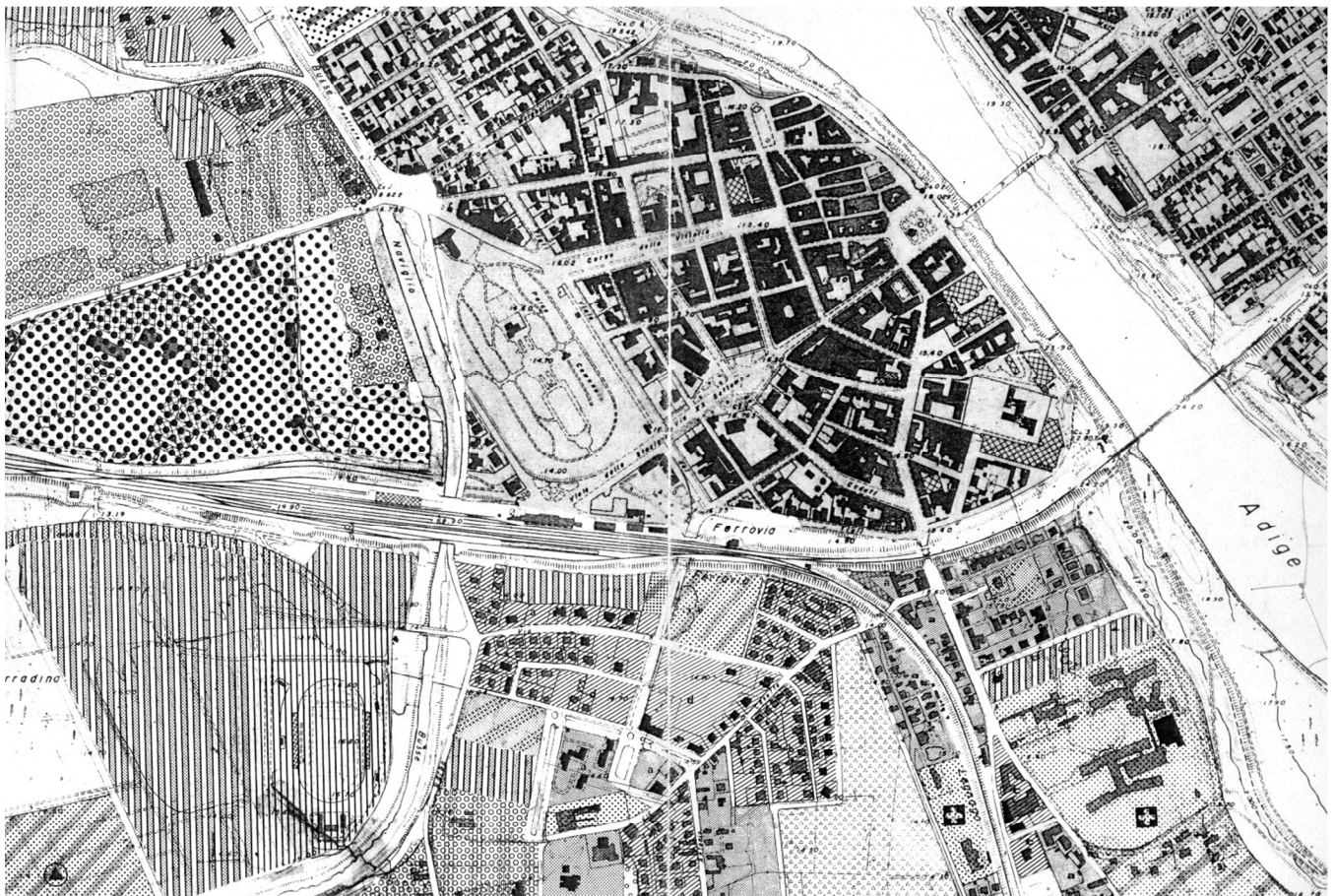


Fig.03_Stralcio Variante PRG - 1969

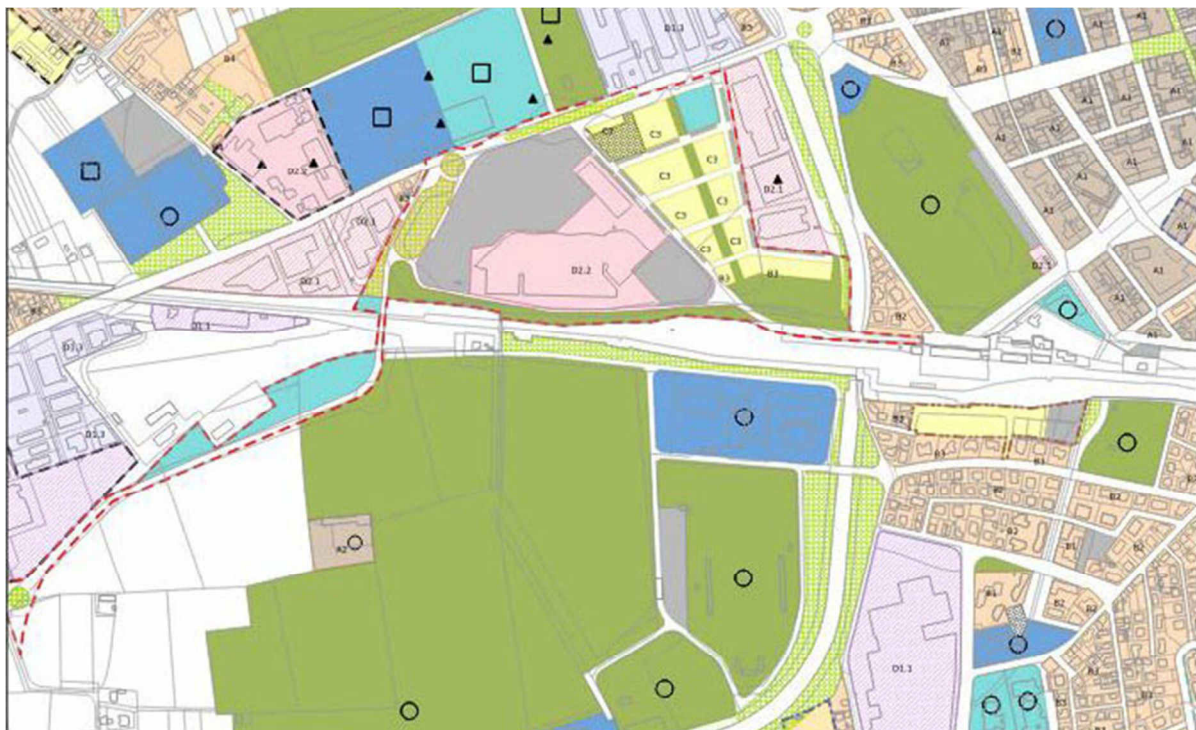


Fig.04_Stralcio Variante PRG - in vigore dal 29 giugno 2006

PROGETTO DI FATTIBILITA' -COMUNE DI LEGNAGO
IMPIANTO SPORTIVO PER PADEL E BEACH VOLLEY PRESSO L'AREA SPORTIVA COMUNALE DI VIA OLIMPIA

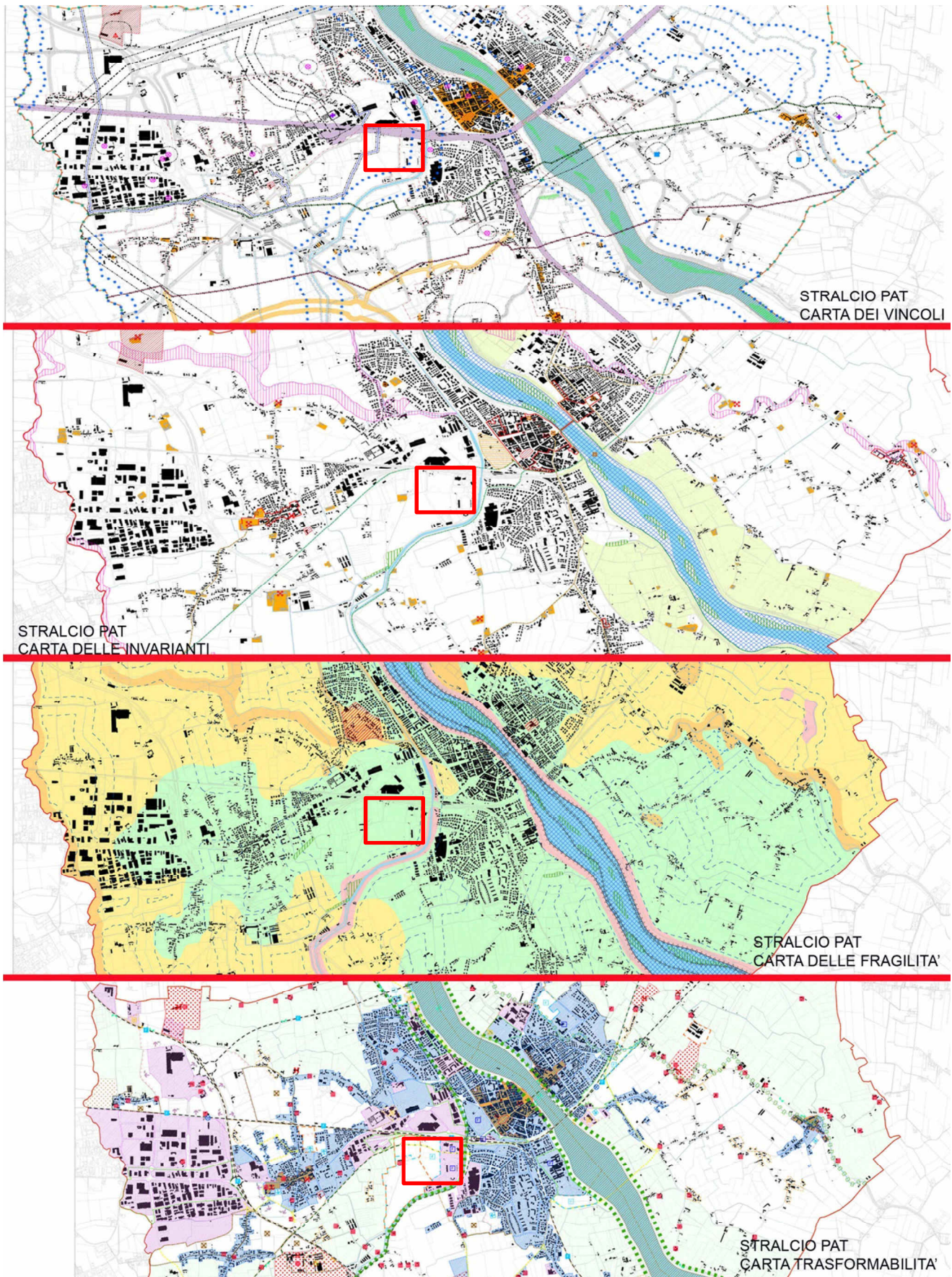


Fig.04_Stalcio PAT vigente approvato il 26 giugno 2016

PROGETTO DI FATTIBILITA' -COMUNE DI LEGNAGO
IMPIANTO SPORTIVO PER PADEL E BEACH VOLLEY PRESSO L'AREA SPORTIVA COMUNALE DI VIA OLIMPIA

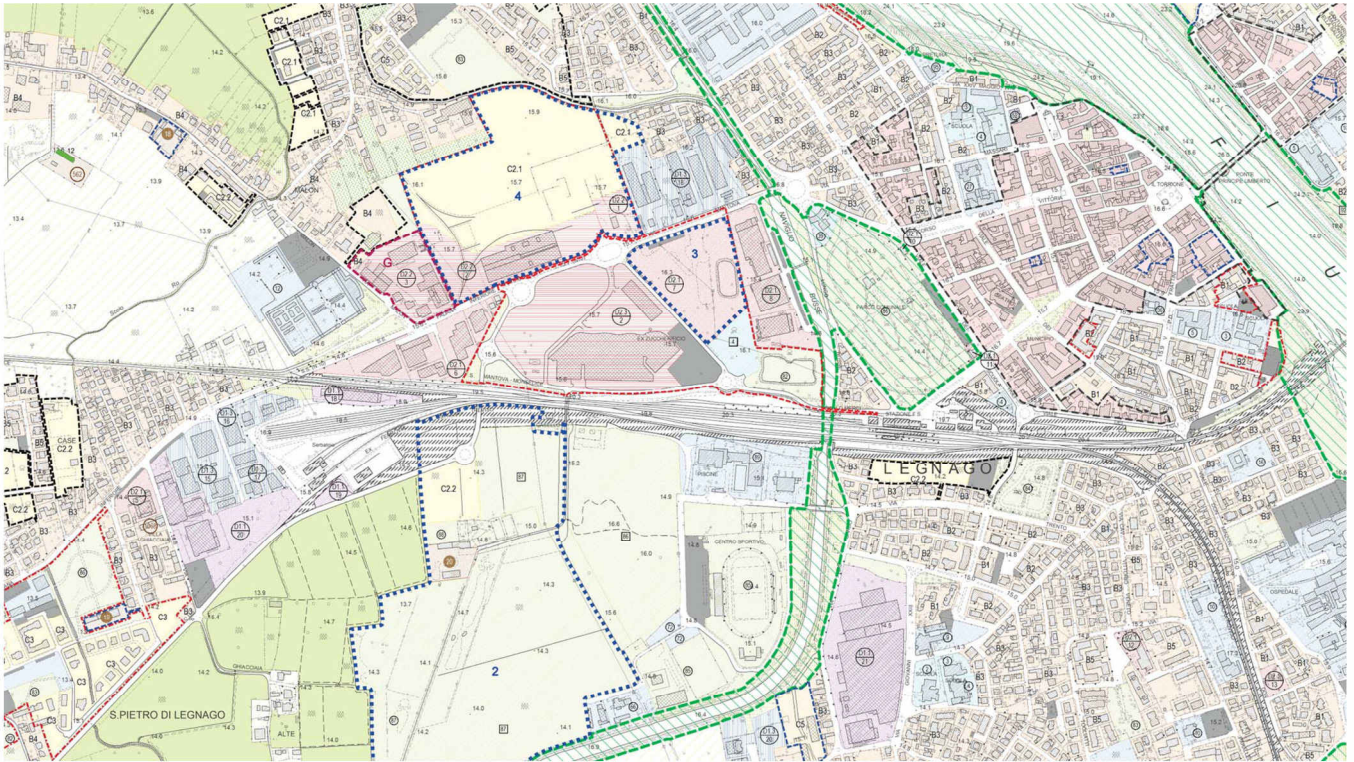


Fig.05_Stralcio 1° PIANO DEGLI INTERVENTI 2017



Fig.06_Stralcio PROGETTO DEFINITIVO ED ESECUTIVO STRADA DI COLLEGAMENT TRA VIA GIUDICI E VIA OLIMPIA

1.1.2 2° PIANO DEGLI INTERVENTI COMUNALE , VERIFICA DELLA COMPATIBILITÀ CON GLI STRUMENTI URBANISTICI

Il Comune di Legnago è dotato di 2° piano degli interventi adottato deliberazione di Consiglio Comunale n. 79 del 22 novembre 2021, (si riporta uno stralcio)

Relativamente all'area d'intervento situata in ZONE F: SERVIZI E ATTREZZATURE COLLETTIVE, riporto ti seguito lo stralcio delle Norme Operative relativamente alla zona omogenea:

CAPITOLO X - ZONE F: SERVIZI E ATTREZZATURE COLLETTIVE

Art. 46 - Definizione

46.1 Tali zone comprendono le aree destinate al verde pubblico ai servizi e alle attrezzature di interesse locale e generale di uso pubblico, ai parcheggi, alle strutture ferroviarie e militari, alle attrezzature tecnologiche e sono articolate nelle seguenti zone:

- Zona F1 - Verde pubblico attrezzato;
- Zona F2 - Attrezzature scolastiche
- Zona F3 - Attrezzature di interesse comune; Zona
- F4 - Parcheggio pubblico o ad uso pubblico;
- Zona F5 - Area ferroviaria;

46.2 Le specifiche destinazioni (numerazione ai sensi dell'atto di indirizzo D.G.R.V. 3811/2009, all. B2, pag. 88, tab. 1.1 Codici opere di urbanizzazione, servizi e impianti di interesse comune) sono riportate nelle planimetrie di P.I. e potranno essere variate dal Comune in sede di approvazione del progetto senza che ciò costituisca variante al P.I., purché nel rispetto degli standard complessivi di Piano.

Art. 47 - Zone F1: Verde pubblico

47.1 Tale zona comprende le aree destinate a verde pubblico e di uso pubblico ed è articolata nelle seguenti sottozone:

- F1.1: verde attrezzato;
- F1.2: parco di interesse urbano - territoriale.

Art. 48 - Sottozone F1.1: verde pubblico attrezzato

48.1 Tale sottozona comprende:

- aree gioco per i bambini;
- giardini pubblici;
- impianti sportivi di base ed agonistici.

48.2 Nei giardini pubblici è prescritta la sistemazione a verde a spazi di sosta e di gioco; è consentita l'edificazione di piccoli fabbricati per la fruizione e la manutenzione del verde, di chioschi o attrezzature precarie per il ristoro, di servizi igienici od altre destinazioni complementari alla funzione principale, con un indice di cubatura massima pari a 0,03 m³/m² ed un'altezza massima di 3,50 m.

48.3 In tali aree è ammessa la realizzazione di aree a parcheggio a servizio dei fruitori del verde pubblico attrezzato.

48.4 Nelle aree destinate a verde di arredo è vietata qualunque edificazione. Sono prescritte le opere di sistemazione e mantenimento del verde e la posa di elementi di arredo e di strutture provvisorie.

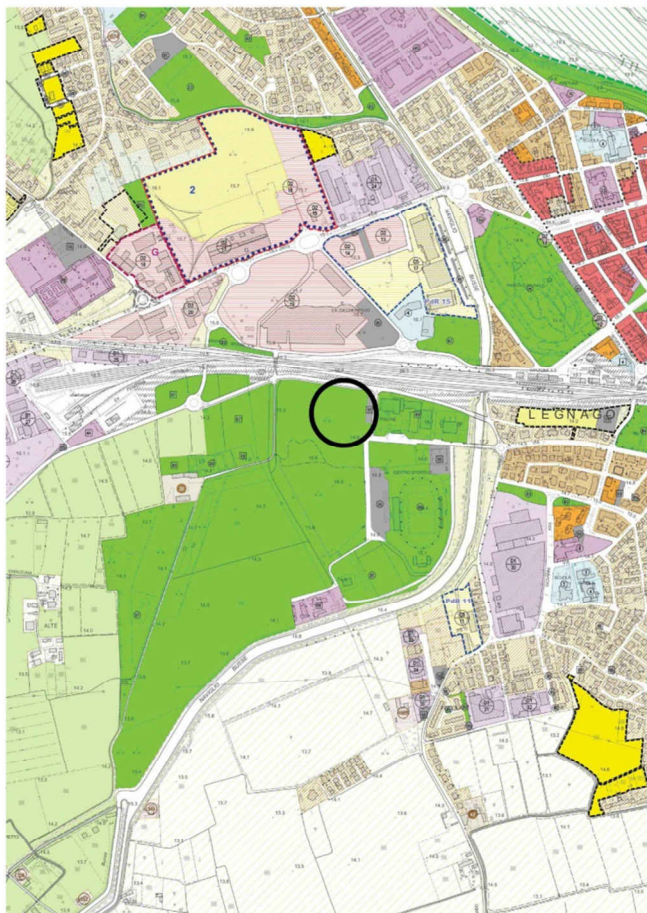
- 48.5 Negli impianti sportivi esistenti e di progetto è possibile la realizzazione di nuove costruzioni per l'attività sportiva all'aperto ed al chiuso, nel rispetto delle norme CONI per l'impiantistica sportiva distinte con riferimento:
- a) agli impianti sportivi agonistici;
 - b) agli impianti sportivi di esercizio;
 - c) agli impianti sportivi complementari, questi ultimi aventi anche finalità ludico-ricreative e di benessere fisico o di attività terapeutica o riabilitativa.
- 48.6 In tali zone è consentito l'insediamento di attrezzature di servizio e complementari agli impianti sportivi, quali locali di ristoro e per la ricreazione, sedi di associazioni sportive, servizi sanitari, club house per gli atleti etc. Tali funzioni sono ammesse anche negli edifici esistenti nelle zone F1, incluse le corti rurali, compatibilmente con gli interventi previsti nelle specifiche schede normative.
- 48.7 Per il centro sportivo cinofilo in via Arzerin individuato con il n° 94 di progetto, sottozona F1.1 – verde pubblico attrezzato, i volumi massimi realizzabili (fatto salvo adeguamenti necessari dal punto di vista igienico –sanitario), i materiali costruttivi, le destinazioni d'uso e la superficie impermeabilizzabile sono regolate dallo schema di utilizzo allegato alle presenti norme denominato "Centro sportivo cinofilo in via Arzerin":
- l'intervento edilizio è subordinato alla realizzazione dell'allargamento della sezione stradale con parcheggio e cessione gratuita al comune delle aree lungotutto il fronte di via Arzerin;
 - sono possibili modifiche allo schema planimetrico nell'ordine del 2% oltre al rispetto dei seguenti parametri:
 - indice di densità territoriale = $0.5 \text{ m}^3/\text{m}^2$
 - superficie impermeabile: 15

Art. 49 - Sottozona F1.2: parchi di interesse urbano-territoriale

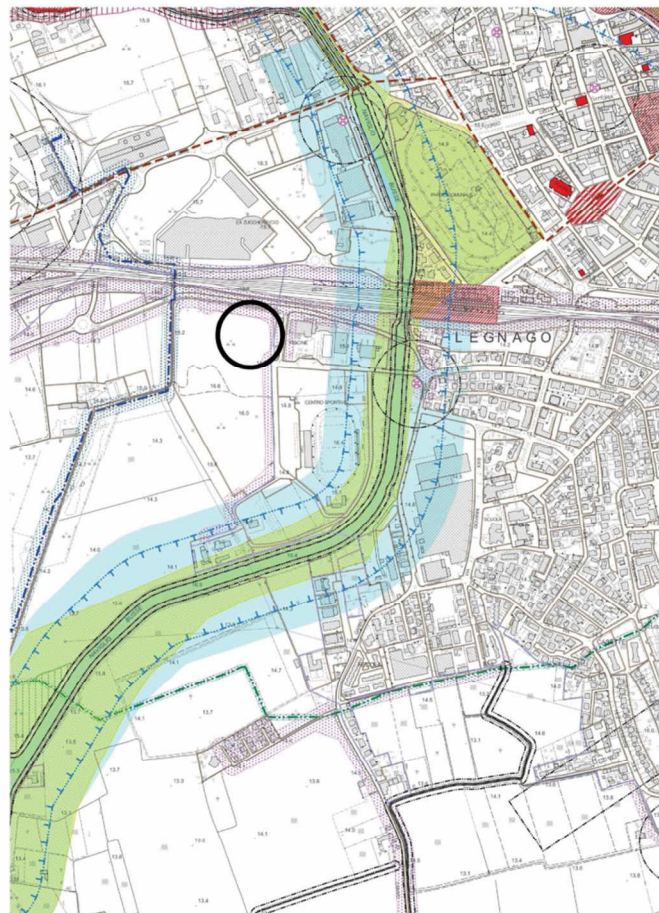
- 49.1 Nelle sottozona F1.2 destinate a parco pubblico di interesse urbano territoriale sono vietate le edificazioni e sono ammesse esclusivamente modeste opere infrastrutturali d'arredo, quali servizi igienici e chioschi per la vendita di giornali e bar. Tali costruzioni potranno avere un'altezza massima di 3,50 m e un indice di edificazione pari a $0,03 \text{ m}^3/\text{m}^2$. Sono ammessi gli interventi necessari per la difesa del suolo e per il mantenimento, il potenziamento e la formazione delle sistemazioni a verde. Sono altresì ammessi gli interventi di recupero di volumi esistenti da destinare ad usi compatibili con quelli del parco.
- 49.2 In tali aree è ammessa la realizzazione di aree a parcheggio a servizio dei fruitori dei parchi.

PROGETTO DI FATTIBILITA' -COMUNE DI LEGNAGO
IMPIANTO SPORTIVO PER PADEL E BEACH VOLLEY PRESSO L'AREA SPORTIVA COMUNALE DI VIA OLIMPIA

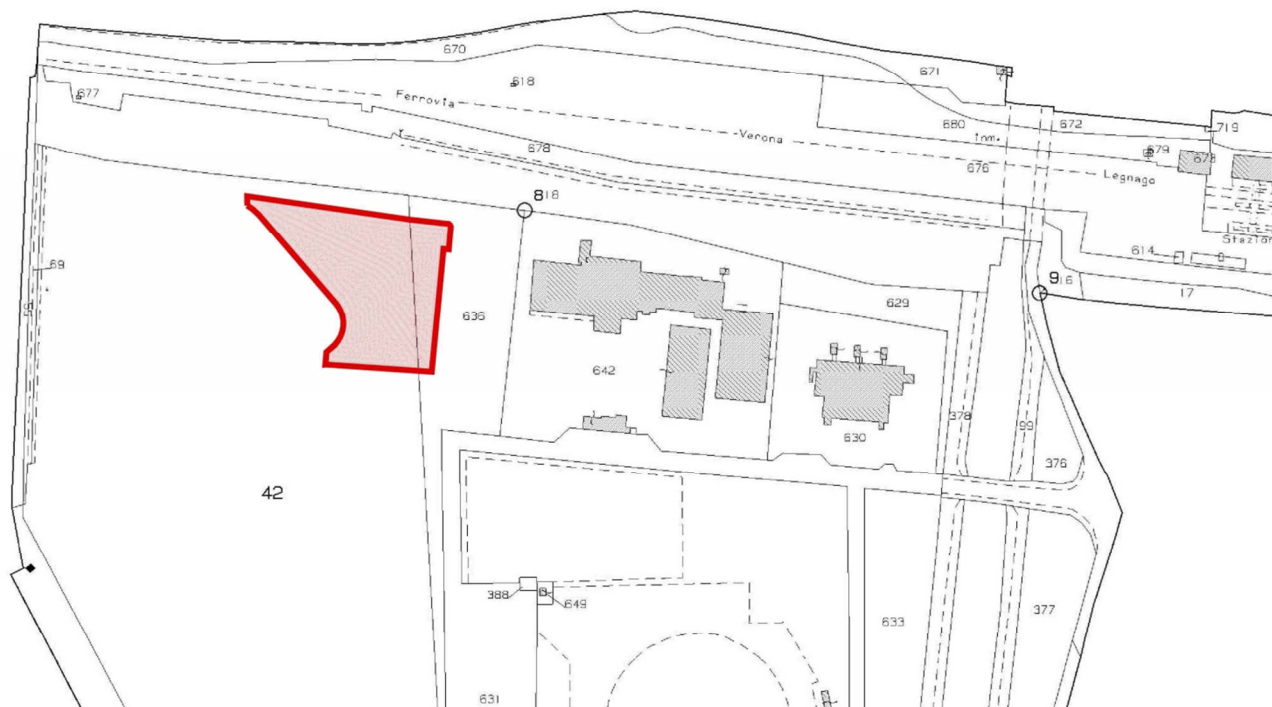
STRALCIO PI_02_2_ZONIZZAZIONE-SAN PIETRO E LEGNAGO



STRALCIO PI_02_2_VINCOLI E TUTELE - SAN PIETRO E LEGNAGO



L'area soggetta a Intervento è nelle disponibilità del Patrimonio Comunale ed è distinta ai Fogli N° 24 mappale 42-636



1.2 ANALISI DELL'IMPATTO SOCIO-ECONOMICO CON RIFERIMENTO AL CONTESTO PRODUTTIVO E COMMERCIALE ESISTENTI

1.2.1 QUADRO DI RIFERIMENTO

Il territorio del Comune di Legnago si trova ubicato nell'area sud-est della provincia di Verona, nella sua porzione più meridionale. Il Comune di Legnago confina a nord con i Comuni di Angiari, Bonavigo e Minerbe; a est con i Comuni di Boschi Sant'Anna, Terrazzo e Villa Bartolomea; a sud, in provincia di Rovigo, con i Comuni di Castelnovo Bariano e Bergantino; a ovest con il Comune di Cerea. Dalla fine dell'800 la popolazione legnaghese è risultata in sostanziale crescita; in effetti, osservando il movimento demografico dal 1871 al 1981 si nota che la popolazione è passata dai 13.403 abitanti del 1871 ad almeno il doppio nel 1981 (27.087); le percentuali di aumento più alte si registrano nel primo ventennio del secolo, corrispondente ai primi insediamenti industriali nel comune (l'apertura dello zuccherificio e della fabbrica mangimi), successivamente intorno agli anni '50, con l'apertura degli stabilimenti Riello. Nei vent'anni successivi (1981-2001) si è registrata un'inversione di tendenza e la popolazione si è ridotta complessivamente dell'11% ovvero a 24.274 abitanti. Dal 2001 a tutto il 2010, i dati Istat indicano trend positivo pari al 5,3%. Al 1° gennaio 2012 il comune contava 25 439 abitanti ovvero 161 abitanti in meno rispetto all'inizio del 2011. Le frazioni più popolate sono Porto con 4 385 abitanti, seguita da Legnago capoluogo 3 876, Casette 3 714, Terranegra 3 276; la frazione meno popolosa è invece Torretta con 139 abitanti.

Attualmente il Comune conta 25 416 abitanti (01-01-2022) con una densità pari 320,63 ab./km².

Legnago presenta nel territorio comunale molte aziende produttrici di impianti per il riscaldamento, il condizionamento dell'aria, caldaie e radiatori. Oltre ad essere un importante polo economico (si citano la presenza di innumerevoli industrie che spaziano dal settore tessile – calzaturiero, al comparto agroalimentare per poi passare al settore del ferro, della meccanica e della chimica) sviluppatosi a seguito del boom degli anni '80, nella periferia del comune si trovano coltivazioni di mais, frumento, soia, barbabietole, uva, frutta e ortaggi oltre all'allevamento di bovini ed ovini[7].

L'economia legnaghese è concentrata nelle zone industriali della città, le principali nella frazione di San Pietro e nel quartiere di Terranegra. La ZAI di San Pietro è considerata la più importante di tutto il tessuto economico della Bassa.

Numerosi sono i negozi all'interno del centro storico oltre alla capillare presenza di centri commerciali situati presso le più importanti vie di comunicazione.

Il territorio di Legnago è attraversato da due importanti arterie stradali:

- La Strada Statale n. 10 "Padana Inferiore" che partendo a est da Monselice (collegata con Padova dalla Strada Statale n. 16 "Adriatica") attraversa, in direzione ovest, Este e Montagnana, Legnago, Cerea, Sanguinetto e Nogara; prosegue poi fino a Mantova e oltre toccando Cremona, Piacenza, Voghera, Tortona, Alessandria, Asti e Chieri per arrivare infine a Torino;
- La Strada Statale n. 434 "Transpolesana" che da Rovigo – tangenziale – e Villa Marzana ad est (collegamento con la A 13 Bologna – Padova), in direzione ovest tocca Badia Polesine (collegamento con la A 31 "Valdastico sud") ed entra in provincia di Verona, dove da Legnago piega verso nord per arrivare sino a

Verona (collegamento con la A 4 Milano – Venezia e indirettamente con la A 22 Modena Brennero).

Il territorio comunale è attraversato inoltre dal fiume Adige, in direzione nord-ovest / sud-est, e dal naviglio Bussè che, a nord del territorio di Legnago, si stacca dal fiume Adige in destra e prosegue verso sud collegandosi con il canal Bianco e poi, molto più a valle alla foce, con il fiume Po di Levante.

La linea ferroviaria Monselice (o Rovigo) – Legnago – Mantova (e oltre), taglia il territorio di Legnago da est ad ovest.

L'area sud del comune di Legnago è compresa nelle "Valli Grandi Veronesi", ampio territorio piatto a bassa densità abitativa, interessato da coltivazioni cerealicole (prevalentemente riso), con notevoli caratteristiche ambientali e paesaggistiche, ed interessanti isole archeologiche neolitiche e dell'età del rame, bronzo e ferro.

1.2.2 IL PROGETTO NEL CONTESTO ECONOMICO E SOCIALE DEL COMUNE DI LEGNAGO

Nello sviluppo socio economico e identitario della città di Legnago è necessario rivedere la storia e la crescita infrastrutturale per capirne il futuro di crescita e collocazione.

La sofferta ed essenziale realizzazione dell'arteria stradale denominata "TRANSPOLESANA" che collega il Sud della Provincia di Verona, oltre che la Provincia di Rovigo, alle arterie autostradali e ai corridoi economici più strategici ha indubbiamente privato il Comune di Legnago quel carattere di fulcro, quasi provinciale, di città di riferimento della Bassa Pianura spostando di fatto inevitabilmente il baricentro verso Verona ormai divenuta una città metropolitana in continua espansione e attrattiva sia per servizi che attività economiche per tutto il territorio italiano.

Di qui la necessità di innovare, efficientare, migliorare dal punto di vista urbanistico e socio-economico i servizi del territorio legnaghese creando un punto nodale per gli utenti anche di altri comuni ritrovando la funzione centrale quale era nella bassa pianura padana.

In questo senso si spiega tutto l'intervento urbanistico voluto dall'Amministrazione Comunale di creare la Cittadella dello Sport che comprende in primis la ridefinizione infrastrutturale a Sud del Comune ridefinendo il limite ferroviario quale ponte per il futuro per la riqualificazione di tutta l'area sportiva. Il Comune di Legnago si è dotato della Progettazione per una nuova "Strada di collegamento tra via Giudici – via Olimpia – via Lungo Bussè". Tale nuova viabilità prevede il collegamento stradale fra via G.B. Giudici, "Corte Corradina", l'area per impianti sportivi di via Olimpia, via Lungo Bussè e via Garbo / Trento / centro città, con scavalco del naviglio Bussè tramite un nuovo ponte, a nord di quello esistente di via Olimpia. La nuova strada correrà lungo il lato sud della ferrovia fra la stessa ferrovia, il Palasport e l'Impianto Natatorio Comunale. Il progetto prevede il collegamento con via Olimpia ad ovest delle piscine, oltre all'incrocio con via Corradina per consentire l'accesso agli impianti sportivi privati del tennis e del golf di "Corte Corradina". Ad est, all'incrocio tra le vie Garbo / Trento / Lungo Bussè / Olimpia è prevista la formazione di una nuova ampia rotatoria; un nuovo ponte attraverserà il Bussè a nord dell'attuale ponte di via Olimpia, come già detto. Ad ovest la nuova strada si innesterà sulla rotatoria esistente di via G.B. Giudici, ubicata a nord-ovest di "Corte Corradina". Via Giudici consente il collegamento a sud con la Strada Statale 434 "Transpolesana" ed a nord con la frazione "San Pietro" oltre che con la zona Commerciale "Centro Galassia" e poi con la zona centrale di Legnago.

La formazione di una viabilità di attraversamento est – ovest dell'intero comparto comunale per impianti sportivi, consente il collegamento diretto delle tre macro aree sopra descritte: 1) Impianti Sportivi Comunali esistenti ad est;

2) Area sportiva comunale di espansione al centro; 3) Impianti sportivi privati di "Corte Corradina" ad ovest. Tale nuova viabilità consente inoltre lo scorrimento – smaltimento veloce del traffico veicolare dal settore sud del centro di Legnago, verso la Strada Statale "Transpolesana" Verona – Rovigo, e verso ovest (Strada Statale n. 10 "Padana Inferiore").

L'attuale via Olimpia, di accesso all'area sportiva comunale, può essere mantenuta tale, con traffico veicolare, parcheggi laterali e accesso al vasto parcheggio a servizio dello stadio del calcio.

Appare tuttavia soluzione migliorativa trasformare la via Olimpia in viabilità ciclo-pedonale, eliminando il transito veicolare e di conseguenza i parcheggi laterali.

Tale soluzione consentirà di trasformare la via Olimpia in una vera e propria piazza centrale della zona sportiva comunale.

2 L'ANALISI DELLA DOMANDA E DELL'OFFERTA ATTUALE E DI PREVISIONE

2.1 BACINO D'UTENZA

L'area d'intervento oggetto di Intervento è inserita nel comparto di ampliamento della zona sportiva in prossimità del Centro di Legnago, a ridosso ad ovest del naviglio Bussè e a sud della ferrovia; la nuova strada che correrà lungo il lato sud della ferrovia fra la stessa ferrovia, il Palasport e l'Impianto Natatorio Comunale prevede il collegamento con via Olimpia ad ovest delle piscine, oltre all'incrocio con via Corradina per consentire l'accesso agli impianti sportivi privati del tennis e del golf di "Corte Corradina". Ad est, all'incrocio tra le vie Garbo / Trento / Lungo Bussè / Olimpia è prevista la formazione di una nuova ampia rotatoria; un nuovo ponte attraverserà il Bussè a nord dell'attuale ponte di via Olimpia, come già detto. Ad ovest la nuova strada si innesterà sulla rotatoria esistente di via G.B. Giudici, ubicata a nord-ovest di "Corte Corradina". Via Giudici consente il collegamento a sud con la Strada Statale 434 "Transpolesana" ed a nord con la frazione "San Pietro" oltre che con la zona Commerciale "Centro Galassia" e poi con la zona centrale di Legnago.

Il progetto oltre a rispondere in primo luogo alle esigenze della popolazione locale e dell'hinterland ma con una capacità di accoglienza di utenti provenienti sia dalla provincia di Rovigo sia dalla provincia di Verona con flessibilità degli spazi urbani che dovrà consentire e stimolare una capacità di attrazione costante durante tutto l'anno, sempre garantendo una accessibilità ed una qualità degli spazi.

2.1.1 AREE D'INFLUENZA DEL BACINO D'UTENZA

Il sito oggetto d'intervento risulta beneficiare di una collocazione strategica in grado sviluppare un'attrazione globale molto vasta, grazie ad un territorio densamente popolato e ad infrastrutture viarie che ne garantiscono una rapida connettività.

2.1.2 VIABILITA' E ACCESSIBILITÀ LOCALE

L'accessibilità all'area è garantita come descritto precedentemente dalla nuova strada di collegamento tra via Giudici – via Olimpia – via Lungo Bussè", tale nuova viabilità prevede il collegamento stradale fra via G.B. Giudici, "Corte Corradina", l'area per impianti sportivi di via Olimpia, via Lungo Bussè e via Garbo / Trento / centro città, con scavalco del naviglio Bussè tramite un nuovo ponte, a nord di quello esistente di via Olimpia.

STRADE PROVINCIALI E AUTOSTRADE

La nuova viabilità consente lo scorrimento – smaltimento veloce del traffico veicolare dal settore sud del centro di Legnago, verso la Strada Statale "Transpolesana" Verona – Rovigo, e verso ovest (Strada Statale n. 10 "Padana Inferiore") che si collega con le arterie autostradali più importanti del Nord d'Italia – Autostrada A4 Milano- Venezia e l'Autostrada del Brennero A22.

CONCLUSIONI

Il sito è dotato di un'ottima accessibilità locale e provinciale: grazie ad un sistema di strade provinciali e di arterie comunali si può raggiungere il luogo di progetto in tempi ridotti .

3 ANALISI DELLE ALTERNATIVE PROGETTUALI

3.1 INDIVIDUAZIONE DELLE ALTERNATIVE PROGETTUALI DAL PUNTO DI VISTA DELLE SCELTE TECNOLOGICHE, ORGANIZZATIVE E FINANZIARIE

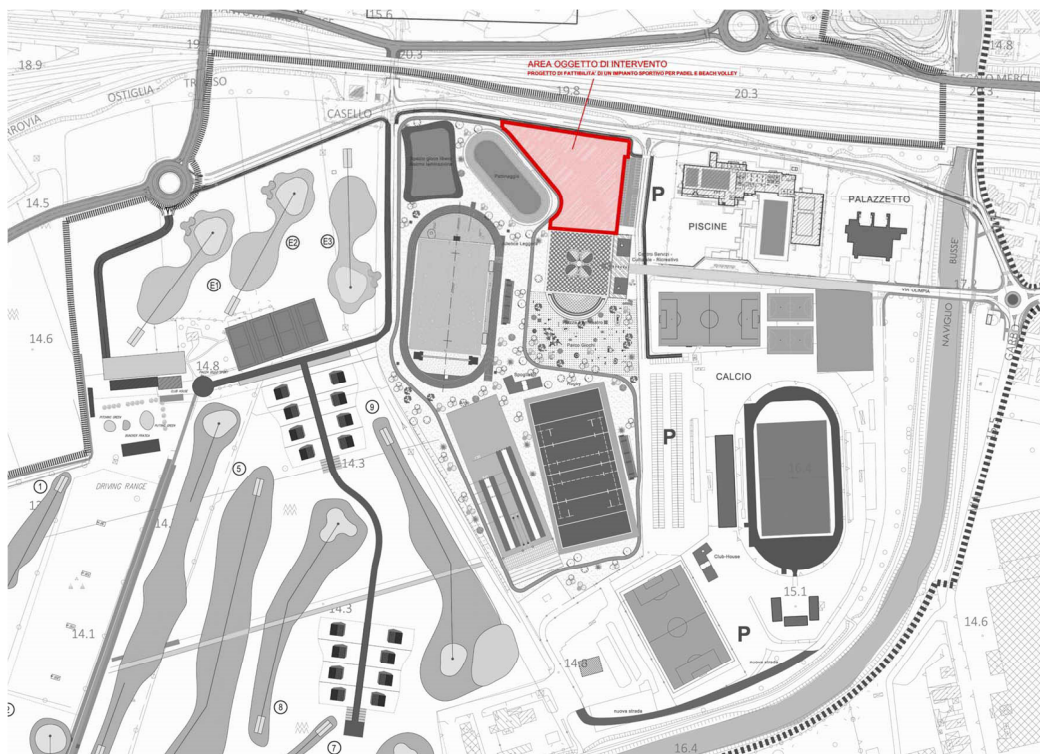
Scopo del presente Studio di Fattibilità è quello di verificare la sostenibilità tecnica, economica e finanziaria

3.1.1 LINEE GUIDA DI PROGETTO E IMMAGINI RENDERIZZATE DELLA PROPOSTA PROGETTUALE

L'area oggetto di intervento fa parte del comparto della nuova Cittadella dello Sport , coerentemente con gli obiettivi fissati dall'Amministrazione in sede di PIANO GUIDA PER LA RIORGANIZZAZIONE E RIQUALIFICAZIONE DELLA ZONA SPORTIVA COMUNALE" approvato con DGC_89 dell' 8 - 06 - 2021, il progetto proposto prevede:

- La realizzazione di una struttura coperta per n°3 campi da padel
- La realizzazione di un fabbricato a servizi e spogliatoi
- La realizzazione di percorso coperto di accesso alla struttura coperta
- La realizzazione di n°2 campi da beach volley

I nuovi spazi di progetto si integrano con il contesto urbano limitrofo, consentendo l'accessibilità e la fruibilità da parte di tutta la popolazione, valorizzando le nuove infrastrutture stradali e la funzionalità viaria, permettendo comunque la pedonalizzazione dei nuovi spazi in caso di particolari eventi.



PROGETTO DI FATTIBILITA' - COMUNE DI LEGNAGO
IMPIANTO SPORTIVO PER PADEL E BEACH VOLLEY PRESSO L'AREA SPORTIVA COMUNALE DI VIA OLIMPIA



3.1.2 FORMAZIONE DELLE ALTERNATIVE DI PROGETTO NON IDONEE ALL'ESIGENZA PROGETTUALE RICHIESTA DALL'AMMINISTRAZIONE COMUNALE

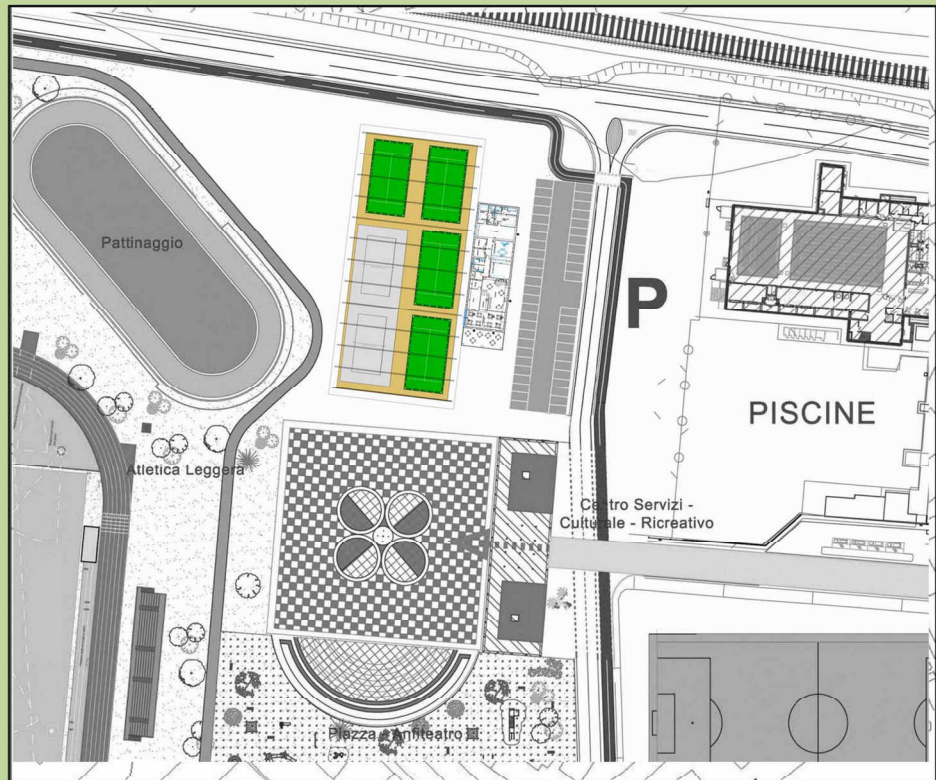
Sulla base delle sopraesposte linee guida di progetto le due Alternative Progettuali sotto esposte che vengono a differenziarsi per tipologia funzionale e distributiva non colgono le esigenze tecniche ed economiche specifiche dello studio di fattibilità richiesto.

Vengono riportate di seguito le due alternative progettuali sotto forma di schede sintetiche in modo da poterne cogliere analogie e differenze e le scelte negative rispetto al progetto presentato.

A.P. 1

ALTERNATIVA PROGETTUALE N°01:

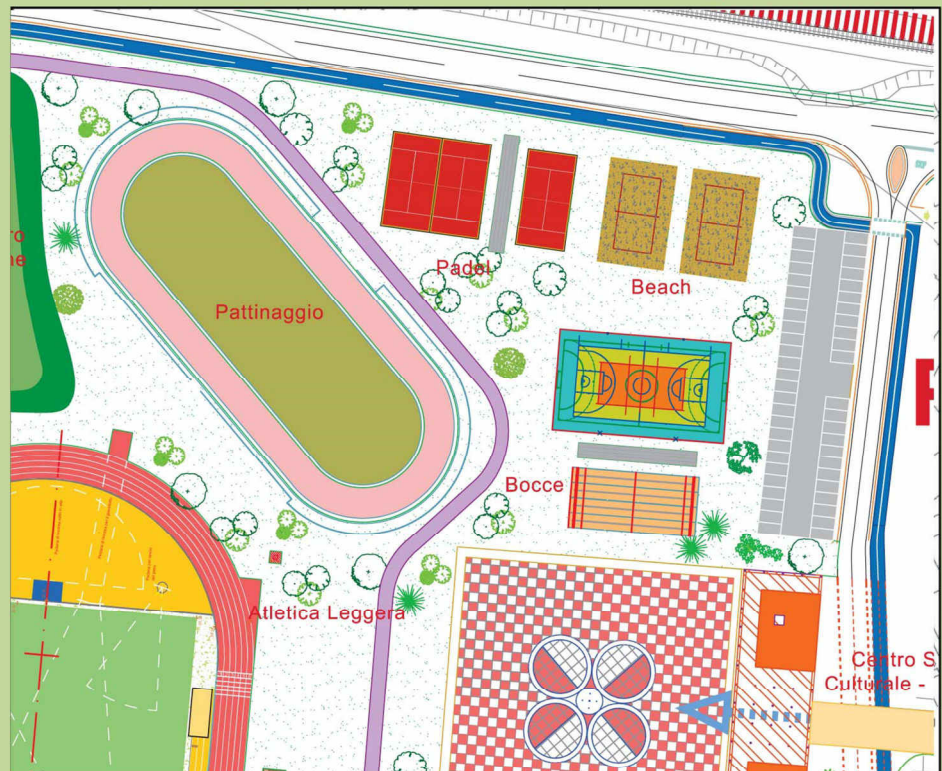
PROGETTO CON STRUTTURA UNICA COPERTA PER CAMPI PADEL E BEACH VOLLEY - CON EDIFICIO SERVIZI



A.P. 2

ALTERNATIVA PROGETTUALE N° 02:

PROGETTO INSERITO NELLO STUDIO DI PREFATTIBILITA' CON PIANO GUIDA PER LA RIORGANIZZAZIONE E RIQUALIFICAZIONE DELLA ZONA SPORTIVA COMUNALE" approvato con DGC_89 dell' 8 - 06 - 2021



4 STUDIO DELL'IMPATTO AMBIENTALE RIFERITO ALLA SOLUZIONE PROGETTUALE INDIVIDUATA

L'intero ambito del piano guida nel quale è inserito il comparto di progetto in esame, collegato e unito fisicamente dalla nuova e importante viabilità prevista a ridosso della ferrovia, può essere considerato un unicum paesaggistico ambientale, un ampio e complesso parco sportivo e ricreativo.

Come già previsto nel Piano Guida anche in tale progetto sono state osservate e saranno prescritte precise misure di salvaguardia ambientale-culturale-paesaggistica, per consentire l'integrità urbanistica dell'intero comparto territoriale configurabile come "Parco Sportivo Ricreativo", per l'individuazione ed il mantenimento dell'identità del luogo.

Legnago, 24-11-2022

Il professionista
incaricato

