



Comune di Pavia
Provincia di Pavia

Cod. fisc. e P.Iva 00296180185
 Tel. 0382.3991 Fax 0382.399227
 Pec: protocollo@pec.comune.pavia.it



Pavia Città d'Acqua

Sistema resiliente di rigenerazione urbana sostenibile,

ecologia integrale e coesione sociale

Strategia di sviluppo urbano sostenibile

da promuovere attraverso i fondi strutturali e di investimento europei

AZIONI 2A e 2B "PARCO A CAVALLO" - (POP405)

Dirigente del Settore – Ing. Giovanni Biolzi

Responsabile Unico del Procedimento - Ing. Valentina Dalmanzio

Progettista Ing. Giovanni Biolzi Ing. Valentina Dalmanzio	Direttore dei Lavori	CSE	CSP	Assuntore dei Lavori
--	-----------------------------	------------	------------	-----------------------------

Collaboratori	<h1>PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICO ECONOMICA</h1>
Validazione	

Aggiornamenti			Data	Agosto 2022
n.	Data	Descrizione e firma	Scala	000
1				
2			Elaborato	Tavola
3			000	000
4				



Sommario

1. Premessa.....	3
1.1 La strategia di rigenerazione del Waterfront.....	3
1.2 I luoghi di intervento.....	4
2. Gli obiettivi del progetto “sociale” ed i servizi “minimali” erogati.....	6
3. Individuazione catastale delle aree e disciplina urbanistica ed edilizia applicabile.....	8
3.1 L’individuazione catastale dell’area oggetto di intervento.....	8
3.2 L’individuazione dell’area nel Piano delle Regole del PGT vigente.....	9
3.3 La costruzione nel Nuovo Regolamento edilizio – Titolo III – Capo VI – art.6. Manufatti per il ricovero dei cavalli per finalità amatoriali e maneggi aziendali.....	13
3.4 Le dotazioni di servizi esistenti.....	14
4. Studio di prefattibilità ambientale.....	15
4.1 Impatto ambientale e presenza di vincoli IMPATTO AMBIENTALE E PRESENZA DI VINCOLI.....	15
4.2 I vincoli e la fattibilità geologico/sismica.....	16
4.3 Smaltimento dei materiali da scavo.....	17
4.4 Impatto della cantierizzazione.....	17
4.5 Impatti sull’atmosfera a realizzazione ultimata.....	17
4.6 Azzonamento acustico.....	17
5. Studio tecnico economico.....	19
5.1 Analisi potenziale della domanda.....	19
5.2 Analisi economico-finanziaria.....	21
5.3 Ipotesi di calcolo.....	23
5.4 Previsioni di entrata.....	24
5.5 Previsioni di spesa.....	25
6. Le azioni progettuali: EDILIZIE ED IMMATERIALI.....	26
6.1 Le azioni edilizie.....	26
6.2 Le azioni immateriali.....	28
7. Stima sommaria dell’intervento.....	29
8. Quadro economico di progetto edilizio e servizi socio-sanitari.....	31
8.1 Progetto edilizio ex art.6.1.....	31
8.2 Progetto servizi ex art.6.2.....	32
9. Procedure di affidamento.....	33
10. Prime indicazioni e misure per la stesura dei piani di sicurezza ex Dlgs 81/08.....	33
11. Prime indicazioni sul piano di manutenzione dell’opera.....	33
12. Cronoprogramma di massima.....	33
13. Elementi essenziali della convenzione.....	35
14. Matrice dei rischi.....	36
1. Rischio di costruzione.....	36
2. Rischio di domanda.....	37
3. Rischio di disponibilità.....	37
4. Altri rischi.....	38
5. Strumenti per l’analisi e l’allocazione dei rischi.....	38
15. Allegati:.....	40

1. Premessa

1.1 La strategia di rigenerazione del Waterfront

Con una popolazione residente di circa 70.000 abitanti e circa 30.000 giovani, tra studenti secondari e universitari, pendolari, residenti o domiciliati, Pavia è città universitaria, cittadella sanitaria, con poli culturali e medici riconosciuti a livello nazionale e internazionale.

L'aggregato urbano si concentra sulla sponda sinistra del Ticino, *genius loci* della città, espressione del rapporto tra natura e paesaggio costruito.

Il fiume è stato nel passato un **elemento centrale della realtà economica e sociale della città**, la ragione stessa della sua esistenza: nella storia ha rappresentato dispositivo di difesa, di trasporto, di alimentazione, di rifornimento idrico, di irrigazione, luogo di commercio e di svago.

L'attuale momento storico è stato determinante per scegliere il *waterfront* del Ticino come teatro degli interventi trasformativi con ricadute sociali.

Durante la pandemia da COVID-19, **l'intero percorso fluviale - e la sua sponda sinistra in particolare** - sono state vissute come infrastrutture essenziali della vita quotidiana e pertanto devono essere riconosciute risorsa ecologica da valorizzare e riscoprire per dare nuova linfa sociale, economica e ambientale a Pavia.

L'area geografica interessata dalla strategia generale in cui il progetto "**Parco a Cavallo**" si inserisce è rappresentata dagli ambiti lungo la sponda sinistra del Ticino dove si susseguono, in una articolata sequenza, situazioni urbane estremamente diversificate, legate tra loro da un lungo percorso pedonale e ciclabile.

La rigenerazione di questi luoghi e dell'insieme del waterfront consente di restituire alla fruizione pubblica luoghi oggi poco sfruttati, abbandonati e dismessi incrementando il **patrimonio del welfare materiale** della città e al contempo consente di creare **nuovi servizi di welfare** (vd. **Parco a Cavallo**) e **nuove opportunità professionali per persone deboli del marco del lavoro**.

La Strategia "**Pavia Città d'Acqua**" ha differenti target di riferimento che nel complesso comprendono la maggior parte delle forme di fragilità presenti sul territorio cittadino:

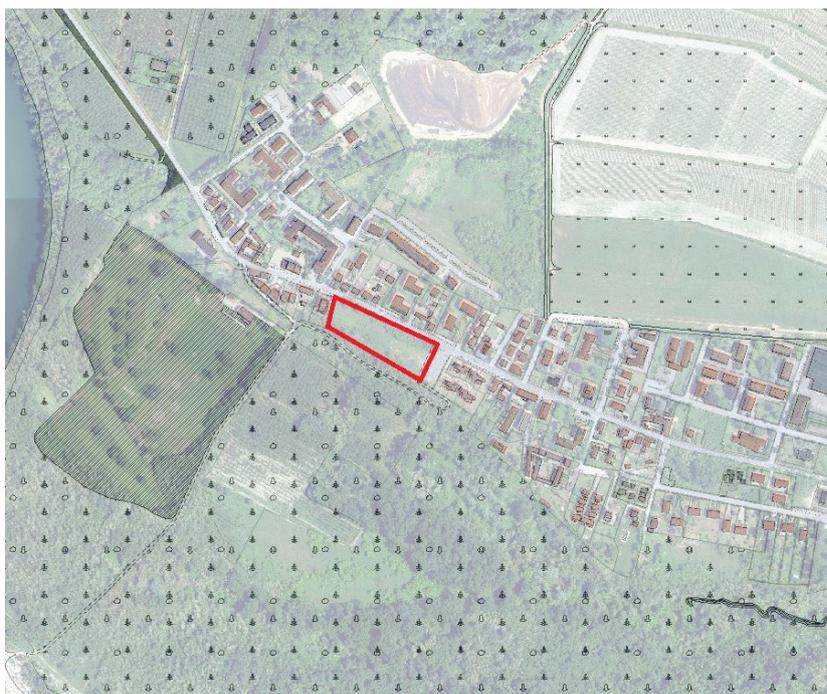
- persone e giovani neet con difficoltà di accesso al mercato del lavoro e particolarmente esposte al rischio di emarginazione ed esclusione sociale che abitano il territorio pavese e per le quali la Strategia realizza opportunità formative e lavorative;
- persone con disabilità di età compresa tra i 2 ed i 75 anni per le quali la Strategia promuove benessere;
- persone e famiglie in situazioni di disagio socio-familiare, economico o culturale e persone con storie di marginalità e svantaggio socio-economico per le quali si sviluppano servizi di welfare;
- bambini e giovani delle scuole cittadine, per i quali il nuovo waterfront diventerà spazio per attività educative;
- persone anziane, per le quali il waterfront diventerà occasione di attività legate al benessere.

In questo quadro il progetto "**Parco a Cavallo**" si inserisce a pieno titolo, come attuazione della strategia generale in grado, da solo, di dare numerose risposte ai bisogni complessi individuati dal Comune di Pavia, in partnership con Regione Lombardia che, nell'ambito dei progetti FESR e FSE, finanzia l'intervento.

In generale, poi, tutti gli interventi – tra cui anche il Parco a Cavallo” – prevedono, come si vedrà nel seguito della presente relazione, il ricorso a soggetti del terzo settore, rappresentando opportunità di creazione di nuovi posti di lavoro, che hanno come target preferenziale i giovani e i disoccupati.

1.2 I luoghi di intervento

L'area oggetto di intervento si colloca all'ingresso della città di Pavia provenendo da ovest, quasi al confine con il Comune di Torre d'isola, e si presenta come un'area pianeggiante libera da edificazioni, protetta dalla strada (la via Chiozzo) da alberature, prossima al corso del Ticino, e con connessioni ciclopedonali che consentono una facile raggiungibilità e valorizzazione del Ticino stesso.



Individuazione planimetrica

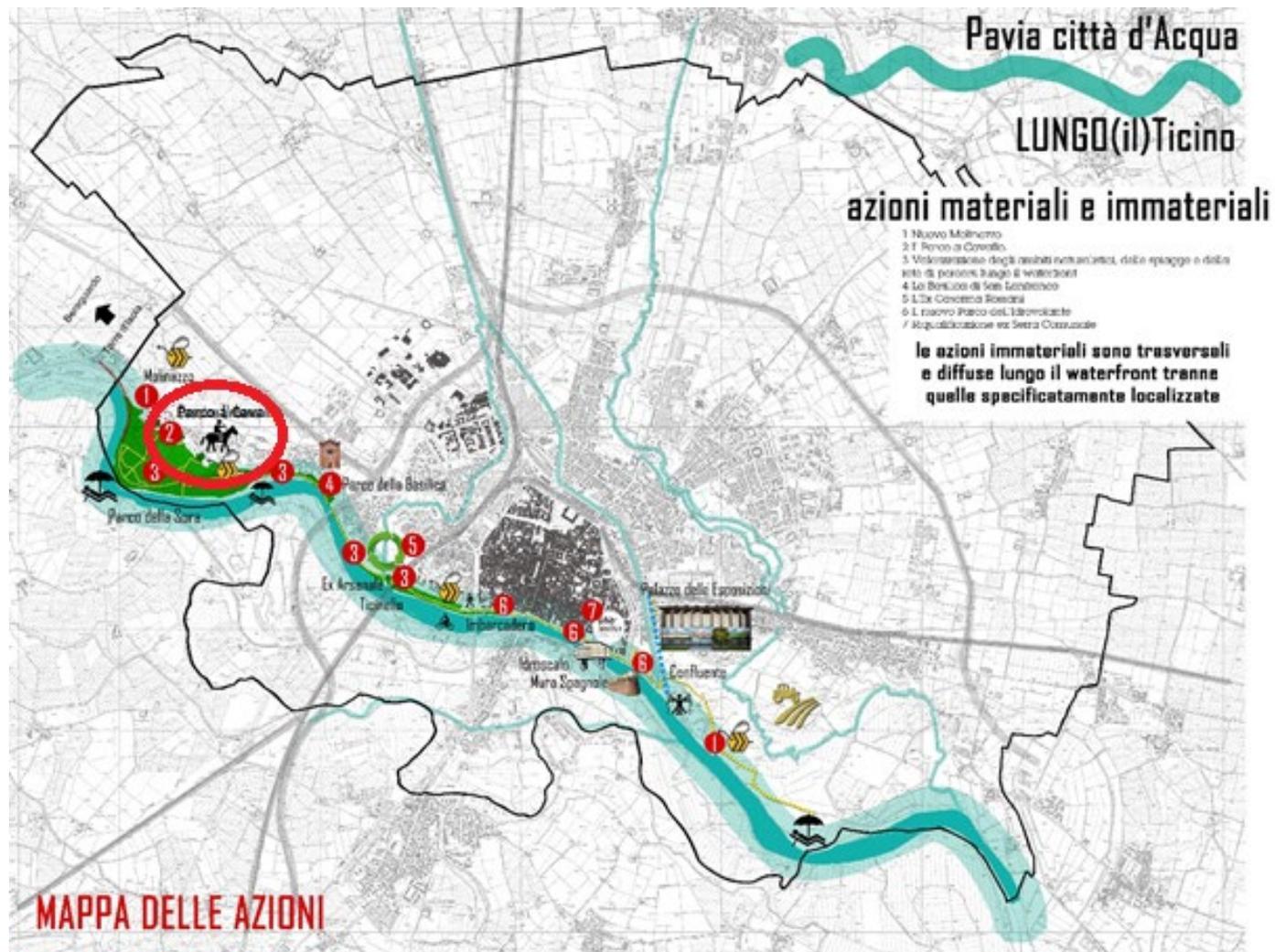


Vista da est



Vista da Ovest

L'insieme di peculiarità e potenzialità dell'area per lo sviluppo del progetto "Waterfront" sono alla base della scelta di individuarla per lo sviluppo del **primo** progetto pilota di "Parco a Cavallo", nell'ambito del Progetto.quadro "**Connessioni ambientali: le vie verdi e le vie d'acqua**", progetto di valorizzazione ecologico.sociale.ambientale dei luoghi dell'abitare, che l'amministrazione comunale sta portando avanti nell'ambito sia nel progetto "Waterfront" che nella più generale revisione del Piano di Governo del Territorio e come prima risposta all'emergenza pandemica che il mondo sta affrontando: la **vivibilità dei luoghi aperti come prima risposta resiliente alla pandemia**.



la rigenerazione del waterfront attraverso le vie verdi e le vie d'acqua

2. Gli obiettivi del progetto “sociale” ed i servizi “minimali” erogati

Con le Azioni 2 (A e B) il Comune di Pavia intende attivare un innovativo servizio di riabilitazione e benessere attraverso il ricorso a terapie non convenzionali per persone disabili sul piano motorio, di età compresa tra i 2 ed i 75 anni, e per persone, in particolare minori, in condizione di povertà educativa, economica, sociale.

Il sistema di azioni prevede la creazione di un complesso multi-funzionale per lo sport, la salute e il benessere legato alla pratica equestre e all'ippo/onoterapia denominato **Parco a Cavallo**, su un'area di proprietà comunale, oggi sottoutilizzata, libera e incolta, di circa 8 mila mq di superficie con accesso diretto da Via Chiozzo precedentemente acquisita al patrimonio comunale nell'ambito della pianificazione attuativa.

Il gestore, che sarà individuato tra soggetti del Terzo Settore, anche in collaborazione con associazioni sportive dilettantistiche specializzate nell'ippoterapia, dovrà essere un soggetto che sia in grado di offrire servizi di qualità, rafforzando l'inclusione sociale e lo sviluppo locale, coniugando la dimensione economica, sociale, culturale ed ambientale, all'interno di un contesto territoriale tra i più ricchi dal punto di vista storico e ambientale.

La gestione dovrà prevedere l'impiego, in alcune mansioni di base (stallieri, giardiniere, manutentore generico, ...), di lavoratori fragili intercettati nell'ambito dell'Azione 8 Lavoro delle strategia complessiva posta alla base del progetto.

Le nuove opportunità lavorative saranno così in grado di avviare un processo di innovazione sociale orientato alla capacitazione di queste persone.

Il **Parco a Cavallo** si completa con l'attivazione di percorsi di salute e benessere tramite il ricorso all'ippoterapia indirizzati a target di popolazione affetta da patologie fisiche, con valenza terapeutica, riabilitativa, educativa e ludico ricreativa.

Tra le tipologie di servizi “minimali” che dovranno essere erogati nel Parco a Cavallo:

- servizi sanitari/sportivi I.A.A. Interventi Assistiti dagli Animali, Fisioterapia con valenza terapeutica, riabilitativa, educativa e ludico ricreativa;
- progetti educativo-familiari, laboratori ludico-ricreativi e attività di sollievo alla famiglia;
- attività a cavallo e in scuderia;
- centri estivi integrati comprensivi di attività laboratoriali educative e ricreative;
- offerta di itinerari a cavallo nel parco.

ed in particolare dovranno essere resi nei primi 4 anni dal collaudo delle strutture:

- n°2 progetti /anno educativo-familiari, laboratori ludico-ricreativi e attività di sollievo alle famiglie
- n° 10 corsi/anno per persone disabili a cavallo e in scuderia (singoli e gruppi);
- n° 10 corsi/attività dedicati ai minori e alle famiglie in situazioni di disagio socio economico;
- n°4 attività laboratoriali educative e ricreative;
- n°3 attività riabilitative per persone disabili (singoli e gruppi);
- n°10 tirocini formativi scolastici, sportivi e lavorativi (singoli e gruppi).

Gli interventi assistiti con gli animali (IAA), prevedono il coinvolgimento di un'équipe multidisciplinare, composta da diverse figure professionali, sanitarie e non, e operatori che concorrono alla progettazione e alla realizzazione dell'intervento, ognuno per le proprie competenze, lavorando in stretta collaborazione tra di loro.

Questi percorsi dovranno prevedere necessariamente la sinergia con ATS, Fondazione Mondino, ASST e di un'équipe multidisciplinare, composta da diverse figure professionali, sanitarie e non, e operatori che concorrono alla progettazione e alla realizzazione dell'intervento, ognuno per le proprie competenze, lavorando in stretta collaborazione tra di loro.

La popolazione target di riferimento del progetto dovrà essere:

- Persone con disabilità sul piano motorio;
- Persone con disabilità fisica di età compresa tra i 2 ed i 75 anni;
- Persone, in particolare minori, in situazioni di disagio socio-familiare, economico o culturale e a rischio di devianze giovanili e/o di abbandono scolastico.

Quanto sopra delineato in sede di definizione degli obiettivi da raggiungere consente di immaginare l'ulteriore beneficio atteso, di rilevanza socio-economica; intendiamo riferirci – nello specifico – al dato occupazionale, tanto più importante in un momento storico di crisi economico-finanziaria.

3. Individuazione catastale delle aree e disciplina urbanistica ed edilizia applicabile

3.1 L'individuazione catastale dell'area oggetto di intervento

L'area oggetto di intervento è un'area di circa 8.150 mq individuata catastalmente alla sezione B foglio 1 mappale 1680 del NCT di Pavia.



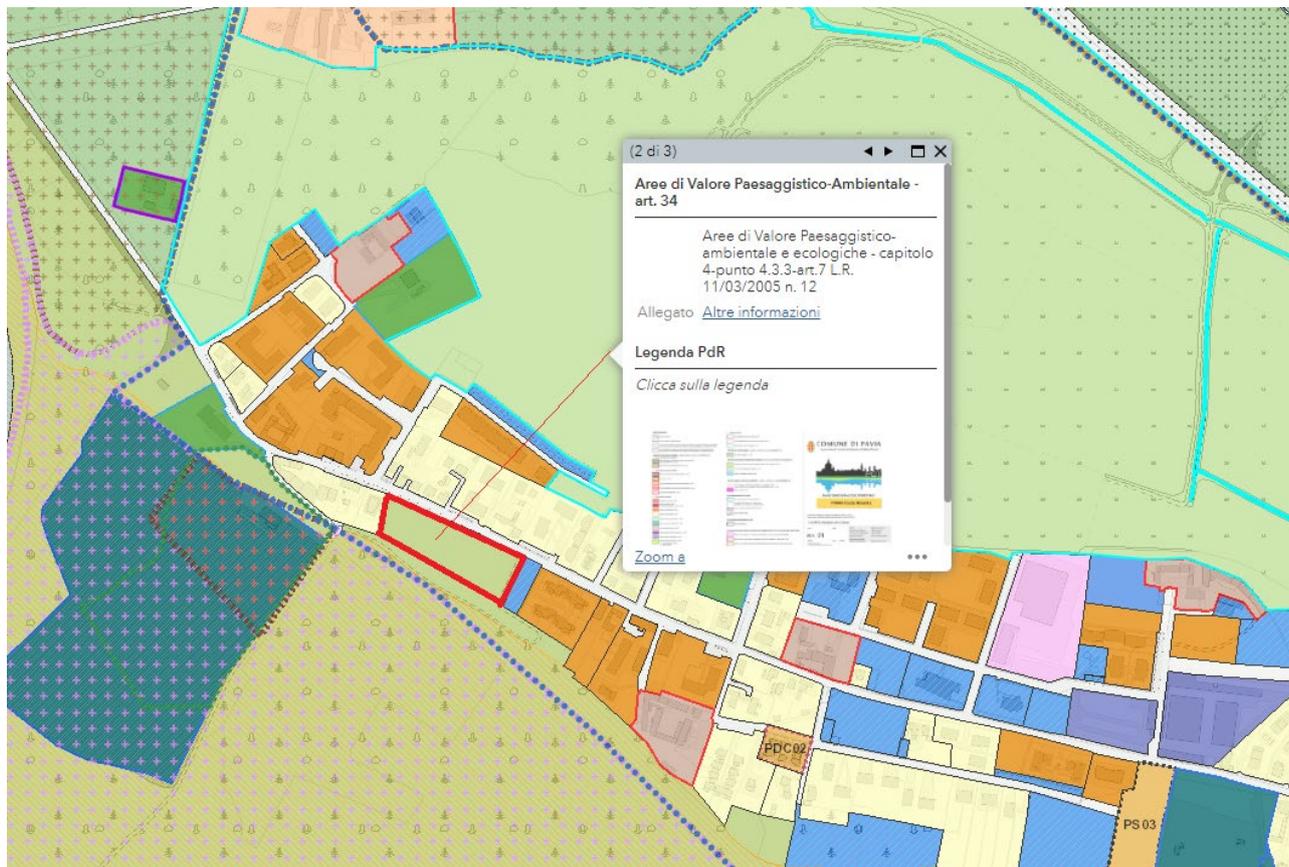
Individuazione catastale



Dimensioni dell'area (calcolo da SIT comunale)

3.2 L'individuazione dell'area nel Piano delle Regole del PGT vigente

Sia il PGT vigente del che il PGt di prossima adozione (ad oggi) classificano l'ambito come Aree di Valore Paesaggistico ambientale, disciplinate dall'art.33 delle NTA del Piano delle Regole.



Art. 33 - Parco della Vernavola e Parco della Sora - PGT vigente

1. Definizione

Sono le aree caratterizzate da un elevato valore di naturalità con presenze arboree di rilievo. Queste aree sono vocate alla realizzazione delle connessioni ambientali con i sistemi Ecologici della RER con elementi di appoggio (costituiti da boscaglie, arbusteti e cespuglieti) e corridoi (formati da siepi, filari e fasce boscate).

Costituiscono risorse peculiari del sistema ambientale da salvaguardare e valorizzare in un'ottica di fruizione del territorio a fini turistici, ricreativi e didattico-culturali.

L'attività agricola è riconosciuta quale strumento essenziale di conservazione e di valorizzazione ambientale e paesaggistica, di tutela e mantenimento delle peculiarità del paesaggio, nonché di difesa del territorio.

2. Interventi consentiti

a) manutenzione ordinaria

b) manutenzione straordinaria

c) restauro e di risanamento conservativo

d) ristrutturazione edilizia

e) nuova costruzione solo per i casi disciplinati al comma 3 lett. c) come definiti dall' art. 3 del DPR 6 giugno 2001 n° 380 e dall'articolo 27 della legge regionale 11 marzo 2005 n°12 ù

3. Parametri

a) I proprietari delle aree disciplinate dal presente articolo possono avanzare proposte di cessione gratuita dell'area all'Amministrazione utilizzando una capacità edificatoria pari ad un indice di 0,1 mq S.L.P. mq S.T. e la S.L.P. dovrà essere trasferita:

1. nelle aree dismesse e nelle aree di ricomposizione morfologica individuate dal Documento di Piano, in aggiunta ai parametri edilizi e urbanistici definiti nelle schede del Documento di Piano, contestualmente alla presentazione della proposta di pianificazione attuativa riferita all'Ambito di Trasformazione;

2. in aree soggette a pianificazione attuativa art. 9 del Piano delle Regole, in aggiunta ai parametri edilizi previsti per dette aree, fino a un massimo del 20% di incremento della S.L.P. massima generata dal Piano attuativo, contestualmente alla presentazione della proposta di pianificazione attuativa riferita all'Ambito.

b) Le disposizioni e i parametri stabiliti al presente comma lettera a) non si applicano alle aree inserite nei perimetri dei piani attuativi o comunque denominati di cui si prevede la cessione o l'asservimento all'uso pubblico

c) Le disposizioni e i parametri stabiliti al presente comma lettera a) non si applicano qualora le aree costituiscano cessioni richieste per l'attuazione delle Aree di Trasformazione del Documento di Piano, dei piani attuativi e permessi di costruire convenzionati di cui all'allegato C delle presenti norme.

d) E' ammesso il recupero dei fabbricati esistenti alla data di approvazione del PGT, legittimamente insediati per servizi e attrezzature di interesse generale.

e) E' ammessa:

- la realizzazione di chioschi con opere contenute di ancoraggio al terreno di dimensioni massime di 100 mq destinati a sede di associazioni aventi sede sul territorio comunale, attività socio-culturali, sportive, ricreative e assimilabili, subordinati al convenzionamento con l'Amministrazione, anche adibiti alla somministrazione di alimenti e bevande, che favoriscano la fruibilità e il presidio dei Parchi;

- la collocazione dei chioschi e le specifiche destinazioni d'uso verranno concordate nell'ambito della convenzione con l'Amministrazione;

- la realizzazione, previa approvazione di specifico convenzionamento con il Comune relativamente ad un progetto di valorizzazione dell'area verde di Via Sora (**foglio B/1 mapp.1680**), di strutture aventi superficie coperta nella misura massima di **0,4 mq/mq** di St ed **h max = 2 piani fuori terra**, per lo sviluppo di attività fruibili sportive (equitazione e connesse), comprensive di locali per il ricovero attrezzi, di servizio all'attività, e con la possibilità di realizzazione di un alloggio per il custode come definito nel successivo punto e).

- La realizzazione di strutture agricole finalizzate alla manutenzione delle aree di cui al presente articolo fino a un massimo di complessivi 700 mq di S.L.P., subordinati a positiva o favorevole valutazione del progetto da parte dell'Amministrazione. Tali strutture dovranno essere collocate ai margini del parco, in continuità con tessuti edificati adiacenti nelle aree ricomprese nel perimetro di iniziativa comunale orientata del PTC e, nelle aree esterne al perimetro IC, previo parere favorevole del Parco della Valle del Ticino. Gli interventi devono rispettare l'Abaco del territorio del Parco a fini paesaggistici.

4. Prescrizioni

a) In tali ambiti sono vietati:

- l'abbattimento della vegetazione d'alto fusto esistente con eccezione per le essenze infestanti o per le essenze con condizione vegetativa compromessa (da documentare puntualmente) da ripiantare, fatti salvi gli interventi di ottimizzazione nella gestione agraria realizzati con dovute compensazioni;

- la realizzazione di depositi e stoccaggi di materiali non agricoli;

- la costruzione di recinzioni con elementi non naturali;

- i movimenti di terra che alterino in modo sostanziale e stabilmente il profilo del terreno fatte salve le opere di recupero ambientale, quelle legate agli usi agricoli e quelle di modellazione del terreno concordate con il Comune per lo sviluppo di attività di interesse generale;

- l'apertura di nuove cave ed impianti di smaltimento dei rifiuti;

b) Gli interventi volti alla realizzazione di infrastrutture pubbliche e private devono porsi come riferimento la tutela del paesaggio e devono prevedere tutte le misure necessarie al migliore inserimento paesaggistico.

c) Le strade poderali e le strade campestri possono essere sempre realizzate e utilizzate come percorso per favorire la fruizione agro-ambientale del territorio e rese eventualmente disponibili dalle aziende agricole in termini di accessibilità e fruibilità.

d) Nelle aree disciplinate dal presente articolo sono ammessi interventi finalizzati creazione di formazioni boschive, nonché formazioni vegetazionali marginali quali siepi, filari alberati, elementi di connessione e salvaguardia tra il territorio rurale e quello edificato, da orientare alla compresenza delle funzioni agricole e di quelle a carattere prevalentemente ecologico.

5. Modalità attuative

a) I privati avanzano all'Amministrazione la proposta di cessione delle aree di valore paesaggistico ecologico.

b) La proposta è vincolata all'accettazione dell'Amministrazione, anche in relazione agli aspetti patrimoniali, di accessibilità e di contiguità con le aree pubbliche. La proposta diventa vincolante con la sottoscrizione della convenzione, nella quale dovrà essere specificata l'area di recapito della S.L.P. generata. Le modalità attuative sono quelle definite dagli ambiti in cui avviene il trasferimento delle capacità edificatorie generate dalle aree di cui si propone la cessione.

6. Destinazioni d'uso

a) Escluse: A, B, C, D1, D2, E

E' comunque ammessa, per le attività di cui al punto 3.e) la residenza del custode o del titolare dell'attività, entro il limite del 25% della S.L.P., con un massimo di mq 150,00 di S.L.P.

7. **Esternamente al perimetro delle zone IC** prevalgono le disposizioni contenute nelle Norme Tecniche di Attuazione del PTC del Parco del Ticino di cui alla DGR VII/5986 del 2 agosto 2001 (Parco Regionale della Valle del Ticino) e di cui alla DCR VII/919 del 26 novembre 2003 (Parco Naturale della Valle del Ticino) e s.m.i.

Art. 33 - Parco della Vernavola e Parco della Sora – PGT di prossima adozione

1. Definizione

Sono le aree caratterizzate da un elevato valore di naturalità con presenze arboree di rilievo. Queste aree sono vocate alla realizzazione delle connessioni ambientali con i sistemi ecologici della RER con elementi di appoggio (costituiti da boscaglie, arbusteti e cespuglieti) e corridoi (formati da siepi, filari e fasce boscate).

Costituiscono risorse peculiari del sistema ambientale da salvaguardare e valorizzare in un'ottica di fruizione del territorio a fini turistici, ricreativi e didattico-culturali.

L'attività agricola è riconosciuta quale strumento essenziale di conservazione e di valorizzazione ambientale e paesaggistica, di tutela e mantenimento delle peculiarità del paesaggio, nonché di difesa del territorio.

2. Interventi consentiti

- a) manutenzione ordinaria
- b) manutenzione straordinaria
- c) restauro e di risanamento conservativo
- d) ristrutturazione edilizia
- e) nuova costruzione solo per i casi disciplinati al comma 3 lett. c)

come definiti dall' art. 3 del DPR 6 giugno 2001 n° 380 e dall'articolo 27 della legge regionale 11 marzo 2005 n°12.

3. Parametri

- a) I proprietari delle aree disciplinate dal presente articolo possono avanzare proposte di cessione gratuita dell'area all'Amministrazione utilizzando una capacità edificatoria pari ad un indice territoriale di 0.05 mq S.L. mq. e la stessa potrà essere trasferita per la realizzazione di Servizi per l'Abitare di cui ai sensi dell'art. 6 delle N.T.A. del P.d.S.:
 1. nelle aree dismesse individuate dal Documento di Piano, in aggiunta ai parametri edilizi e urbanistici come definiti nelle schede del Documento di Piano, contestualmente alla presentazione della proposta di pianificazione attuativa riferita all'Ambito di Trasformazione;
 2. in aree soggette interventi attuativi convenzionati di cui agli artt. 9 e 10, in aggiunta ai parametri edilizi e urbanistici, definiti nelle schede di cui all'Allegato C delle presenti norme, previsti per dette aree, fino a un massimo del 20% di incremento della S.L.P e dell'indice di scheda massima prevista dalla scheda attuativa generata dal Piano attuativo, contestualmente alla presentazione della proposta di pianificazione attuativa riferita all'Ambito;
 3. in aree comunali, di cui all'art. 6 delle Norme Tecniche di Attuazione del Piano dei Servizi, da individuare preferibilmente in prossimità delle aree a parco di cui si propone la cessione.
- b) Le disposizioni e i parametri stabiliti al presente comma lettera a) non si applicano alle aree inserite nei perimetri dei piani attuativi o comunque denominati di cui si prevede la cessione o l'asservimento all'uso pubblico
- c) Le disposizioni e i parametri stabiliti al presente comma lettera a) non si applicano qualora le aree costituiscano cessioni richieste per l'attuazione delle Aree di Trasformazione del Documento di Piano, dei piani attuativi e permessi di costruire convenzionati di cui all'allegato C delle presenti norme.
- d) È ammesso il recupero dei fabbricati esistenti alla data di approvazione del PGT, legittimamente insediati per servizi e attrezzature di interesse generale.
- e) È ammessa, previo convenzionamento:
 1. la realizzazione di chioschi, con opere contenute di ancoraggio al terreno, di dimensioni massime di 100 mq e destinati a sede di associazioni aventi sede sul territorio comunale, attività socio-culturali, sportive,

ricreative e assimilabili, anche adibiti alla somministrazione di alimenti e bevande, che favoriscano la fruibilità e il presidio dei Parchi;

2. *la realizzazione di opere legate alla attività dell'equitazione di cui all'art. 60;*
3. *La realizzazione di strutture agricole finalizzate alla manutenzione delle aree di cui al presente articolo fino a un massimo di complessivi 700 mq di S.L., subordinati a positiva o favorevole valutazione del progetto da parte dell'Amministrazione. Tali strutture dovranno essere collocate ai margini del parco, in continuità con tessuti edificati adiacenti nelle aree ricomprese nel perimetro di iniziativa comunale orientata del PTC e, nelle aree esterne al perimetro IC, previo parere favorevole del Parco della Valle del Ticino. Gli interventi devono rispettare l'Abaco del territorio del Parco a fini paesaggistici.*

4. Prescrizioni

a) *Negli ambiti di cui al presente articolo ambiti sono vietati:*

- i. *l'abbattimento della vegetazione d'alto fusto esistente con eccezione per le essenze infestanti o per le essenze con condizione vegetativa compromessa (da documentare puntualmente) da ripiantumare, fatti salvi gli interventi di ottimizzazione nella gestione agraria realizzati con dovute compensazioni;*
 - ii. *la realizzazione di depositi e stoccaggi di materiali non agricoli;*
 - iii. *la costruzione di recinzioni con elementi non naturali;*
 - iv. *i movimenti di terra che alterino in modo sostanziale e stabilmente il profilo del terreno fatte salve le opere di recupero ambientale, quelle legate agli usi agricoli e quelle di modellazione del terreno concordate con il Comune per lo sviluppo di attività di interesse generale;*
 - v. *l'apertura di nuove cave ed impianti di smaltimento dei rifiuti;*
- b) *Gli interventi volti alla realizzazione di infrastrutture pubbliche e private devono porsi come riferimento la tutela del paesaggio e devono prevedere tutte le misure necessarie al migliore inserimento paesaggistico.*
- c) *Le strade poderali e le strade campestri possono essere sempre realizzate e utilizzate come percorso per favorire la fruizione agro-ambientale del territorio e rese eventualmente disponibili dalle aziende agricole in termini di accessibilità e fruibilità.*
- d) *Nelle aree disciplinate dal presente articolo sono ammessi interventi finalizzati alla creazione di formazioni boschive, nonché formazioni vegetazionali marginali quali siepi, filari alberati, elementi di connessione e salvaguardia tra il territorio rurale e quello edificato, da orientare alla compresenza delle funzioni agricole e di quelle a carattere prevalentemente ecologico.*

5. Modalità attuative

- a) *I privati presentano all'Amministrazione la proposta di cessione delle aree di valore paesaggistico ecologico.*
- b) *La proposta è vincolata all'accettazione dell'Amministrazione, anche in relazione agli aspetti patrimoniali, di accessibilità e di contiguità con le aree pubbliche. La proposta diventa vincolante con la sottoscrizione della convenzione, nella quale dovrà essere specificata l'area di recapito della S.L. generata. Le modalità attuative sono quelle definite dagli ambiti in cui avviene il trasferimento delle capacità edificatorie generate dalle aree di cui si propone la cessione.*

6. Destinazioni d'uso

- a) *Escluse: A, B, C, D1, D2.*

7. Norme prevalenti

Esternamente al perimetro delle zone IC prevalgono le disposizioni contenute nelle Norme Tecniche di Attuazione del PTC del Parco del Ticino di cui alla DGR VII/5986 del 2 agosto 2001 (Parco Regionale della Valle del Ticino) e di cui alla DCR VII/919 del 26 novembre 2003 (Parco Naturale della Valle del Ticino) e s.m.i..

3.3 La costruzione nel Nuovo Regolamento edilizio – Titolo III – Capo VI – art.6. Manufatti per il ricovero dei cavalli per finalità amatoriali e maneggi aziendali

1. *Gli annessi per il ricovero dei cavalli, non connessi alle esigenze di aziende agricole che esercitano attività di maneggio o allevamento, sono assimilati a strutture realizzate per finalità amatoriali da parte di soggetti privati aventi titolo e, qualora non configurino attività economiche di tipo escursionistico, sono ammesse su tutto il territorio comunale, eccezion fatta per il Centro Storico.*

2. *Gli annessi per il ricovero cavalli possono essere composti da un unico box o da massimo due box, atti ad ospitare ognuno un capo equino. Questi dovranno essere posizionati sul lotto in modo da inserirsi armoniosamente nel paesaggio e dovranno mantenere una distanza di almeno 20 metri dai confini di proprietà e una distanza di almeno 30 metri dalle abitazioni e spazi collettivi di terzi, mentre non possono essere comunque posizionati a meno di 15 metri dall'abitazione del richiedente.*

3. *Nel caso di due capi, i due box devono obbligatoriamente essere assemblati ed aggregati, al fine di creare un unico annesso compatto. Nel caso di due box è necessario prevedere anche una concimaia, realizzata mediante una platea in cemento e comprendente il manufatto per la raccolta dei liquami tramite pozzetto.*

4. *Le strutture per il ricovero dei cavalli dovranno essere realizzate in coerenza con i seguenti requisiti formali e dimensionali:*

- a) *ogni box dovrà essere costituito di una parte destinata propriamente al ricovero dell'animale e di una destinata alle attività di pulizia e sellatura del cavallo. La prima dovrà essere chiusa su quattro lati di cui quello frontale apribile, la seconda dovrà configurarsi come semplice tettoia appoggiata su due montanti e posta in continuità con la copertura del vano chiuso;*
- b) *l'intero box dovrà essere realizzato preferibilmente in legno ed il suo ingombro planimetrico complessivo non potrà superare i 15 mq, dei quali 9 dovranno essere riservati al vano per il ricovero dell'animale;*
- c) *la pavimentazione della parte chiusa di 9 mq dovrà essere realizzata in materiale impermeabile prevedendo anche la canalizzazione per la raccolta dei liquami da far confluire in un pozzetto.*

Non è consentita la realizzazione di locali semi interrati e/o interrati.

5. *Negli interventi aventi natura di servizio sportivo/socio-sanitario sarà possibile l'installazione di ricoveri per un max di 60 equini, nel rispetto dei commi precedenti. È sempre fatta salva la normativa comunitaria, nazionale o regionale di maggiore dettaglio.*

6. *I maneggi dovranno osservare i criteri localizzativi del PGT ed essere posti ad una distanza di almeno 20 metri dai confini di proprietà e una distanza di almeno 30 metri dalle abitazioni e spazi collettivi di terzi. Tale disposizione è suscettibile di specifiche valutazioni da farsi sulla base di un progetto specifico (anche di massima) che valuti la posizione delle concimaie, dei ricoveri degli animali e di eventuali annessi (girelli, tettoie, strutture per attività educativa di equitazione) alcune delle quali (ricoveri, annessi...) possono ad esempio essere previsti ad una distanza anche di m.30 dalle strutture residenziali, in forza della tipologia di tecnica costruttiva e gestionale che verrà adottata secondo il principio della tutela equivalente della salute delle persone rispetto alle previsioni dell'art.216 del RD 1265/1934 – TULS.*

3.4 Le dotazioni di servizi esistenti

Nell'ambito delle dotazioni di servizi prossime all'area di intervento occorre prioritariamente segnalare la presenza di 2 parcheggi pubblici, il primo limitrofo ed il secondo a 200 metri dall'area (quest'ultimo largamente sottoutilizzato), sufficienti per lo sviluppo delle attività che saranno rese al suo interno. L'area è dotata di tutti i sottoservizi necessari per l'attuazione.



Individuazione delle dotazioni di servizi prossime all'area di intervento

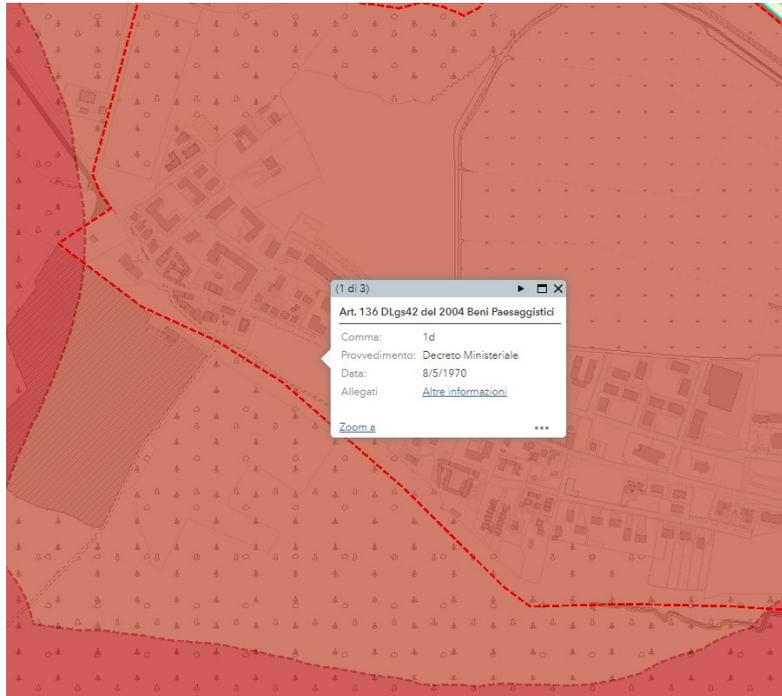


Sottoservizi presenti nell'area

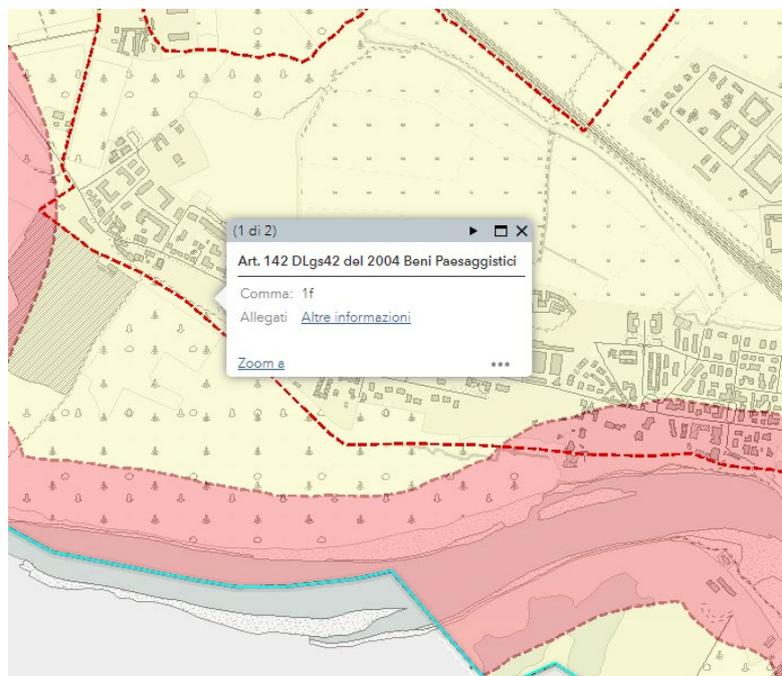
4. Studio di prefattibilità ambientale

4.1 Impatto ambientale e presenza di vincoli IMPATTO AMBIENTALE E PRESENZA DI VINCOLI

L'intervento in oggetto ricade in zona vincolata paesaggisticamente ai sensi del DLgs 42.04 ex art. 136 comma 1d) ed ex art. 142 comma 1f) (vd. estratti cartografici sotto riportati) e pertanto per la sua attuazione dovrà essere ottenuta la prescritta Autorizzazione Paesaggistica a cura del Comune di Pavia.



Vincolo ex art. 136 comma 1d)



Vincolo ex art. 142 comma 1f)

Inoltre l'intervento in oggetto, ai sensi di quanto previsto dalle norme sulla valutazione dell'impatto ambientale non ha caratteristiche tali da essere sottoposta alla procedura V.I.A. o alla procedura di verifica.

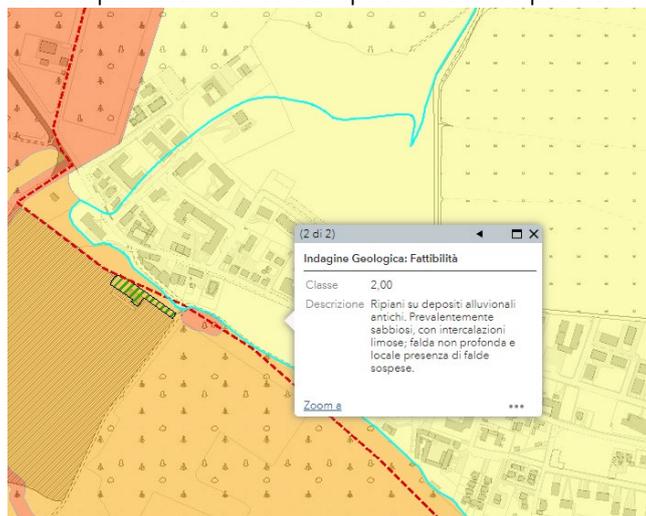
Inoltre l'intervento:

- non ricade in zona costiera;
- non interessa zone montuose o interessate da forestazione;
- non ricade in zone nelle quali risultano superati i limiti ambientali previsti dalla legislazione comunitaria;
- non ricade in zona vincolata dal punto di vista storico – culturale, archeologico, ambientale;
- non ricade in aree demaniali dei fiumi, dei torrenti, dei laghi e delle acque pubbliche;
- non ricade nelle aree a rischi idraulico o a pericolosità idraulica perimetrata dall'Autorità di Bacino del Fiume Po.

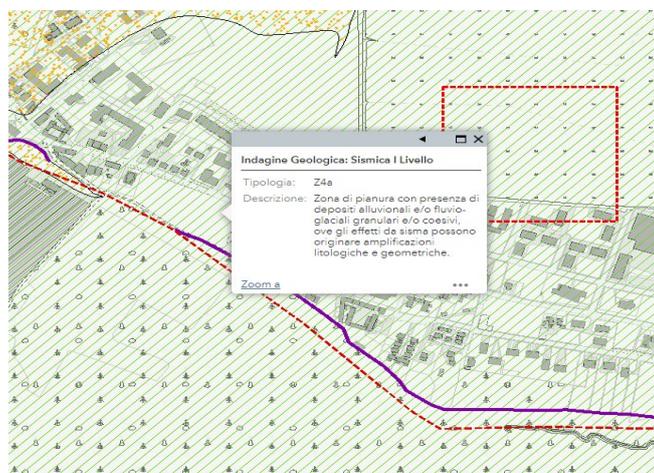
4.2 I vincoli e la fattibilità geologico/sismica

L'area oggetto di intervento ricade in classe 2 di fattibilità geologica e classe Z4a di fattibilità sismica (vd. estratti SIT).

Dall'analisi di studi precedenti riferiti all'area in esame, si evidenzia che le caratteristiche meccaniche ed idrogeologiche del sito sono perfettamente compatibili con le previsioni di progetto.



Classe di fattibilità geologica



Classe di fattibilità sismica

4.3 Smaltimento dei materiali da scavo

Le previsioni di progetto dovranno prevedere il trasporto con mezzo meccanico a scarica del materiale rinveniente dagli scavi e non riutilizzabile. L'impresa appaltatrice sarà comunque tenuta, già in fase di formulazione dell'offerta, a verificare la presenza di cave per l'approvvigionamento di materiale per la formazione di riporti e di discariche autorizzate per il conferimento dei materiali di rifiuto secondo quanto prescritto dalla vigente normativa in materia.

4.4 Impatto della cantierizzazione

Le lavorazioni avverranno in un'area posta ai margini della zona urbanizzata esistente per cui interferirà in maniera minima sulla regolarità del traffico veicolare. Preliminarmente all'inizio delle operazioni, in accordo anche con il coordinatore della sicurezza in fase di esecuzione, l'impresa appaltatrice dovrà individuare aree idonee per l'installazione degli impianti, lo stoccaggio dei materiali, l'ubicazione degli uffici, dei servizi igienici e di quant'altro necessario a permettere un corretto andamento del cantiere.

Le fasi di scavo, che rappresentano inevitabilmente fonti di inquinamento atmosferico a causa di emissioni di polveri e di inquinamento acustico a causa dei rumori e delle vibrazioni prodotti dalle macchine operatrici saranno ridotti al minimo. Sarà compito dell'impresa ridurre al minimo le emissioni inquinanti utilizzando, compatibilmente con l'entità della lavorazione in atto, tutti i dispositivi presenti sul mercato quali silenziatori, sistemi antivibrazione ecc. La produzione di polveri dovrà essere ridotta mediante il periodico allontanamento dei materiali di risulta ed eventualmente prevedendo la loro periodica irrorazione soprattutto durante la stagione estiva.

4.5 Impatti sull'atmosfera a realizzazione ultimata

A realizzazione ultimata, in considerazione della tipologia delle opere in progetto, non si prevedono impatti negativi sull'atmosfera.

4.6 Azzonamento acustico

L'area di intervento ricade in Classe IV di azzonamento acustico secondo il Piano acustico vigente (vd. estratto SIT).



Estratto piano azzonamento acustico

Tabella di sintesi AI FINI DELLA VALUTAZIONE PREVENTIVA DELLA SOSTENIBILITA' AMBIENTALE E DELLA COMPATIBILITA' 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, NONCHE' L'INDIVIDUAZIONE DELLE MISURE IDONEE A SALVAGUARDARE LA TUTELA AMBIENTALE E I VALORI CULTURALI E PAESAGGISTICI.

Al momento della redazione del progetto di fattibilità, per l'intervento risultano i seguenti vincoli:

VINCOLI E CONDIZIONI ALLA REALIZZAZIONE	Vincolo beni culturali	<input type="checkbox"/>
	Vincolo beni paesaggistici	<input checked="" type="checkbox"/>
	Vincolo archeologico	<input type="checkbox"/> eventuale, in base al tipo di intervento
	Vincolo Piano di Bacino	<input type="checkbox"/>
	Altro	(SPECIFICARE)

Al momento della redazione del progetto di fattibilità, per l'intervento risulta necessario acquisire i seguenti pareri:

PARERI INTERNI	Commissione Paesaggistica	<input checked="" type="checkbox"/>
	Settore Urbanistica e Territorio	<input type="checkbox"/>
	Servizio Patrimonio	<input type="checkbox"/>
	Comando P.M.	<input type="checkbox"/>
	Altri Servizi	
PARERI ESTERNI	Soprintendenza Beni Culturali	<input type="checkbox"/>
	Soprintendenza Beni Archeologici	<input type="checkbox"/> eventuale, in base al tipo di intervento
	Soprintendenza Beni Paesaggistici	<input checked="" type="checkbox"/>
	Vigili del Fuoco	<input type="checkbox"/>
	ATS	<input checked="" type="checkbox"/>
	Regione	<input type="checkbox"/>
	Provincia	<input type="checkbox"/>
	Altro	CONFRONTO CON PARCO TICINO
DATI DI SINTESI:	Al momento della redazione del progetto di fattibilità l'intervento risulta possedere:	
	CONFORMITA' URBANISTICA	SI
	CONFORMITA' AMBIENTALE	SI

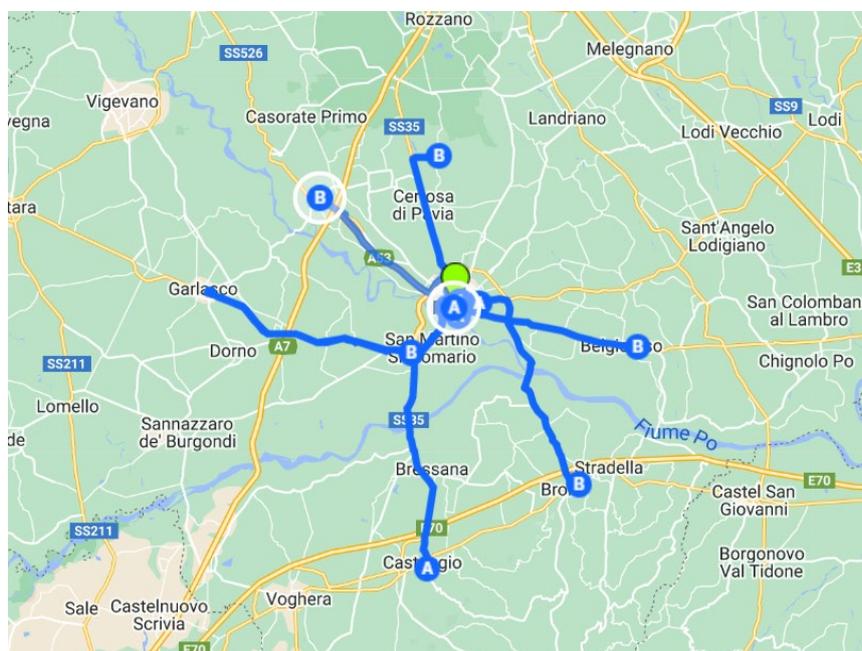
5. Studio tecnico economico

5.1 Analisi potenziale della domanda

Come suggerito dalle “Linee guida per la compilazione dello studio di fattibilità” redatte dall’AVCP, l’analisi della domanda è fondamentale per la scelta delle alternative e per il dimensionamento dell’intervento. In sostanza si tratta di quantificare i bisogni dei beneficiari dell’intervento con stima da basare, il più possibile, su unità fisiche quali ad esempio: il numero di persone, il numero di accessi ecc.

Per la stima della “domanda effettiva” è stato elaborato un sistema di analisi che parte dalla valutazione del “mercato potenziale” dei servizi sportivi oggetto dell’intervento. Il mercato potenziale dei servizi sportivi ovvero la loro richiesta nell’ambito di un determinato bacino d’utenza dipende da numerosi fattori: numero di potenziali portatori del bisogno da soddisfare, il loro potere d’acquisto, la concorrenza di altri servizi per il tempo libero, la densità di popolazione sul territorio ed anche la qualità e quantità (quota di mercato) del servizio offerto nel contesto di riferimento. Per l’individuazione del mercato potenziale è stata utilizzata la discriminante “distanza temporale da Pavia”, calcolata come tempo medio che dovrebbe impiegare un potenziale cliente per giungere dal proprio Comune di residenza alla struttura sportiva.

Per il calcolo della distanza/tempo è stato utilizzato il sito <http://maps.google.it>, che riporta i tempi medi di percorrenza tra comuni. Ponendo quindi come variabile discriminante 20 minuti, ipotizzato come il tempo massimo di percorrenza oltre il quale lo spostamento sarebbe talmente disagiata ed oneroso da scoraggiare un potenziale cliente, sono stati individuati tutti i comuni che distano da Pavia al massimo 20 minuti, rilevando per ciascuno di essi il numero di abitanti (cfr. Tabella 1).



Per la stima della domanda di mercato di quest’area si è proceduto nell’individuare i seguenti attori:

- Bacino di utenza: si tratta della popolazione risultante dal sito www.comuni-italiani.it su dati Istat al 1° gennaio 2022 con età maggiore di 4 anni ed < 65 anni residente nei Comuni

rientranti nell'area individuata secondo il metodo descritto nei paragrafi precedenti: il valore è determinato applicando una % media pari al **70%** del valore totale

- Utenza potenziale: la quantificazione dei potenziali clienti è stata effettuata applicando alla popolazione contenuta nel bacino di utenza la percentuale di popolazione di età superiore a 4 anni ed inferiore a 65 anni che svolge attività sportiva

Comune	Residenti
Pavia	72.106
Albuzzano	3.518
Barbianello	867
Battuda	655
Belgioso	6.237
Bereguardo	2.802
Borgarello	2.705
Bornasco	2.652
Bressana Bottarone	3.516
Broni	9.254
Carbonara	1.507
Casteggio	6.818
Cava Manara	6.753
Ceranova	2.192
Certosa	5.391
Cura Carpignano	4.904
Corteolona	2.589
Garlasco	9.761
Giussago	5.188
Gropello Cairoli	4.551
Largirgo	1.180
Landriano	6.379
Linarolo	2.842
Marzano	1.719
Maghero	1.716
Marcignago	2.433
Mezzanino	1.405
San Genesio	3.906
San Martino Siccomario	6.277
Stradella	11.658
Torre d'Isola	2.406
Travaco' Siccomario	4.420
Vidigulfo	6.360
Villanterio	3.134
Vistarino	1.567
Zeccone	1.697
Zerbolò	1.775
Zinasco	3.237
TOTALE	218.077

Tabella 1 – Residenti nel bacino di utenza

Applicando a questi dati una percentuale media del 70% è possibile ricavare il numero medio dei cittadini tra 4 e 65 anni e applicando a questa una %uale media di sportivi interessati all'equitazione del 3% è possibile ricavare l'utenza potenziale:

Totale comuni bacino	Residenti (65<X<4 anni)	Utenti potenziali
218.077	152.654	4.580

Definite queste variabili, si è infine giunti a calcolare l'utenza effettiva, suddividendo l'utenza potenziale tra i competitors che esercitano la loro influenza nel bacino sopra evidenziato.

Comune	Centri ippici (esistenti + Parco a Cavallo)	Utenza media
4.580	15	305

Cui si aggiungeranno gli utenti "fragili" e con disabilità (oggi difficilmente ipotizzabili, comunque fissati in circa **20 utenti/annui minimi** stante la specificità delle funzioni che verranno svolte nel centro e le preliminari intese con ATS e Fondazioni Mondino e Maugeri).

In buona sostanza, per comprensibili ragioni di semplicità, si è ipotizzato che un cliente inserito nel "mercato potenziale" possa scegliere di recarsi indifferentemente presso un qualsiasi centro distante dal proprio comune di residenza non oltre venticinque minuti, mentre non si recherà mai presso un centro distante oltre venticinque minuti.

5.2 Analisi economico-finanziaria

L'analisi economico-finanziaria, allegata nel Piano finanziario facente parte del presente documento, è stata sviluppata nel rispetto dei principi di razionalità, oggettività e dimostrabilità nella individuazione e misurazione delle variabili sulle quali è stato impostato ed elaborato il modello numerico che consente di valutare il grado di convenienza economica e la sostenibilità finanziaria del progetto per la realizzazione e gestione del Parco a cavallo.

A tal proposito è necessario precisare che per:

- convenienza economica si intende la capacità del progetto di "creare valore" generando un livello di redditività sufficiente a remunerare l'investitore per il capitale investito tenendo ovviamente conto del rischio sopportato e del fatto che l'investimento è sostenuto dal comune di Pavia per il tramite di fondi FERS ed FSE;
- sostenibilità finanziaria si intende la capacità del progetto di generare flussi monetari sufficienti a garantire il rimborso delle fonti finanziarie acquisite.

Sul piano metodologico, il processo di impostazione ed elaborazione dell'analisi si svilupperà secondo il diagramma di flusso indicato in figura 1 al quale si applicherà una logica iterativa che permetta di tener conto di miglioramenti ed aggiustamenti successivi.

Come già accennato, seguendo un'impostazione iterativa, dall'esame dei rendiconti elaborati ed indicati nel terzo riquadro della figura 1 potranno essere definite una serie di variabili utili a stipulare con il "promotore" una convenzione che, rispettando la giusta impostazione lucrativa dell'imprenditore privato, tenga conto anche del principio del cosiddetto "value for money" ovvero delle migliori condizioni alle quali la P.A. può affidare ad un privato la costruzione e gestione di un'opera di pubblico interesse, che garantisca il raggiungimento degli obiettivi prefissati e delineati al capitolo 2 della presente.

Tra queste condizioni, a puro titolo esemplificativo, si segnalano: la durata della concessione, i contributi in conto gestione eventualmente corrisposti dall'Amministrazione interessata al gestore.

Prima di procedere a sviluppare le analisi qui descritte, occorre richiamare alcune considerazioni sulle valutazioni dei rischi connessi alle operazioni di project financing ed in particolare a quella qui esaminata. Una corretta e dettagliata identificazione di tutte le possibili categorie di rischi (rischi di costruzione, di mercato, finanziari, ecc.), collegati anche solo potenzialmente al progetto, costituisce un elemento fondamentale per una qualsiasi valutazione di merito in un'operazione di project financing.

Da ultimo va ribadito che tutte le previsioni, così come le ipotesi, saranno elaborate rispettando rigorosamente i principi richiamati in premessa ovvero quelli di razionalità, oggettività e dimostrabilità.

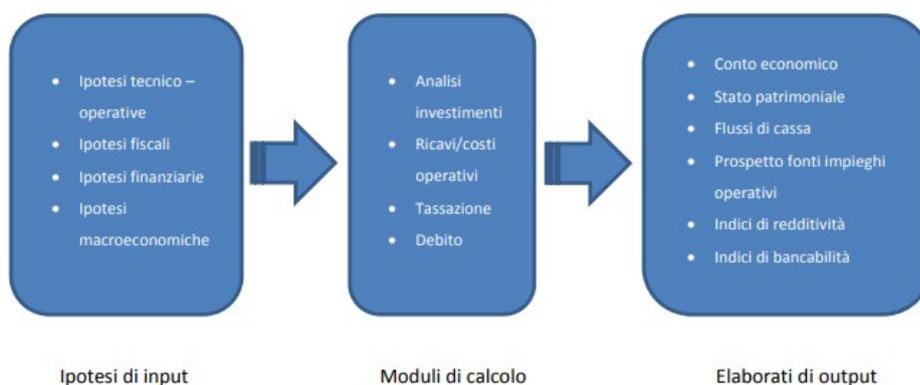


Figura 1 – Diagramma di flusso

5.3 Ipotesi di calcolo

Tutte le ipotesi formulate nel PEF sono strutturate su alcune ipotesi di base:

- investimenti ed altre informazioni correlate;
- definizione delle tariffe e stima dei ricavi;
- quantificazione dei costi di gestione.

Gli investimenti necessari per la realizzazione del progetto, sono stati stimati in complessivi € **1.900.000,00 (IVA e costi generali esclusi)** e sono interamente a carico del Comune per il tramite dei fondi FESR, pertanto nel PEF – Conto economico di gestione non vengono considerati in quanto sostenuti interamente dal Comune, mentre sono a carico dell'investitore oltre a parte dell'investimento iniziale tutti i futuri costi di gestione e manutenzione ordinaria e straordinaria e adeguamento del bene, per un valore stimato di circa: € **1.950.000,00**.

E' previsto invece un ammortamento nei trent'anni dell'investimento al fine di garantire la piena sostenibilità della concessione (prevista anch'essa di **durata trentennale**) per garantire margini di **Risultato operativo netto MEDIO ante imposte 7%** in grado di garantire l'assorbimento di eventuali imprevisti (vd. art.14 Matrice dei rischi) nel corso della sua durata.

Per quanto riguarda i ricavi di gestione, si è ritenuto di applicare ai fini del raggiungimento dell'equilibrio economico le tariffe indicate nella tabella 2 distinte per tipologia di servizio utilizzato dall'utente. Le tariffe (al pari di costi) sono state incrementate annualmente di una percentuale pari al 2,0%.

Ulteriori tariffe e servizi potranno essere indicate dal concessionario nel percorso di co-progettazione e nelle fasi di sviluppo del PPP.

TABELLA 2 – TARIFFE BASE

Tariffe		
1	1 lezione cavallo (ora)	20,00 €
2	10 lezioni cavallo	200,00 €
3	20 lezioni a cavallo	300,00 €
4	Passeggiata 1 ora	20,00 €
5	Passeggiata 2 ore	30,00 €
6	1/2 giornata	40,00 €
7	1 giornata (pranzo compreso)	60,00 €
8	Escursione	25,00 €
9	Escursione di gruppo	80,00 €
10	Giretto e conoscenza del cavallo attraverso un gioco	25,00 €
11	Percorso ippoterapia (ora)	25,00 €
12	Pensione Cavallo (giorno)	20,00 €
13	Centro estivo (Pranzo escluso) (giorno)	25,00 €

Le passeggiate sono assistite da una guida abilitata "Assistente di turismo equestre".

5.4 Previsioni di entrata

Applicando le tariffe sopra riportate (desunte da un'analisi medi di mercato) si ipotizzano per il primo anno di effettivo avviamento entrate dalla gestione del Parco a Cavallo pari ad **€. 540.000,00** circa, ipotizzando una sfruttamento del bene come sotto riportato:

Ricavi					2025
	Tipologia	Costo unitario	utenti	fruizione	entrata
1	1 lezione cavallo (ora)	20,00 €	40	10	8.000,00 €
2	10 lezioni cavallo	200,00 €	50	12	120.000,00 €
3	20 lezioni a cavallo	300,00 €	50	6	90.000,00 €
4	Passeggiata 1 ora	20,00 €	50	2	2.000,00 €
5	Passeggiata 2 ore	30,00 €	50	2	3.000,00 €
6	passeggiata 1/2 giornata	40,00 €	50	5	10.000,00 €
7	1 giornata (pranzo compreso)	60,00 €	50	3	9.000,00 €
8	Escursione	25,00 €	50	10	12.500,00 €
9	Escursione di gruppo	80,00 €	50	1	4.000,00 €
10	Giretto e conoscenza del cavallo attraverso un gioco	25,00 €	200	3	15.000,00 €
11	Percorso ippoterapia (ora)	25,00 €	10	100	25.000,00 €
12	Deposito Cavallo (giorno)	20,00 €	10	365	73.000,00 €
13	Centro estivo (Pranzo escluso) (giorno)	25,00 €	20	30	15.000,00 €
					386.500,00 €
b) entrate da tesseramento					
	1 tessera iscrizione	30,00 €	200		6.000,00 €
c) entrate da Comune (FSE) [per solo i primi 4 anni dal collaudo]					116.666,67 €
d) Entrate da proventi diversi					
	1 entrate varie da attività commerciali				10.000,00 €
	2 entrate da pubblicità				20.000,00 €
					30.000,00 €
e) TOTALE					539.166,67 €

5.5 Previsioni di spesa

Dal punto di vista delle spese annualmente previste per una corretta gestione si ipotizza invece (salvo i primi due anni di costruzione del bene ove accanto agli oneri edilizi e dei servizi “minimali” che dovranno essere erogati nei primi 4 anni con oneri a carico del Comune attraverso i fondi FSE) una spesa media annua di circa **€. 365.000,00** come sotto riportato:

a) Costo del Personale	240.500,00 €
b) costi di manutenzione	
manutenzione dei macchinari, attrezzature, arredo, ...	2.500,00 €
manutenzione ordinaria immobili e aree esterne	10.000,00 €
acquisto periodico Cavalli	
c) Costi amministrativi	
Costi per premi assicurativi	10.000,00 €
Costi per elettricità	20.000,00 €
Costi per acqua	10.000,00 €
Costi per telefono	3.000,00 €
Costi per ufficio	1.000,00 €
Costi per pubblicità	2.000,00 €
d) Costi per le cure di cavalli	
Costi per l'acquisto fieno, mangime, truciolato	30.000,00 €
Costi per le cure veterinarie	10.000,00 €
Costi per il maniscalco	5.000,00 €
e) Ammortamenti	
Ammortamento manutenzione straordinaria capitalizzabile	
Ammortamento beni strumentali: Mobili, macchine, attrezzature	10.000,00 €
f) Varie	
Consulenze legali e varie	10.000,00 €
Totale annuo	364.000,00 €

ove il costo del personale (tenuto conto dell'obbligo di utilizzare soggetti fragili per almeno il 30% dell'unità come definiti dalla legge sul Terzo Settore e la cui formazione è finanziata nell'ambito dei fondi FSE) è così stimata:

Personale				
Stalliere	2,00 €	3.000,00 €	13	78.000,00 €
Cavaliere gestore	1,00 €	4.000,00 €	13	52.000,00 €
Cavaliere	1,00 €	3.000,00 €	13	39.000,00 €
Responsabile tecnico	1,00 €	3.500,00 €	13	45.500,00 €
Segretario	1,00 €	2.000,00 €	13	26.000,00 €
Totale	6,00 €	15.500,00 €		240.500,00 €

In allegato il prospetto di conto economico che dimostra la convenienza dell'operazione in PPP e che, grazie al contributo del Comune in conto investimenti, rende conveniente l'intera operazione, come si evidenzia nell'allegato prospetto di conto economico nel rispetto del Codice dei contratti ove l'investimento complessivo è finanziato per <50% da fondi pubblici.

6. Le azioni progettuali: EDILIZIE ED IMMATERIALI

6.1 Le azioni edilizie

Secondo le direttive per la realizzazione di infrastrutture per l'equitazione, la struttura, per essere idonea allo svolgimento dell'attività principale e delle attività secondarie del centro, dovrà comprendere necessariamente le seguenti infrastrutture:

a. scuderia interna per un totale di 30 box comprensiva di due sellerie, uno spogliatoio con bagni, dei depositi per mangime, fieno, truciolo, spazi per la pulizia e lavaggio di cavalli, un box con le lampade infrarosse, lavanderia ecc. Inoltre dovrà esservi un ufficio per lo svolgimento dei lavori amministrativi ed una zona riposo per il personale della scuderia. I requisiti basilari per la costruzione di una scuderia:

- deve essere concepita in maniera che i cavalli possano sdraiarsi, riposare ed alzarsi nel modo proprio alla loro specie;
- i cavalli devono avere un contatto visivo, acustico ed olfattivo con un altro equino;
- la struttura deve essere costruita in modo che il pericolo di ferimento sia esiguo e gli animali non possano fuggire;
- i box dove i cavalli soggiornano durevolmente o prevalentemente devono essere sufficientemente vasti e sistemati in modo che i cavalli possano muoversi in maniera adeguata alla loro specie;
- l'altezza raccomandata del soffitto deve essere il doppio dell'altezza al garrese di un cavallo mentre l'altezza minima è di 1,5 volte;
- ogni cavallo deve avere la possibilità di nutrirsi indisturbato. Per questo motivo è necessario collocare in ogni box una mangiatoia e un beverino;
- i pavimenti devono essere sistemati in modo da evitare i ferimenti;
- la scuderia deve essere costruita, utilizzata ed aerata in modo che procuri un clima appropriato. Deve essere dotata di sistemi di ventilazione adeguati a garantire l'aria uguale all'incirca a quella esterna per quanto concerne la temperatura, l'umidità, la concentrazione di gas nocivi e la concentrazione di polvere;
- la scuderia deve essere illuminata con luce diurna naturale;
- il suolo deve essere sistemato in modo da permettere lo scorrimento dell'acqua, offrire una buona presa ed essere tenuto agevolmente;

b) un campo coperto di dimensioni di almeno 20x60 m. così da poter collocare al suo interno un rettangolo regolamentare da dressage. Nelle ore serali deve essere sufficientemente illuminato;

c) un campo esterno recintato di almeno 20x60 m. (campo regolamentare da dressage) con illuminazione sufficiente e sistema di irrigazione;

d) un tondino di diametro di almeno 15 m per l'addestramento dei cavalli alla corda;

e) una giostra per almeno 4 cavalli in modo da assicurar loro un movimento giornaliero sufficiente;

f) un deposito per letame: è sufficiente una concimaia. La grandezza dipende essenzialmente dal numero dei cavalli e dalla durata dello stoccaggio.

Sulla base di queste direttive è stato ideato l'intervento "Parco a Cavallo", che dovrà – nel rispetto della normativa sull'abbattimento delle barriere architettoniche - prevedere la realizzazione di un complesso multi-funzionale per la salute e il benessere legato all'ippo/onoterapia nonché lo sport, su area pubblica di circa 8.000 mq, dotato di (misure in metri):

- Scuderia per almeno 50 cavalli 10 x 50
- Magazzino 10 x 30
- Locale servizi 10 x 30
- Torre 1 10 x 10, Torre 2 10 x 10
- Tondino + giostra
- 1 campo coperto 50 x 30, 1 campo aperto 30 x 30
- Tribuna 5 x 30

nonché deve prevedere l'acquisto di beni, attrezzature e animali per il funzionamento del complesso e la successiva erogazione dei servizi previsti all'articolo 2.

Il nuovo Parco a Cavallo dovrà rispettare e promuovere alcune regole proprie della sostenibilità ambientale degli interventi edilizi:

- l'utilizzo di materiali, prodotti e servizi da fornitori locali e quindi abbassare l'impatto energetico dato dai trasporti a lunga distanza;
- creare nuove opportunità di lavoro e di integrazione sociale per i soggetti fragili del Comune di Pavia;
- minimizzare l'impatto ambientale, rispetto ai consumi di acqua ed energia, abbattere la produzione di CO2 ed incrementare l'utilizzo di materiali ecocompatibili e riciclabili nel tempo.

La realizzazione delle strutture di servizio di carattere residenziale e di supporto (uffici) dovrà essere fatta prevedendo - in ottica di risparmio energetico spinto - un EP <20% rispetto NZEB, per un intervento improntato a nuovi criteri di progettazione e pianificazione del territorio, con promozione delle opere a risparmio energetico ed idrico e di edilizia bioclimatica tali da garantire livelli qualitativi superiori ai minimi prescritti dalla normativa vigente in materia.

La scelta e l'utilizzo dei materiali ecocompatibili e riutilizzabili/riciclabili è inoltre strategica per la sostenibilità dal momento che ad una piccola percentuale di risparmio energetico durante la fase di costruzione (o di ristrutturazione) può corrispondere una quantità di energia resa disponibile per il funzionamento a regime della struttura negli anni successivi. Per ridurre l'incidenza di energia inutilizzata che si accumula all'interno dell'edificio durante l'intero ciclo di vita dello stesso, è necessario ricorrere a soluzioni progettistiche innovative. Un opportuno dimensionamento della struttura, ad esempio, in relazione alla capacità, alla location in cui sorge e alla sua destinazione d'uso, e soprattutto del sistema della viabilità e dei collegamenti su gomma e con TPL può permettere di dar vita ad una struttura multi-funzionale caratterizzata non solo da un'elevata flessibilità di utilizzo ma in grado allo stesso tempo di ottimizzare il recupero dell'energia immagazzinata nella "massa" dell'edificio.

Per quanto riguarda i materiali da costruzione, un insieme di politiche mirate al recupero, riutilizzo e riciclo degli stessi è oggi un must imprescindibile che riguarda l'intero processo di costruzione, operatività e demolizione di uno stadio sostenibile.

Gli interventi qui indicati sono da considerarsi puramente indicativi per cui i concorrenti potranno prevedere variazioni in fase di redazione della progettazione sia nelle fasi di co-progettazione che nella successiva fase di progettazione definitiva in sede di gara.

Ovviamente, l'Amministrazione comunale – in sede di gara – potrà sempre apprezzare bontà delle scelte progettuali, formulate dai Concorrenti, specie per quanto attiene alla valutazione della congruità/compatibilità dei servizi proposti in relazione al “tematismo” sociale, potendo – all'occorrenza – sollecitare proposte migliorative rispetto al progetto preliminare presentato in gara.

6.2 Le azioni immateriali

Nel Parco a Cavallo dovranno essere svolti i seguenti servizi minimali di integrazione sociale e di riabilitazione:

- tutto l'anno servizi sanitari/sportivi I.A.A. Interventi Assistiti dagli Animali, fisioterapia, riabilitativa, educativa e ludico ricreativa;
- n°2 progetti /anno educativo-familiari, laboratori ludico-ricreativi e attività di sollievo alle famiglie
- n° 10 corsi/anno per persone disabili a cavallo e in scuderia (singoli e gruppi);
- n° 10 corsi/attività dedicati ai minori e alle famiglie in situazioni di disagio socio economico;
- n°4 attività laboratoriali educative e ricreative;
- n°3 attività riabilitative per persone disabili (singoli e gruppi);
- n°10 tirocini formativi scolastici, sportivi e lavorativi (singoli e gruppi).

rivolti a:

- persone con disabilità sul piano motorio;
 - persone con disabilità fisica di età compresa tra i 2 ed i 75 anni
 - persone, in particolare minori, in situazioni di disagio socio-familiare, economico o culturale e a rischio di devianze giovanili e/o di abbandono scolastico,
- per i quali verrà erogato un corrispettivo - per le prestazioni effettivamente rese - complessivo di €.350.000,00 suddiviso in eguali rate pro.anno a partire dal collaudo della struttura, e comunque entro i termini di scadenza del finanziamento FSE da cui trae origine il presente intervento di SUS.

7. Stima sommaria dell'intervento

Si riassumono, di seguito, stima e costi degli interventi necessari per il compimento delle azioni edilizie pianificate nelle aree oggetto di intervento.

I prezzi delle singole lavorazioni, sono stati desunti da analisi parametriche e di mercato di interventi simili.

n.	Descrizione	Quantità	PU	Parziale
1	Preparazione area	1	10.000,00 €	10.000,00 €
2	Realizzazione Magazzino 10 x 30			
	Fornitura	435	100,00 €	43.500,00 €
	Opere di preparazione, basamenti, fondazione, strutture, Impianti ITS ed El e finiture interne ed esterne	450	150,00 €	67.500,00 €
	Fornitura di box	20	2.200,00 €	44.000,00 €
				155.000,00 €
3	Realizzazione Scuderia 10 x 50			
	Opere di preparazione, basamenti, fondazione, strutture, Impianti ITS ed El e finiture interne ed esterne	565	100,00 €	56.500,00 €
	Fornitura	580	180,00 €	104.400,00 €
				160.900,00 €
4	Locale servizi 10 x 30			
	Opere di preparazione, basamenti, fondazione, strutture, Impianti ITS ed El e finiture interne ed esterne	432	75,00 €	32.400,00 €
	Fornitura	528	250,00 €	132.000,00 €
				164.400,00 €
5	Torre 1 10 x 10			
	Opere di preparazione, basamenti, fondazione, strutture, Impianti ITS ed El e finiture interne ed esterne	122	75,00 €	9.150,00 €
	Fornitura	150	1.000,00 €	150.000,00 €
				159.150,00 €

n.	Descrizione	Quantità	PU	Parziale
6	Torre 2 10 x 10			
	Opere di preparazione, basamenti, fondazione, strutture, Impianti ITS ed El e finiture interne ed esterne	122	75,00 €	9.150,00 €
	Fornitura	150	1.000,00 €	150.000,00 €
				159.150,00 €
7	Tondino + giostra			
	Fornitura	284	350,00 €	99.400,00 €
	Opere di preparazione, basamenti, fondazione, strutture, Impianti ITS ed El e finiture interne ed esterne	250	50,00 €	12.500,00 €
	Predisposizione Fondo	250	50,00 €	12.500,00 €
				124.400,00 €
8	1 campo coperto 50 x 30			
	Fornitura	1600	220,00 €	352.000,00 €
	Opere di preparazione, basamenti, fondazione, strutture, Impianti ITS ed El e finiture interne ed esterne	1500	50,00 €	75.000,00 €
	fondo	1500	30,00 €	45.000,00 €
				472.000,00 €
10	1 campo aperto 30 x 30			
	Complessivo di fornitura e opere di preparazione, basamenti, fondazione, strutture, Impianti ITS ed El e finiture interne ed esterne	900	50,00 €	45.000,00 €
				45.000,00 €
11	Tribuna 5 x 30			
	Fornitura	200	150,00 €	30.000,00 €
	Opere di preparazione, basamenti, fondazione, strutture, Impianti ITS ed El e finiture interne ed esterne	150	800,00 €	120.000,00 €
				150.000,00 €
11	Altre scuderie			
	Complessivo di fornitura e opere di preparazione, basamenti, fondazione, strutture, Impianti ITS ed El e finiture interne ed esterne	2	150.000,00 €	300.000,00 €
				300.000,00 €
		Totale		1.900.000,00 €

8. Quadro economico di progetto edilizio e servizi socio.sanitari

8.1 Progetto edilizio ex art.6.1

A	LAVORI	IMPORTO
a.1	Importo dei lavori soggetto a ribasso	1.474.400,00 €
a.2	Costo della manodopera soggetto a ribasso (art. 23 C.16, d.lgs. 50/2016)	368.600,00 €
a.3	Oneri per la sicurezza non soggetti a ribasso	57.000,00 €
a.4	Importo dei lavori in amministrazione diretta esclusi dall'appalto	
a.5	Forniture e servizi	200.000,00 €
	TOTALE A)	2.100.000,00 €
B	SOMME A DISPOSIZIONE	
B.1	Spese tecniche	101.000,00 €
b.1.1a	Spese tecniche per incarichi esterni di progettazione, verifica, direzione lavori, coordinamento della sicurezza, caratterizzazione suoli, ecc.	80.000,00 €
b.1.1b	Spese aggiuntive legate alla pubblicazione di bandi di concorso di progettazione o all'affidamento di servizi di progettazione partecipata a supporto della progettazione tecnica o per la progettazione di interventi su beni culturali sottoposti a tutela. Le voci alternative summenzionate sono cumulabili fino ad un massimo del 6%.	
b.1.2	Spese per collaudo	
b.1.3	Incentivi per funzioni tecniche (art. 113, comma 3, del decreto legislativo n. 50/2016)	21.000,00 €
B.2	Allacciamenti ai servizi di pubblica utilità	10.000,00 €
B.3	Imprevisti/accantonamenti/spese generali	46.523,64 €
b.3.1	Imprevisti sui lavori	30.523,64 €
b.3.2	Oneri di verifica del progetto (art. 26, c. 5, d.lgs. 50/2016)	10.000,00 €
b.3.3	Spese di carattere strumentale per lo svolgimento di attività tecniche e per i sopralluoghi (articolo 23, comma 11-bis del d.lgs. 50/2016)	
b.3.4	Spese per commissioni giudicatrici (IVA inclusa)	
b.3.5	Spese per pubblicità e notifiche (ANAC)	1.000,00 €
b.3.6	Oneri di scarica	
b.3.7	Acquisizione di aree o immobili	
b.3.8	Spese per diagnosi, accertamenti, collaudo, certificazione dell'opera	5.000,00 €
b.3.9	Opere di mitigazione e compensazione dell'impatto ambientale (art. 23, comma 6 del d.lgs 50/2016)	
b.3.10	Altri oneri	
B.4	IVA/Oneri fiscali	242.476,36 €
b.4.1	IVA sui lavori	147.440,00 €
b.4.2	IVA sulla manodopera	36.860,00 €
b.4.3	IVA sugli oneri per la sicurezza	5.700,00 €
b.4.4	IVA su forniture e servizi	20.000,00 €

b.4.5	IVA su spese tecniche (22% + IVA su cassa 4%)	22.924,00 €
b.4.6	IVA su imprevisti/accantonamenti/spese generali	6.352,36 €
b.4.7	IVA su spese strumentali (22%)	
b.4.8	contributo previdenziale/cassa sulle spese tecniche (4%)	3.200,00 €
TOTALE B)		400.000,00 €
TOTALE AZIONE 2A		2.500.000,00 €

8.2 Progetto servizi ex art.6.2

A	EROGAZIONE SERVIZI	IMPORTO
1	Erogazione servizi (art.6.2) per 4 anni	286.885,20 €
2	IVA	63114,80 €
TOTALE A)		350.000,00 €
TOTALE AZIONE 2B		350.000,00 €

9. Procedure di affidamento

In considerazione della tipologia di intervento nonché della possibilità della gestione funzionale e dello sfruttamento economico delle opere da realizzare, l'Amministrazione Comunale intende realizzare l'opera in oggetto facendo ricorso ad una delle formule di partenariato pubblico-privato previste dalla vigente normativa ed in particolare facendo ricorso all'istituto della Finanza di Progetto di cui all'art. 183 c.15 del Codice dei Contratti, preceduto da una procedura ex art. 55 del codice TS per la individuazione preliminare del soggetto gestore e la co-progettazione del sistema dei servizi che dovranno essere erogati, rivolta ai soggetti/enti / Associazioni del Terzo Settore (ETS), che potranno partecipare anche in collaborazione/ associazione/ raggruppamento con soggetti imprenditoriali.

<i>TIPOLOGIA DELL'INTERVENTO</i>	Nuova costruzione
<i>CATEGORIA DELL'INTERVENTO</i>	OG1 Classifica IV
<i>NECESSITA' DI INDAGINI ED ACCERTAMENTI</i>	Rilievi di dettaglio delle aree

10. Prime indicazioni e misure per la stesura dei piani di sicurezza ex Dlgs 81/08

L'intervento di che trattasi ricadrà nella fattispecie di cui al Titolo IV – D. Lgs. 81/08, pertanto il concessionario sarà vincolato all'obbligo della redazione del Piano di Sicurezza e Coordinamento e alla nomina dei relativi Coordinatori.

L'Appaltatore, con le modalità e tempistiche previste dalla normativa vigente, sarà obbligato alla presentazione del Piano Operativo di Sicurezza, documentazione che forma parte integrante del Contratto di concessione. In particolare, l'importo posto a base di concessione s'intende remunerativo anche dei costi per la sicurezza, cioè degli oneri per l'attuazione delle misure preventive e protettive finalizzate alla sicurezza e salute dei lavoratori. Detti oneri non saranno soggetti a ribasso di gara, giusto il disposto della normativa vigente in materia. ù

Dal punto di vista delle interferenze con il traffico, non si prevedono in linea di massima grosse difficoltà poiché i sedimi presso cui sorgerà l'intervento saranno totalmente separati dai veicoli a motore.

11. Prime indicazioni sul piano di manutenzione dell'opera

Trattandosi di interventi di nuova costruzione, gli stessi necessiteranno di un piano di manutenzione che assicuri il mantenimento degli standard minimi di sicurezza e decoro, che dovrà essere proposto dal concessionario in sede di affidamento.

12. Cronoprogramma di massima

Per la realizzazione del Parco a Cavallo (tempi di co-progettazione e gara sul PPPP) si stimano necessari 2 (due) anni dall'inserimento dell'opera nel POP 2023 per dare l'opera compiuta in ogni sua parte ed avviare l'erogazione dei servizi.

Il successivo progetto definitivo/esecutivo dovrà definire compiutamente gli aspetti legati all'organizzazione del cantiere e alla esatta tempistica delle lavorazioni.

DESCRIZIONE INTERVENTO	2022												2023												2024											
	GEN	FEB	MAR	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC	GEN	FEB	MAR	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC	GEN	FEB	MAR	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC
Azione 2 - PARCO A CAVALLO																																				
Azione 2 A - PERCORSO COSTRUTTIVO																																				
Redazione dello Studio di Fattibilità Tecnico Economica																																				
Adeguamento Bilancio comunale - POP e Piano Biennale dei servizi																																				
Procedura di evidenza pubblica ai sensi dell'art. 55 del Codice del Terzo Settore e dell' art. 66, 80 e 183 e ss del Codice dei Contratti D.Lgs. n. 50/2016 e s.m.i., rivolta ai soggetti/enti / Associazioni del Terzo Settore (ETS), anche in collaborazione/ associazione/ raggruppamento con soggetti imprenditoriali																																				
Presentazione progetto promotore e dichiarazione di interesse pubblico offerta con diritto di prelazione																																				
Gara pubblica per assegnazione PPP																																				
Assegnazione e stipula contratto																																				
Autorizzazione paesaggistica																																				
Progettazione esecutiva																																				
Esecuzione Lavori																																				
Fine lavori - CRE/Collaudato																																				
GOVERNANCE AZ. 2B- Parco a cavallo																																				
Accordi di partenariato con ASST, ATS, Fondazione Mondino e Fondazione Maugeri per gestione ed erogazione servizi per la salute ed il benessere																																				
Accordi con soggetti ETS per l'erogazione materiale dei servizi																																				
Avvio erogazione dei servizi																																				

13. Elementi essenziali della convenzione

Il corrispettivo per la realizzazione, manutenzione e gestione con erogazione dei servizi minimali del Parco a Cavallo è rappresentato dalla gestione dell'impianto sportivo e dal contributo pubblico erogato dal Comune di Pavia al concessionario.

Pertanto lo schema di convenzione, facente parte della proposta che ciascun concorrente sarà tenuto a presentare, dovrà contenere in conformità alla normativa vigente un contenuto informativo minimo rappresentato dai seguenti elementi:

- a) le condizioni relative all'elaborazione da parte del concessionario del progetto dei lavori da realizzare e dei servizi da erogare nonché le modalità di approvazione da parte dell'amministrazione aggiudicatrice;
- b) l'indicazione delle caratteristiche funzionali, impiantistiche, tecniche e architettoniche dell'opera e lo standard dei servizi richiesto;
- c) i poteri riservati all'amministrazione aggiudicatrice, ivi compresi i criteri per la vigilanza sui lavori da parte del responsabile del procedimento;
- d) le procedure di collaudo;
- e) le modalità ed i termini per la manutenzione e per la gestione dell'opera realizzata e l'erogazione dei servizi, nonché i poteri di controllo del concedente sulla gestione stessa;
- f) le penali per le inadempienze del concessionario, nonché le ipotesi decadenza della concessione e la procedura della relativa dichiarazione;
- g) le tariffe nonché i criteri per la determinazione e l'adeguamento delle tariffe che il concessionario potrà riscuotere dall'utenza per i servizi prestati;
- h) l'obbligo per il concessionario di acquisire tutte le approvazioni necessarie oltre quelle già ottenute in sede di approvazione del progetto;
- i) le modalità ed i termini di adempimento da parte del concessionario degli eventuali oneri di concessione, comprendenti la corresponsione di canoni o prestazioni di natura diversa;
- l) le garanzie assicurative richieste per le attività di progettazione, costruzione e gestione/erogazione dei servizi;
- m) le modalità, i termini e gli eventuali oneri relativi alla consegna del lavoro all'amministrazione aggiudicatrice al termine della concessione;
- n) i presupposti e le condizioni per una eventuale revisione della concessione;
- o) la durata della concessione
- p) ogni altro elemento ritenuto utile dal concessionario al fine di regolamentare nella maniera più efficace ed efficiente il rapporto con la Pubblica Amministrazione concedente.

14. Matrice dei rischi

Al concessionario individuato secondo le procedure di cui all'art.9 è attribuito il diritto di gestire e sfruttare economicamente l'impianto sportivo denominato "Parco a Cavallo" di proprietà del Comune di Pavia per l'intera durata della concessione, restando a carico dello stesso il rischio operativo del contratto, come specificato dal comma 1 dell'art. 165 del D.lgs. 50/2016.

Il presente capitolo descrive le diverse tipologie di rischio relative alla concessione dell'Impianto sportivo e definisce la cosiddetta matrice dei rischi.

I PRINCIPALI RISCHI connessi alla realizzazione e gestione dell'Impianto in oggetto sono descritti di seguito.

1. Rischio di costruzione

Il rischio di costruzione è quello legato al ritardo nei tempi di consegna, al non rispetto degli standard di progetto, all'aumento dei costi, ad inconvenienti di tipo tecnico nelle opere ed al mancato completamento delle stesse (art. 3, comma 1, lett. aaa del D.lgs. 50/2016).

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

1.1 rischio amministrativo: si tratta di un rischio legato al ritardato o mancato rilascio di autorizzazioni (pareri, permessi, licenze, nulla osta, etc.) da parte di soggetti pubblici e privati competenti, con conseguenti ritardi nella realizzazione delle opere, che potrebbero causare maggiori costi e/o minori ricavi. Vista l'entità e la natura delle opere è tale rischio è ritenuto basso.

1.2 rischio espropri, connesso a ritardi da espropri o a maggiori costi di esproprio per errata progettazione e/o stima. Le opere proposte sono tutte nell'ambito di immobili comunali e non sono previste situazioni di esproprio che possano far variare i valori economici di gara o i tempi di esecuzione delle opere. Pertanto si ritiene questo rischio nullo.

1.3 rischio ambientale o archeologico, ossia rischio di bonifica dovuta alla contaminazione del suolo e rischio di ritrovamenti archeologici, con conseguenti ritardi nella realizzazione delle opere e incremento dei costi per il risanamento ambientale o per la tutela archeologica. Le opere da realizzare insistono su immobili di proprietà comunale, che non richiedono opere di scavo che non interessano potenziali luoghi di interesse archeologico, né procurare danni da contaminazione. Pertanto si ritiene questo rischio molto basso.

1.4 rischio di errori di progettazione, connesso alla sopravvenienza di necessari interventi di modifica del progetto, derivanti da errori o omissioni di progettazione, tali da incidere significativamente su tempi e costi di realizzazione delle opere. Il progetto definitivo ed esecutivo sono predisposti dal concessionario per cui il rischio connesso ad una errata progettazione è totalmente in capo al concorrente aggiudicatario ed il grado di rischio dipende dalla professionalità del progettista e del Direttore dei lavori.

1.5 rischio di esecuzione delle opere difformi dal progetto, collegato al mancato rispetto degli standard di progetto, che potrebbero aggravare i costi e/o i tempi di realizzazione delle opere. Tale rischio è legato anche alla possibilità di inadempimento contrattuale da parte di fornitori e appaltatori del concessionario. Da tenere in considerazione anche la possibilità di risoluzione del contratto e/o di applicazione penali e/o risarcimento danni, quale conseguenza dell'inadempimento del concessionario. Tale rischio è ritenuto medio.

1.6 rischio di ritardo nell'approvazione del progetto esecutivo, che potrebbe aggravare i costi e/o i tempi di realizzazione delle opere. Tale rischio è ritenuto medio.

1.7 rischio di aumento dei costi relativi dei fattori produttivi: si tratta di aumento dei costi dei fattori produttivi oppure aumento dei costi per inadeguatezza o indisponibilità di quelli previsti nel progetto. Tale rischio dipende da un'errata stima dei costi del progetto presentato, dovuta anche alla difficile previsione dell'andamento futuro dell'attuale situazione economica generale. Pertanto è ritenuto medio.

1.8 rischio di slittamento dei tempi di realizzazione delle opere rispetto al cronoprogramma: tale rischio è legato sia a problematiche tecniche delle lavorazioni, ma anche a fattori esogeni. I ritardi potrebbero causare maggiori costi, minori ricavi, nonché l'applicazione delle penali e risarcimento di danni. Inoltre i ritardi potrebbero determinare il mancato riconoscimento di contributi pubblici, necessari per il mantenimento dell'equilibrio economico finanziario. Tale rischio è ritenuto medio.

2. Rischio di domanda

Il rischio di domanda, che può non dipendere dalla qualità delle prestazioni erogate dal concessionario, è legato ai diversi volumi di domanda del servizio che il concessionario deve soddisfare, ovvero è il rischio legato alla mancanza di utenza e, quindi, di flussi di cassa (art. 3, comma 1, lett. ccc del D.lgs. 50/2016).

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

2.1. rischio di contrazione della domanda di mercato, ossia di riduzione della domanda complessiva del mercato relativa al servizio, che si riflette anche su quella del concessionario. Si valuta questo rischio alto, anche in considerazione delle conseguenze sulla domanda della pandemia Covid-19.

2.2. rischio di contrazione della domanda specifica, collegato all'insorgere nel mercato di riferimento di un'offerta competitiva di altri operatori che eroda parte della domanda. Questo rischio dipende da eventuali autorizzazioni per nuovi impianti sportivi in concorrenza, che dovrebbe rilasciare lo stesso Comune e pertanto non si reputa verosimile tale ipotesi. Pertanto si valuta questo rischio basso.

3. Rischio di disponibilità

Il rischio di disponibilità è quello legato alla capacità, da parte del concessionario, di erogare le prestazioni contrattuali pattuite, sia per volume che per standard di qualità previsti (art. 3, comma 1, lett. bbb del Codice). In tale categoria generale di rischio è possibile distinguere i seguenti rischi specifici:

3.1. rischio di manutenzione ordinaria, derivante da una cattiva e non adeguata programmazione delle manutenzioni (vedi piano delle manutenzioni ordinarie del concessionario), con conseguente aumento dei costi. Si valuta questo rischio medio.

3.2. rischio di manutenzione straordinaria, non preventivata, derivante da una progettazione o costruzione non adeguata, con conseguente aumento dei costi (vedi piano delle manutenzioni straordinarie del concessionario). Si valuta questo rischio basso.

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

3.4. rischio di obsolescenza tecnica, legato ad una più rapida obsolescenza tecnica degli impianti, incidente sui costi di manutenzione. Si valuta questo rischio basso.

3.5. rischio di indisponibilità totale o parziale della struttura e/o dei servizi da erogare, anche per periodi di tempo limitati per cause non imputabili al concessionario. Questo rischio attualmente è anche legato agli effetti della pandemia covid-19. Si valuta questo rischio medio.

4. Altri rischi

Accanto ai rischi di costruzione, di domanda e di disponibilità, vi sono una serie di rischi che possono presentarsi nella fase antecedente l'aggiudicazione e/o la stipula del contratto in quella successiva al termine di scadenza contrattuale ovvero durante l'intero ciclo di vita del contratto. Tra questi, si segnalano:

4.1 rischio di commissionamento: si tratta del rischio che le opere non ricevano l'approvazione da parte di altri soggetti pubblici o della collettività (portatori di interessi nei confronti delle opere - stakeholders), necessaria per procedere alla realizzazione delle stesse. Questo rischio potrebbe causare maggiori costi e minori ricavi dovuti a ritardi nella realizzazione delle opere ed a eventuali contenziosi. Si valuta questo rischio basso.

4.2 rischio eventi atmosferici/meteorologici, per eventuali danni alla struttura derivanti da agenti atmosferici meteorologici avversi di particolare gravità ed eccezionalità, con conseguente aumento dei costi e/o necessità di sospendere la gestione. Si valuta questo rischio medio.

4.3 rischio normativo-politico-regolamentare, ossia che modifiche normative non prevedibili contrattualmente determinino un aumento dei costi per il conseguente adeguamento o, nei casi estremi, il venir meno della procedura o dell'affidamento, nonché un aumento dei costi legati alle azioni contro la nuova normativa. Questo rischio attualmente è anche legato agli effetti della pandemia covid-19. Si valuta questo rischio basso.

4.4 rischio di finanziamento e finanziario, che si concretizza nel mancato reperimento delle risorse di finanziamento a copertura dei costi oppure in un aumento dei tassi di interesse e/o di mancato rimborso di una o più rate di finanziamento, con conseguente aumento dei costi o impossibilità di proseguire nell'operazione. Si valuta questo rischio medio.

4.5 rischio di insolvenza da parte dei soggetti che devono pagare il prezzo dei servizi (es. utenti finali); Si valuta questo rischio basso.

4.6 rischio di valore residuale, ossia il rischio di restituzione alla fine del rapporto contrattuale di un bene di valore inferiore alle attese; Si valuta questo rischio medio.

5. Strumenti per l'analisi e l'allocazione dei rischi

Una corretta valutazione dei rischi è compiuta attraverso l'elaborazione di una matrice dei rischi, che permetta di definire se l'ottimale allocazione del rischio specifico debba essere in capo al soggetto pubblico o privato.

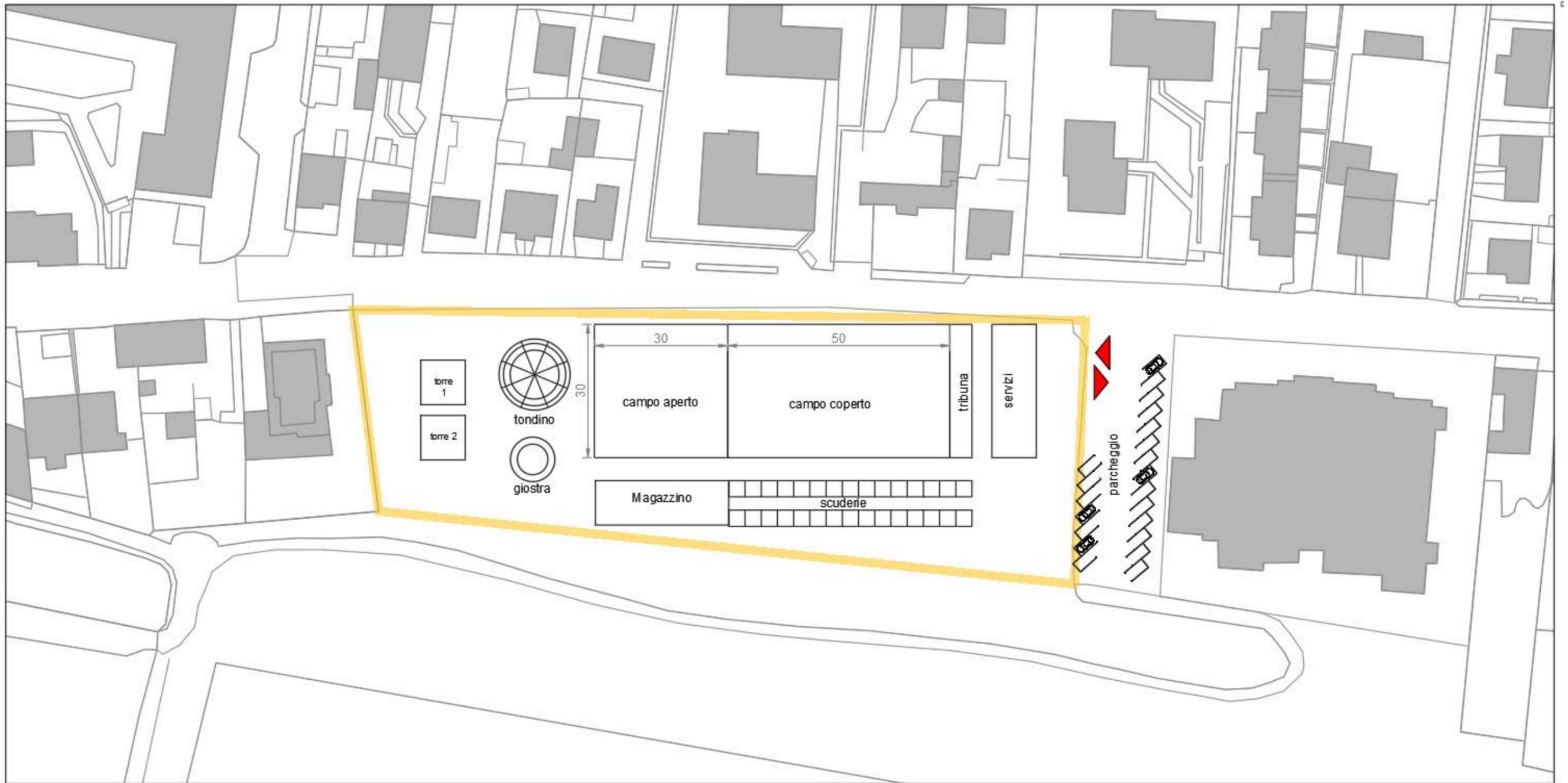
Al fine della costruzione della matrice dei rischi, si sono considerati i seguenti aspetti:

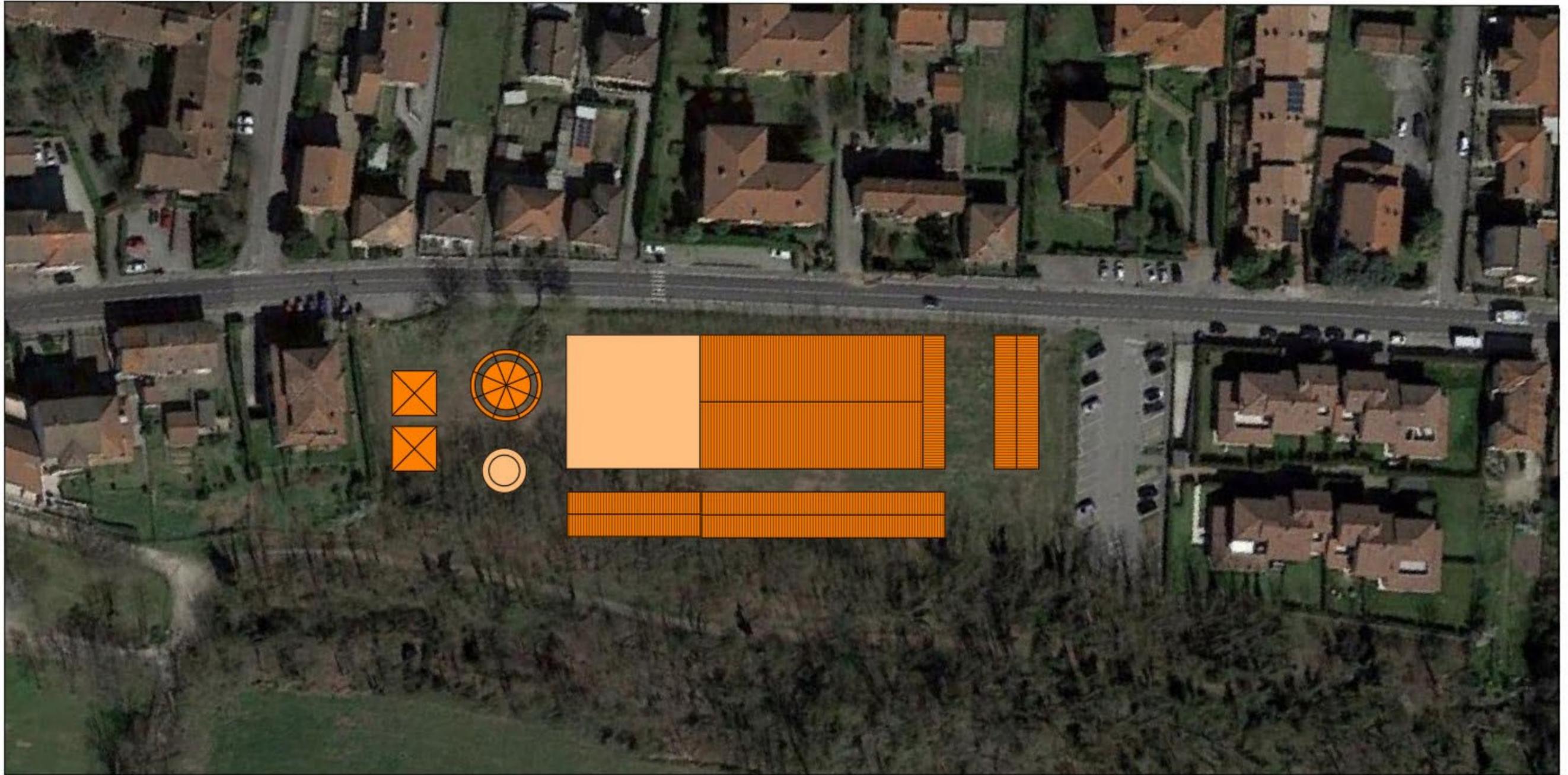
- a) tipo rischio, ovvero l'individuazione di tutti quegli elementi che potrebbero costituire un rischio di gestione del servizio (colonna 1);
- b) probabilità del verificarsi di un evento associato ad un rischio (risk assessment): rischio nullo, rischio basso, rischio medio, rischio alto, ecc.... (colonna 2);
- c) Effetti del verificarsi di un evento associato ad un rischio, in termini di maggiori costi e/o minori ricavi e/o ritardi (colonna 3)
- d) Strumenti per la mitigazione del rischio (risk management): individuazione dei meccanismi che permettono di minimizzare gli effetti derivanti da un evento (colonne 4);
- e) allocazione del rischio al soggetto pubblico e/o privato (colonne 5 e 6);

TIPO DI RISCHIO	PROBABILITÀ DEL VERIFICARSI DEL RISCHIO	EFFETTI (MAGGIORI COSTI E/O DIMINUIZIONE DEI RICAVI E/O RITARDI)	STRUMENTI PER LA MITIGAZIONE DEL RISCHIO	RISCHIO A CARICO DEL PUBBLICO	RISCHIO A CARICO DEL PRIVATO
1. Rischio di costruzione					
1.1 rischio amministrativo	basso	Ritardi e maggiori costi	Presenza un team dedicato alla progettazione ed alla cura degli aspetti amministrativi Particolarmente esperto; richiesta di requisiti di tecnici e professionali adeguati agli appaltatori degli interventi; richiesta ai progettisti e appaltatori di apposite cauzioni e polizze professionali e di responsabilità civile per la copertura di danni, inadempimenti e ritardi nella progettazione e nell'esecuzione degli interventi	X Per atti amministrativi emessi dal Comune	X Per atti amministrativi emessi da autorità terze
1.2 rischio espropri	nullo	-		/	/
1.3 rischio ambientale o archeologico	basso	Ritardi e maggiori costi		X Solo per il rischio archeologico	X
1.4 rischio di errori di progettazione	Il rischio dipende dalla professionalità del progettista	Ritardi e maggiori costi			X
1.5 rischio di esecuzione delle opere difformi dal progetto	medio	Ritardi e maggiori costi			X
1.6 rischio di ritardo nell'approvazione del progetto esecutivo	medio	Ritardi e maggiori costi			X
1.7 rischio di aumento dei costi relativi dei fattori produttivi	medio	Ritardi e maggiori costi			X
1.8 rischio di slittamento dei tempi di realizzazione	medio	Ritardi e maggiori costi		X Per cause di forza maggiore	X Per cause di forza maggiore e responsabilità concessionario
2. Rischio di domanda					
2.1. rischio di contrazione della domanda di mercato		Minori ricavi	Mantenimento di elevati standard qualitativi del servizio e soluzioni di offerta al pubblico ampie e variegate, per garantire la Fidelizzazione dell'utenza anche in contesti sfavorevoli di mercato		X
2.2. rischio di contrazione della domanda specifica	alto	Minori ricavi			X
3. Rischio di disponibilità					
3.1. rischio di manutenzione ordinaria	medio	maggiori costi	Presentazione e realizzazione da parte del concessionario di un adeguato e puntuale Piano delle attività di manutenzione ordinaria e straordinaria, con lo scopo di assicurare il mantenimento in efficienza della struttura e degli impianti – Utilizzo di prodotti e materiali di buona qualità – Presenza un team dedicato gestione dell'impianto particolarmente esperto		X
3.2 rischio di manutenzione straordinari.	basso	maggiori costi			X
3.3 rischio di performance	basso	Minori ricavi			X
3.4 rischio di obsolescenza tecnica	basso	maggiori costi			X
3.5 rischio di indisponibilità totale o parziale della struttura e/o dei servizi da erogare	medio	Minori ricavi			X
4. Altri rischi					
4.1 rischio di commissionamento	basso	maggiori costi e minori ricavi	Potrebbe essere necessario verificare e acquisire preventivamente il consenso degli stakeholders		X
4.2 rischio eventi atmosferici/meteorologici	medio	maggiori costi e minori ricavi	Stipulazione adeguate polizze assicurative	X per eventuali danni alla struttura non dipendenti dal concessionario	X per minori ricavi e/o maggiori gestione e costi derivanti da negligenze del concessionario
4.3 rischio normativo-politico-regolamentare	basso	maggiori costi e minori ricavi	Mantenimento proficue relazioni e di costanti flussi informativi con gli stakeholders pubblici di riferimento		X
4.4 rischio di finanziamento e finanziario	medio	maggiori costi	Ampliamento della sfera degli istituti di credito Prediligere tassi fissi - Aggiornamento costante sui mercati finanziari		X
4.5 rischio di insolvenza	basso	minori ricavi	Privilegiare il pagamento in anticipo di abbonamenti per periodi lunghi, limitando le concessioni di crediti a terzi		X
4.6 rischio di valore residuale	medio	maggiori costi e minori ricavi	Realizzazione di un adeguato e puntuale Piano della manutenzione ordinaria e straordinaria		X

15. Allegati:

- a) Planimetrie aree intervento e azioni progettuali (Tav. 1 e Tav. 2)
- b) Piano economico finanziario





Allegato b) Conto economico

IPOTESI CONTO ECONOMICO DI GESTIONE	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045	2046	2047	2048	2049	2050	2051	2052	2053	2054	
A - RICAVI																																	
a) entrate da prestazione di servizi			386.500,00 €	394.230,00 €	402.114,60 €	410.156,89 €	418.360,03 €	426.727,23 €	435.261,78 €	443.967,01 €	452.846,35 €	461.903,28 €	471.141,34 €	480.564,17 €	490.175,45 €	499.978,96 €	509.978,54 €	520.178,11 €	530.581,68 €	541.193,31 €	552.017,17 €	563.057,52 €	574.318,67 €	585.805,04 €	597.521,14 €	609.471,57 €	621.661,00 €	634.094,22 €	646.776,10 €	659.711,62 €	672.905,86 €	686.363,97 €	
b) entrate da tesseramento			6.000,00 €	6.120,00 €	6.242,40 €	6.367,25 €	6.494,59 €	6.624,48 €	6.756,97 €	6.892,11 €	7.029,96 €	7.170,56 €	7.313,97 €	7.460,25 €	7.609,45 €	7.761,64 €	7.916,87 €	8.075,21 €	8.236,71 €	8.401,45 €	8.569,48 €	8.740,87 €	8.915,68 €	9.094,00 €	9.275,88 €	9.461,40 €	9.650,62 €	9.843,64 €	10.040,51 €	10.241,32 €	10.446,15 €	10.655,07 €	
c) entrate da Comune (FSE) [per solo i primi 4 anni dal collaudo]			116.666,67 €	116.666,67 €	116.666,67 €																												
d) Entrate da proventi diversi			30.000,00 €	30.600,00 €	31.212,00 €	31.836,24 €	32.472,96 €	33.122,42 €	33.784,87 €	34.460,57 €	35.149,78 €	35.852,78 €	36.569,83 €	37.301,23 €	38.047,25 €	38.808,20 €	39.584,36 €	40.376,05 €	41.183,57 €	42.007,24 €	42.847,39 €	43.704,34 €	44.578,42 €	45.469,99 €	46.379,39 €	47.306,98 €	48.253,12 €	49.218,18 €	50.202,54 €	51.206,59 €	52.230,73 €	53.275,34 €	
VALORE TOTALE DELLA PRODUZIONE			539.166,67 €	547.616,67 €	556.235,67 €	448.360,38 €	457.327,59 €	466.474,14 €	475.803,62 €	485.319,69 €	495.026,09 €	504.926,61 €	515.025,14 €	525.325,65 €	535.832,16 €	546.548,80 €	557.479,78 €	568.629,37 €	580.001,96 €	591.602,00 €	603.434,04 €	615.502,72 €	627.812,77 €	640.369,03 €	653.176,41 €	666.239,94 €	679.564,74 €	693.156,03 €	707.019,15 €	721.159,54 €	735.582,73 €	750.294,38 €	
B - COSTI GENERALI DI STRUTTURA																																	
a) Costo del Personale			240.500,00 €	245.310,00 €	250.216,20 €	255.220,52 €	260.324,93 €	265.531,43 €	270.842,06 €	276.258,90 €	281.784,08 €	287.419,76 €	293.168,16 €	299.031,52 €	305.012,15 €	311.112,39 €	317.334,64 €	323.681,34 €	330.154,96 €	336.758,06 €	343.493,22 €	350.363,09 €	357.370,35 €	364.517,76 €	371.808,11 €	379.244,27 €	386.829,16 €	394.565,74 €	402.457,06 €	410.506,20 €	418.716,32 €	427.090,65 €	
b) costi di manutenzione			2.500,00 €	2.550,00 €	2.601,00 €	2.653,02 €	2.706,08 €	5.000,00 €	5.100,00 €	5.202,00 €	5.306,04 €	5.412,16 €	6.000,00 €	6.120,00 €	6.242,40 €	6.367,25 €	6.494,59 €	7.000,00 €	7.140,00 €	7.282,80 €	7.428,46 €	7.577,03 €	8.000,00 €	8.160,00 €	8.323,20 €	8.489,66 €	8.659,46 €	9.000,00 €	9.180,00 €	9.363,60 €	9.550,87 €	9.741,89 €	
manutenzione dei macchinari, attrezzature, arredo, ...			10.000,00 €	10.200,00 €	10.404,00 €	10.612,08 €	10.824,32 €	11.040,81 €	11.261,62 €	11.486,86 €	11.716,59 €	11.950,93 €	12.189,94 €	12.433,74 €	12.682,42 €	12.936,07 €	13.194,79 €	13.458,68 €	13.727,86 €	14.002,41 €	14.282,46 €	14.568,11 €	14.859,47 €	15.156,66 €	15.459,80 €	15.768,99 €	16.084,37 €	16.406,06 €	16.734,18 €	17.068,86 €	17.410,24 €	17.758,45 €	
manutenzione ordinaria immobili e aree esterne						10.000,00 €																											
acquisto periodico Cavalli																																	
c) Costi amministrativi			10.000,00 €	10.200,00 €	10.404,00 €	10.612,08 €	10.824,32 €	11.040,81 €	11.261,62 €	11.486,86 €	11.716,59 €	11.950,93 €	12.189,94 €	12.433,74 €	12.682,42 €	12.936,07 €	13.194,79 €	13.458,68 €	13.727,86 €	14.002,41 €	14.282,46 €	14.568,11 €	14.859,47 €	15.156,66 €	15.459,80 €	15.768,99 €	16.084,37 €	16.406,06 €	16.734,18 €	17.068,86 €	17.410,24 €	17.758,45 €	
Costi per premi assicurativi			20.000,00 €	20.400,00 €	20.808,00 €	21.224,16 €	21.648,64 €	22.081,62 €	22.523,25 €	22.973,71 €	23.433,19 €	23.901,85 €	24.379,89 €	24.867,49 €	25.364,84 €	25.872,13 €	26.389,58 €	26.917,37 €	27.455,71 €	28.004,83 €	28.564,92 €	29.136,22 €	29.718,95 €	30.313,33 €	30.919,59 €	31.537,99 €	32.168,74 €	32.812,12 €	33.468,36 €	34.137,73 €	34.820,48 €	35.516,89 €	
Costi per elettricità			10.000,00 €	10.200,00 €	10.404,00 €	10.612,08 €	10.824,32 €	11.040,81 €	11.261,62 €	11.486,86 €	11.716,59 €	11.950,93 €	12.189,94 €	12.433,74 €	12.682,42 €	12.936,07 €	13.194,79 €	13.458,68 €	13.727,86 €	14.002,41 €	14.282,46 €	14.568,11 €	14.859,47 €	15.156,66 €	15.459,80 €	15.768,99 €	16.084,37 €	16.406,06 €	16.734,18 €	17.068,86 €	17.410,24 €	17.758,45 €	
Costi per acqua			3.000,00 €	3.060,00 €	3.121,20 €	3.183,62 €	3.247,30 €	3.312,24 €	3.378,49 €	3.446,06 €	3.514,98 €	3.585,28 €	3.656,98 €	3.730,12 €	3.804,73 €	3.880,82 €	3.958,44 €	4.037,61 €	4.118,36 €	4.200,72 €	4.284,74 €	4.370,43 €	4.457,84 €	4.547,00 €	4.637,94 €	4.730,70 €	4.825,31 €	4.921,82 €	5.020,25 €	5.120,66 €	5.223,07 €	5.327,53 €	
Costi per telefono			1.000,00 €	1.020,00 €	1.040,40 €	1.061,21 €	1.082,43 €	1.104,08 €	1.126,16 €	1.148,69 €	1.171,66 €	1.195,09 €	1.218,99 €	1.243,37 €	1.268,24 €	1.293,61 €	1.319,48 €	1.345,87 €	1.372,79 €	1.400,24 €	1.428,25 €	1.456,81 €	1.485,95 €	1.515,67 €	1.545,98 €	1.576,90 €	1.608,44 €	1.640,61 €	1.673,42 €	1.706,89 €	1.741,02 €	1.775,84 €	
Costi per ufficio			2.000,00 €	2.040,00 €	2.080,80 €	2.122,42 €	2.164,86 €	2.208,16 €	2.252,32 €	2.297,37 €	2.343,32 €	2.390,19 €	2.437,99 €	2.486,75 €	2.536,48 €	2.587,21 €	2.638,96 €	2.691,74 €	2.745,57 €	2.800,48 €	2.856,49 €	2.913,62 €	2.971,89 €	3.031,33 €	3.091,96 €	3.153,80 €	3.216,87 €	3.281,21 €	3.346,84 €	3.413,77 €	3.482,05 €	3.551,69 €	
Costi per pubblicità																																	
d) Costi per le cure di cavalli			30.000,00 €	30.600,00 €	31.212,00 €	31.836,24 €	32.472,96 €	33.122,42 €	33.784,87 €	34.460,57 €	35.149,78 €	35.852,78 €	36.569,83 €	37.301,23 €	38.047,25 €	38.808,20 €	39.584,36 €	40.376,05 €	41.183,57 €	42.007,24 €	42.847,39 €	43.704,34 €	44.578,42 €	45.469,99 €	46.379,39 €	47.306,98 €	48.253,12 €	49.218,18 €	50.202,54 €	51.206,59 €	52.230,73 €	53.275,34 €	
Costi per l'acquisto fieno, mangime, truciolato			10.000,00 €	10.200,00 €	10.404,00 €	10.612,08 €	10.824,32 €	11.040,81 €	11.261,62 €	11.486,86 €	11.716,59 €	11.950,93 €	12.189,94 €	12.433,74 €	12.682,42 €	12.936,07 €	13.194,79 €	13.458,68 €	13.727,86 €	14.002,41 €	14.282,46 €	14.568,11 €	14.859,47 €	15.156,66 €	15.459,80 €	15.768,99 €	16.084,37 €	16.406,06 €	16.734,18 €	17.068,86 €	17.410,24 €	17.758,45 €	
Costi per le cure veterinarie			5.000,00 €	5.100,00 €	5.202,00 €	5.306,04 €	5.412,16 €	5.520,40 €	5.630,81 €	5.743,43 €	5.858,30 €	5.975,46 €	6.094,97 €	6.216,87 €	6.341,21 €	6.468,03 €	6.597,39 €	6.729,34 €	6.863,93 €	7.001,21 €	7.141,23 €	7.284,06 €	7.429,74 €	7.578,33 €	7.729,90 €	7.884,50 €	8.042,19 €	8.203,03 €	8.367,09 €	8.534,43 €	8.705,12 €	8.879,22 €	
Costi per il maniscalco																																	
e) Ammortamenti			10.000,00 €	10.000,00 €	10.000,00 €	10.000,00 €	10.000,00 €	10.000,00 €	10.000,00 €	10.000,00 €	10.000,00 €	10.000,00 €	10.000,00 €	10.000,00 €	10.000,00 €	10.000,00 €	10.000,00 €	10.000,00 €	10.000,00 €	10.000,00 €	10.000,00 €	10.000,00 €	10.000,00 €	10.000,00 €	10.000,00 €	10.000,00 €	10.000,00 €	10.000,00 €	10.000,00 €	10.000,00 €	10.000,00 €	10.000,00 €	
Ammortamento manutenzione straordinaria capitalizzabile																																	
Ammortamento beni strumentali: Mobili, macchine, attrezzature																																	
f) Varie																																	
Consulenze legali e varie			10.000,00 €	10.000,00 €	10.000,00 €	10.000,00 €	10.000,00 €	10.000,00 €	10.000,00 €	10.000,00 €	10.000,00 €	10.000,00 €	10.000,00 €	10.000,00 €	10.000,00 €	10.000,00 €	10.000,00 €	10.000,00 €	10.000,00 €	10.000,00 €	10.000,00 €	10.000,00 €	10.000,00 €	10.000,00 €	10.000,00 €	10.000,00 €	10.000,00 €	10.000,00 €	10.000,00 €	10.000,00 €	10.000,00 €	10.000,00 €	10.000,00 €
Totale costi monetari tipici correnti	10.000,00 €	10.000,00 €	364.000,00 €	370.880,00 €	377.897,60 €	395.055,55 €	392.356,66 €	402.043,59 €	409.684,47 €	427.478,16 €	425.427,72 €	433.536,27 €	442.286,59 €	460.733,33 €	459.348,97 €	468.136,91 €	527.100,59 €	546.619,04 €	545.952,32 €	555.472,24 €	565.182,55 €	585.087,04 €	585.461,04 €	595.771,06 €	606.287,26 €	627.013,76 €	657.954,78 €	669.281,95 €	680.668,29 €	702.282,33 €	704.128,64 €	716.211,85 €	
MARGINE OPERATIVO LORDO (EBITDA)	€ 10.000,00	€ 10.000,00	€ 175.166,67	€ 176.736,67</																													