



**COMUNE DI
VENEZIA**



PROGETTO

**PIANO INTEGRATO METROPOLITANO
EX ART 21 DL 152/21 - PNRR M5C2
INTERVENTO 2.2.**

BOSCO DELLO SPORT

Intervento I02 - Opere di urbanizzazione interna

PROGETTISTA



F&M INGEGNERIA spa

30035 Mirano (VE)
Viale Belvedere, 8/10
www.fm-ingegneria.com
Tel. +39 041 5785 711
Fax +39 041 4355 933
cittadellasportve@fm-ingegneria.com

EMISSIONE

**PROGETTO DI FATTIBILITÀ
TECNICO-ECONOMICA**

(di cui agli artt. 44 e 48 del decreto-legge 31 maggio 2021, n. 77, convertito nella legge 29 luglio 2021, n. 108, delle prime indicazioni e prescrizioni per la stesura dei Piani di Sicurezza e dell'aggiornamento dello studio del traffico).

TITOLO ELABORATO

**Documento di fattibilità delle alternative
progettuali del Bosco dello Sport**

REV.	DATA	FILE	OGGETTO	DIS.	APPR.
a	18/03/22	I02-PFTE-D-013-A	Prima emissione	F.F.	A.B.
b					
c					
d					
e					
f					
g					
h					

RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO:

Ing. Simone Agrondi

ELABORATO N.

D-013

DATA: 18/03/2022	SCALA: -	FILE: I02-PFTE-D-013-A.docx	N. INTERVENTO I02
PROGETTO M. Gallina	DISEGNO F. Ferraresi	VERIFICA S. Rioda	APPROVAZIONE A. Bonaventura

I02

**BOSCO DELLO SPORT
OPERE DI URBANIZZAZIONE PRIMARIA**

I02-PFTE-D-013-A

DOCUMENTO DI FATTIBILITÀ DELLE ALTERNATIVE PROGETTUALI

1	PREMESSA	1
2	INQUADRAMENTO GENERALE	2
	2.1 Inquadramento strategico del progetto	2
	2.2 Inquadramento territoriale	2
	2.3 Compatibilità con gli strumenti urbanistici	3
3	IPOTESI PROGETTUALI DI MASSIMA	5
	3.1 Individuazione delle ipotesi progettuali di massima	5
	3.1.1 Ipotesi 0 – Soluzione ‘Mantenimento stato di fatto’ o scenario base	5
	3.1.2 Ipotesi 1 – Soluzione ‘Recupero esistente’	5
	3.1.3 Ipotesi 2 – Soluzione ‘Frammentata’	6
	3.1.4 Ipotesi 3 – Soluzione ‘Concentrata’	6
	3.2 Parametri e pesi di valutazione delle ipotesi progettuali di massima	6
	3.2.1 Identificazione dei parametri di valutazione	6
	3.2.2 Assegnazione dei pesi	7
	3.3 Valutazione e scelta progettuale per ipotesi di massima	9
4	ALTERNATIVE PROGETTUALI DI DETTAGLIO	10
	4.1 Individuazione delle alternative progettuali di dettaglio	10
	4.1.1 Alternativa 1 – Area multiservizi Stadio FC Venezia	10
	4.1.2 Alternativa 2 – Area multiservizi Casinò di Venezia	10
	4.1.3 Alternativa 3 – Area polisportiva e polifunzionale ‘Bosco dello Sport’	10
	4.2 Parametri e pesi di valutazione delle alternative progettuali di dettaglio	11
	4.2.1 Identificazione dei parametri di valutazione	11
	4.2.2 Identificazione dei pesi di valutazione	11
	4.3 Valutazione e scelta progettuale per alternative di dettaglio	12
5	CONCLUSIONI	14
6	ALLEGATI	15
	6.1 Schede di valutazione qualitativa delle ipotesi di massima	15
	6.2 Schede di valutazione qualitativa delle alternative di dettaglio	16

I02

**BOSCO DELLO SPORT
OPERE DI URBANIZZAZIONE PRIMARIA**

I02-PFTE-D-013-A

DOCUMENTO DI FATTIBILITÀ DELLE ALTERNATIVE PROGETTUALI

1 PREMESSA

La presenza di impianti sportivi nell'area metropolitana di Venezia risulta estesa sul territorio, con strutture ubicate sia sull'area lagunare sia sulla terraferma. Nonostante l'offerta risulti essere diffusa e sostanzialmente in linea con le necessità della cittadinanza, alcune di queste strutture presentano criticità dovute all'età, all'ubicazione e all'impostazione organizzativa dell'impianto. Oltre alla necessità di ammodernamento di tali strutture, è fondamentale considerare bisogni aggiuntivi quali il potenziamento del patrimonio sportivo esistente, la realizzazione di aree destinate ad attività educative e culturali legate alla disciplina sportiva e di luoghi per l'organizzazione di grandi eventi e concerti. A tal fine, Il Comune di Venezia ha pertanto avviato una serie di studi al fine di verificare le modalità ottimali per il raggiungimento di questi obiettivi.

In tale contesto, il presente documento di fattibilità delle alternative progettuali (DOCFAP) è stato predisposto al fine di agevolare l'analisi, la valutazione e la selezione delle diverse soluzioni progettuali per l'ammodernamento degli impianti sportivi esistenti o la creazione di un polo dello sport nella Città Metropolitana di Venezia.

Preparata in coerenza con normativa e linee guida vigenti, il DOCFAP è stato inoltre sviluppato con particolare attenzione ai principi contenuti nel Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR), che tra gli obiettivi della Missione 5 'Inclusione e coesione' riporta l'Investimento 'Sport e inclusione sociale'.

2 INQUADRAMENTO GENERALE

2.1 Inquadramento strategico del progetto

Negli ultimi anni si è consolidata la propensione alla realizzazione di diverse strutture sportive ubicate nella stessa area, in contrapposizione alla realizzazione di impianti isolati e sparsi sul territorio. La realizzazione di tali aree polisportive e spesso polifunzionali, è generalmente affiancata dalla realizzazione di parchi e aree verdi a servizio della collettività, che possano rappresentare anche aree di aggregazione e sviluppo sociale. In quest'ottica, il Comune di Venezia, unitamente alla Città Metropolitana, supportato dai risultati del presente documento di fattibilità delle alternative progettuali, ha deciso di intraprendere la realizzazione di una serie di nuovi impianti ubicati in un'unica area, in modo tale da offrire una 'Cittadella dello Sport' a servizio della collettività.

L'obiettivo strategico della creazione di tale polo è riconducibile primariamente ai due seguenti ambiti:

- a. La creazione di un polo che possa offrire all'intero bacino di utenza della Città Metropolitana di Venezia un luogo simbolo e di riferimento per assistere e praticare attività sportive, nonché dove possano crearsi le condizioni per formare e coltivare la cultura del benessere psico-fisico.
- b. La realizzazione di un corridoio verde di collegamento tra il Fiume Dese e la laguna nord, creando sia una nuova connessione naturalistica sia un parco urbano attrezzato che possa favorire l'inclusione e l'integrazione sociale.

2.2 Inquadramento territoriale

L'area identificata per la realizzazione dell'intervento è ubicata nell'ambito territoriale di Tessera e Cà-Noghera, località facenti parti della municipalità di Favaro Veneto, parte del Comune di Venezia. Delimitata principalmente a sud dalla Strada Statale 14 'Triestina', a est dal raccordo autostradale A57 congiungente l'Aeroporto 'Marco Polo' con l'Autostrada A4 e a nord dal fiume Dese, ricopre un'area di circa 116 ettari, attualmente a destinazione agricola.

FIGURA 1: FOTO AREA DELL'AREA DI INTERVENTO



102

**BOSCO DELLO SPORT
OPERE DI URBANIZZAZIONE PRIMARIA**

102-PFTE-D-013-A DOCUMENTO DI FATTIBILITÀ DELLE ALTERNATIVE PROGETTUALI

La posizione geografica individuata per l'intervento, permette di utilizzare una serie di infrastrutture esistenti che determinano un'elevata accessibilità dell'area, principalmente dovuta alla presenza dell'Aeroporto Internazionale di Venezia. In aggiunta, è prevista la realizzazione di una bretella ferroviaria che colleghi la linea Venezia Trieste all'aeroporto, comprensiva di una fermata denominata 'Stazione stadio' a servizio della 'Cittadella dello Sport'. Tale intervento è stato recentemente approvato dal CIPESS, con delibera datata 3 Novembre 2021.

Considerando l'elevata modalità di connessioni, l'area si presta ottimamente ad accogliere un nodo sportivo e culturale con le caratteristiche ipotizzate, evitando così una realizzazione di nuove infrastrutture, parcheggi e servizi. Inoltre, per le zone più sensibili dal punto di vista ambientale, quali la fascia fluviale del Dese e le aree agricole limitrofe, sono previste a progetto fasce di opere a verde e boschive, al fine di garantire un appropriato inserimento delle opere nell'ambiente circostante.

2.3 Compatibilità con gli strumenti urbanistici

Al fine della verifica di compatibilità con gli strumenti urbanistici, si sono valutati i seguenti piani e vincoli vigenti:

Pianificazione sovraordinata

- Nuovo Piano Territoriale Regionale di Coordinamento
- Piano d'Area della Laguna e dell'Area Veneziana
- Piano Territoriale di gestione Metropolitano (PGT)

Pianificazione di settore

- Piano Direttore
- Piano di Assetto Idrogeologico
- Piano di Gestione del Rischio Alluvioni
- Piano di Rischio Aeroportuale

Pianificazione Urbanistica Comunale

- PAT – Piano di Assetto del Territorio
- Piano degli Interventi

Ambiti di Urbanizzazione Consolidata

- Piano del Traffico e Piano Urbano della Mobilità Sostenibile
- Piano di Zonizzazione Acustica
- Piano di Azione per la gestione del rumore ambientale

Vincoli

- Vincoli navigazione aerea approvati ENAC
 - Area soggetta a limitazione per la realizzazione di impianti eolici
 - Area soggetta a limitazione per la realizzazione di discariche o fonti attrattive fauna selvatica
 - Area soggetta a limitazione per la realizzazione di manufatti riflettenti, campi fotovoltaici, ciminiere, antenne e apparati radioelettrici irradianti
 - Area vincolo relativa agli ostacoli per la navigazione aerea - superficie orizzontale interna

I02

**BOSCO DELLO SPORT
OPERE DI URBANIZZAZIONE PRIMARIA**

I02-PFTE-D-013-A DOCUMENTO DI FATTIBILITA' DELLE ALTERNATIVE PROGETTUALI

- Vincolo sismico DGR n. 244 del 09/03/2021 (Zona 3)
- Fascia di rispetto stradale
- D.Lgs. 42/2004 art. 142 (Beni paesaggistici - 150 mt rispetto fiumi).

Le verifiche condotte hanno constatato che l'area identificata per lo sviluppo della 'Cittadella dello Sport' risulta pienamente compatibile con piani e vincoli vigenti. Inoltre, il masterplan di progetto è stato sviluppato tenendo in considerazione sia la compatibilità delle aree di intervento sia le caratteristiche di quelle limitrofe, al fine di integrare ottimamente l'intervento con i piani preparati dai vari enti.

Per un'analisi dettagliata degli strumenti urbanistici si faccia riferimento al Capitolo 3.2 Inquadramento Urbanistico della Relazione Generale - I02-PFTE-D-002-A.

3 IPOTESI PROGETTUALI DI MASSIMA

3.1 Individuazione delle ipotesi progettuali di massima

Al fine di raggiungere gli obiettivi dell'intervento, si sono identificate una serie di ipotesi progettuali che differenziano principalmente per il numero di impianti sportivi previsti nel piano e la loro ubicazione nell'area metropolitana, aggregata o diffusa sul territorio. I principali fattori chiave considerati per l'identificazione delle ipotesi sono:

- Il soddisfacimento dei bisogni della collettività relativi alla pratica di attività sportive e partecipazione ad eventi.
- Disponibilità di aree e attrezzature per lo sviluppo di attività di istruzione e ricerca.
- Capacità di creare fenomeni di inclusione sociale e miglioramento dell'occupazione.
- Realizzazione di aree naturalistiche fruibili e capaci di estendere e valorizzare il patrimonio esistente.
- L'alternativa tra il recupero di impianti esistenti o una nuova realizzazione.
- La localizzazione degli interventi e il loro impatto sul territorio.
- Le diverse modalità di trasporto e le alternative di tracciato per le infrastrutture di trasporto.

Sulla base di questi fattori chiave, sono state individuate le seguenti quattro ipotesi progettuali ritenute realizzabili e pertanto valutate:

Ipotesi 0 – Soluzione 'Mantenimento stato di fatto' o scenario base

Ipotesi 1 – Soluzione 'Recupero esistente'

Ipotesi 2 – Soluzione 'Frammentata'

Ipotesi 3 – Soluzione 'Concentrata'

La descrizione delle sopra soluzioni, unitamente all'individuazione delle principali criticità e benefici è riportata nei successivi paragrafi.

3.1.1 Ipotesi 0 – Soluzione 'Mantenimento stato di fatto' o scenario base

Questa ipotesi consiste nel mantenere le strutture esistenti senza effettuare alcun ammodernamento. Tuttavia tale soluzione non risponde agli attuali bisogni della cittadinanza e mantiene tutte le criticità caratterizzanti gli impianti sportivi attuali, tra cui le principali sono relative alla capacità:

- Stadio Penzo: impossibilità di ospitare partite di calcio in Serie A o a di incontri calcistici a livello europeo.
- Palasport Taliercio: possibilità di ospitare partite di pallacanestro in Serie A solo in deroga, essendo la capacità del palasport inferiore a 5.000 spettatori. Impossibilità di ospitare partite di Eurolega.
- Palasport Taliercio: impossibilità nell'ospitare tornei internazionali di tennis o pallavolo.

Oltre a questi fattori limitanti dello sviluppo economico e turistico relativo ad attività sportive di primo livello, rimarrebbero insolute tutte le problematiche relative ad accessibilità, sicurezza e confort delle strutture esistenti.

3.1.2 Ipotesi 1 – Soluzione 'Recupero esistente'

La soluzione "**Recupero esistente**" consiste nella ristrutturazione o recupero degli impianti esistenti, in particolare del palasport Taliercio a Venezia terraferma e dello stadio Penzo a Venezia laguna. Seppur tale soluzione presenta il vantaggio del riutilizzo di infrastrutture esistenti senza il consumo di suolo vergine, presenta una serie di svantaggi, tra cui:

I02

**BOSCO DELLO SPORT
OPERE DI URBANIZZAZIONE PRIMARIA**

I02-PFTE-D-013-A DOCUMENTO DI FATTIBILITÀ DELLE ALTERNATIVE PROGETTUALI

- Il mantenimento delle criticità relativa all'ubicazione delle infrastrutture esistenti, che in alcuni casi presentano difficile e limitata accessibilità, sia per quanto riguarda la modalità di accesso sia per la sicurezza.
- L'impossibilità di aumentare la capienza di alcuni impianti o di adattarli ai requisiti delle infrastrutture più moderne.
- Complessità nell'ammodernamento tecnologico, in alcuni casi senza poter raggiungere i requisiti energetici ed ambientali di strutture di nuova costruzione.

3.1.3 Ipotesi 2 – Soluzione 'Frammentata'

La soluzione "**FRAMMENTATA**" si basa sul principio che prevede gli impianti sportivi (stadio-arena-piscina-tennis-istruzione, etc.) dislocati in siti separati all'interno della Città Metropolitana. Tale soluzione ha come principale vantaggio quello di realizzare impianti diffusi sul territorio, mentre presenta i seguenti svantaggi:

- Impossibilità di ottimizzare le funzioni comuni, quali spogliatoi, parcheggi e servizi di ristorazione, aumentando così l'impatto ambientale rispetto alla realizzazione 'concentrata' di tali opere.
- Un maggior costo di gestione degli impianti e una riduzione nell'efficienza energetica.
- Una minore offerta di mezzi di trasporto per il raggiungimento della singola infrastruttura.
- Offerta temporale limitata, contro un polo dello sport capace di offrire servizi 7 giorni su 7.

3.1.4 Ipotesi 3 – Soluzione 'Concentrata'

La soluzione "**CONCENTRATA**" prevede che gli impianti sportivi siano realizzati in un'unica cittadella organizzata, perfettamente accessibile ed armonizzata nell'ambiente (bosco) a servizio e dell'intera area Metropolitana.

Nonostante tale soluzione preveda il consumo di suolo attualmente agricolo, presenta una serie di vantaggi, soprattutto se paragonata all'Ipotesi 0 – Soluzione 'Recupero esistente':

- Concentra diverse funzioni in un unico polo altamente riconoscibile a livello regionale e nazionale, capace di diventare un punto di riferimento per eventi e per l'esercizio di attività sportive a livello amatoriale e agonistico.
- Propone nuove infrastrutture sportive e per eventi all'insegna dei più attuali criteri di sicurezza, efficienza, coinvolgimento sociale e sostenibilità.
- Seguendo un processo di aggregazione, consente la massima razionalizzazione dei sistemi infrastrutturali, anche tramite l'utilizzo di infrastrutture esistenti.

3.2 Parametri e pesi di valutazione delle ipotesi progettuali di massima

3.2.1 Identificazione dei parametri di valutazione

Le quattro ipotesi identificate sono state valutate sulla base di quindici parametri, principalmente identificati tra i requisiti del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza o derivanti dai principi della presente normativa ambientale, quali i Criteri Ambientali Minimi. Si sono infine considerate le necessità della collettività individuate dal Comune di Venezia, basate sia sui bisogni attuali della cittadinanza sia su obiettivi di lungo periodo.

Per la valutazione del singolo parametro si sono applicati due possibili criteri:

- Criterio di **valutazione proporzionale**: consistente nell'assegnare un valore compreso tra 0 e 1 e proporzionale al soddisfacimento del parametro. Questa valutazione è stata privilegiata e applicata in tutti i casi in cui fosse

102

**BOSCO DELLO SPORT
OPERE DI URBANIZZAZIONE PRIMARIA**

I02-PFTE-D-013-A DOCUMENTO DI FATTIBILITA' DELLE ALTERNATIVE PROGETTUALI

possibile una comparazione numerica del parametro e lo stesso si prestasse ad una valutazione 'a forbice' (ad esempio nel caso delle superfici adibite a verde pubblico)

- Criterio di **valutazione assoluta**: consistente nell'assegnare un valore prossimo a 1 se soddisfacente il parametro in oggetto, e prossimo a 0 in caso contrario. Questa valutazione è stata utilizzata laddove laddove il parametro fosse di complessa valutazione numerica e più generalmente dove si prestasse meglio ad una valutazione 'a estremi': ampiamente verificato o disatteso (ad esempio nel caso della coerenza con gli strumenti urbanistici)

3.2.2 Assegnazione dei pesi

Al fine di tenere conto dell'importanza del singolo parametro relativamente agli altri, ad ogni parametro è stato assegnato un peso.

La valutazione del peso è stata effettuata sulla base dei principi del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza, privilegiando pertanto le tematiche di sostenibilità e inclusione sociale, così come l'impatto a lungo termine su ambiente e società. A titolo di esempio, al parametro 'Impatto del cantiere' è stato assegnato un peso limitato, in quanto trattasi di un effetto a breve termine e solo parzialmente rilevante per gli obiettivi del PNRR. Viceversa, il parametro 'Sostenibilità trasportistica' risulta chiave ai fini del piano, e determina benefici a lungo termine, pertanto vi è stato assegnato un peso più che doppio.

TABELLA 1 - RIASSUNTO DI PARAMETRI E PESI PER LA VALUTAZIONE DELLE IPOTESI PROGETTUALI DI MASSIMA

N°	Parametro	Descrizione	Valutazione	Peso
1	Sostenibilità trasportistica	Garantire il minore impatto sulla viabilità esistente	Proporzionale sulla base dell'impatto sulla mobilità attuale	10
2	Intermodalità dei trasporti	Presenza di più modalità trasportistiche. Aspetti legati alla logistica	Proporzionale sulla base delle modalità trasportistiche disponibili	5
3	Impatto del cantiere	Prevedere una accessibilità ottimale al sito durante i lavori e limitare l'impatto sulla cittadinanza	1: in caso di un ridotto impatto 0: in caso di impatto elevato	3
4	Sicurezza	Percorsi dedicati, mezzi di soccorso.	1: in caso di percorsi e impianti ottimali 0: in caso di percorsi e impianti non idonei	5
5	Concentrazione delle attività	Concentrare più attività possibili nell'area, funzione di Hub sportivo che gli permette di diventare una eccellenza in ambito nazionale. Aggregare più servizi possibili	1: in caso di concentrazione della attività 0: in caso di frammentazione della attività	5

I02

**BOSCO DELLO SPORT
OPERE DI URBANIZZAZIONE PRIMARIA**

I02-PFTE-D-013-A

DOCUMENTO DI FATTIBILITÀ DELLE ALTERNATIVE PROGETTUALI

N°	Parametro	Descrizione	Valutazione	Peso
6	Presenza di aree a servizio della collettività	Presenza di aree utilizzabili a fini di istruzione, ricerca e di aggregazione sociale.	1: in caso di ampie aree pubbliche 0: in caso di ridotte aree pubbliche e forte presenza di edifici commerciali e/o recettivi	5
7	Considerazioni sulle aree di sosta	Riduzione delle aree di sosta	Proporzionale sulla base delle superfici	4
8	Rivoluzione verde e transizione ecologica	Presenza del parco pubblico a servizio della cittadinanza sempre disponibile	Proporzionale sulla base delle superfici destinate ad aree verdi	10
9	Movimenti terra/materie	Ridurre il più possibile i movimenti e centrali all'interno dell'area	Proporzionale sulla base del numero di stand	4
10	Consumo di suolo	Area occupata dall'intervento	Proporzionale sulla base delle superfici	5
11	Previsione e coerenza con gli strumenti urbanistici	Soluzione diffusa con valutazione da fare altre 3 modifiche minime	1: in caso di coerenza 0: nel caso contrario	3
12	Impatto sociale tramite innovazione, Istruzione, Ricerca e Inclusione	Prevedere accessibilità a disabili e possibilità di praticare tutti gli sport, anche quelli "minori". Presenza di area didattica per lo sport. Possibilità di inserire aspetti innovativi nel progetto e nuove tecnologie	Proporzionale sulla base della multidisciplinarietà e accessibilità delle funzioni offerte.	12
13	Impatto economico costruzione	Ottimizzazione delle risorse economiche disponibili	Proporzionale sulla base del costo.	8
14	Impatto economico gestione	Migliorare e ridurre impatto economico della gestione Proposta prevedere tutto nuovo ed aggregato con vantaggi sull'organizzazione e gestione della manutenzione	Proporzionale sulla base del costo.	8
15	Occupazione	Creazione di occupazione sia nella fase di costruzione che di gestione	1: in caso di previsioni di elevata occupazione 0: nel caso contrario	10

Una volta stabiliti i parametri per la valutazione delle ipotesi e i relativi pesi si è proceduto con la valutazione delle quattro ipotesi e identificazione della scelta progettuale ottimale.

102

**BOSCO DELLO SPORT
OPERE DI URBANIZZAZIONE PRIMARIA**

102-PFTE-D-013-A DOCUMENTO DI FATTIBILITÀ DELLE ALTERNATIVE PROGETTUALI

3.3 Valutazione e scelta progettuale per ipotesi di massima

La valutazione delle quattro ipotesi di massima è stata svolta attraverso due processi. Il primo è consistito in una valutazione qualitativa dei parametrici, identificando per ogni parametro benefici e criticità della soluzione in esame. Il secondo processo ha invece portato ad una valutazione quantitativa dei parametri, attribuendo un punteggio a ciascuno di essi, in maniera proporzionale o assoluta.

La valutazione qualitativa è riportata nelle schede presenti all'allegato 6.1 'Schede di valutazione qualitativa delle ipotesi di massima', mentre per la valutazione quantitativa è riassunta nella seguente tabella:

TABELLA 2 - RIASSUNTO DEI PUNTEGGI PER LE IPOTESI DI MASSIMA

VALUTAZIONE QUANTITATIVA DEI PARAMETRI						
	Parametro / Ipotesi	Peso	Ipotesi 0 Mantenimento stato di fatto	Ipotesi 1 Recupero esistente	Ipotesi 2 Soluzione 'Frammentata'	Ipotesi 3 Soluzione 'Concentrata'
1	Sostenibilità trasportistica	10	2.5	2.5	2.5	10.0
2	Intermodalità dei trasporti	5	1.3	1.3	1.3	5.0
3	Impatto del cantiere	3	3.0	0.8	0.8	2.3
4	Sicurezza	5	1.3	1.3	2.5	5.0
5	Concentrazione della attività	5	0.5	0.5	0.5	5.0
6	Presenza di aree a servizio della collettività	5	1.0	1.5	2.5	5.0
7	Considerazioni sulle aree di sosta	4	0.4	1.0	2.0	4.0
8	Rivoluzione verde e transizione ecologica	10	1.0	2.5	2.5	9.0
9	Movimenti terra/Materie	4	4.0	3.0	3.0	1.0
10	Consumo di suolo	8	8.0	8.0	6.0	2.0
11	Previsione e coerenza con gli strumenti urbanistici	3	3.0	2.3	0.8	2.3
12	Impatto sociale tramite innovazione, Istruzione, Ricerca e Inclusione	12	1.2	3.0	9.0	12.0
13	Impatto economico costruzione	8	8.0	6.0	4.0	0.8
14	Impatto economico gestione	8	2.0	4.0	6.0	8.0
15	Occupazione	10	2.5	2.5	5.0	10.0
		100	Ipotesi 0 Mantenimento stato di fatto	Ipotesi 1 Recupero esistente	Ipotesi 2 Soluzione 'Frammentata'	Ipotesi 3 Soluzione 'Concentrata'
	PUNTEGGIO		27	28	33	63

4 ALTERNATIVE PROGETTUALI DI DETTAGLIO

4.1 Individuazione delle alternative progettuali di dettaglio

Sulla base dell'analisi e dei risultati delle ipotesi progettuali di massima, si è deciso di sviluppare ulteriormente la soluzione 'Concentrata', che meglio soddisfa sia i requisiti del PNRR sia i bisogni del Comune di Venezia e più in generale dell'area metropolitana. In tale contesto si sono individuate tre alternative differenti, due delle quali rappresentano iniziative pubbliche e private presentate in precedenza.

Alternativa 1 – Area multiservizi Stadio FC Venezia

Alternativa 2 – Area multiservizi Casinò di Venezia

Alternativa 3 – Area polisportiva e polifunzionale 'Bosco dello Sport'

Una descrizione delle tre alternative è fornita nei prossimi paragrafi.

4.1.1 Alternativa 1 – Area multiservizi Stadio FC Venezia

Progetto di iniziativa privata della società Venezia FC S.r.l. che prevede la realizzazione dello stadio per il calcio, integrato con una rilevante funzione commerciale e un hotel, che garantiscono la sostenibilità economica dell'intervento.

4.1.2 Alternativa 2 – Area multiservizi Casinò di Venezia

Progetto del Casinò di Venezia che prevede la realizzazione di un'area multifunzioni composta principalmente sotto aree:

- Area 'Città dello Sport', con stadio calcistico, terreno di gioco/allenamento, centro sportivo e clinica dello sport.
- Area 'Forum', con Casinò, hotel, centro direzionale e città del gusto.
- Area 'Expo' con piazza delle esposizioni e centro congressi.

4.1.3 Alternativa 3 – Area polisportiva e polifunzionale 'Bosco dello Sport'

Progetto "Bosco dello Sport" che prevede la realizzazione di un'area boscata e a verde, dello stadio per il calcio, di un palazzetto dello sport e di una piscina coperta olimpionica, più aree dedicate alla pratica di altri sport e un centro di istruzione e ricerca.

Per quanto riguarda la capienza delle infrastrutture, questa soluzione si caratterizza per i seguenti valori:

- Stadio calcistico/arena per 16.000 spettatori, requisito minimo FIGC per ospitare partite di serie A. Tale capacità soddisfa inoltre i requisiti UEFA per partite di Europa League o Champions League. In aggiunta, tale numero considera sia il bacino di utenza del Venezia F.C. sia l'atteso aumento di spettatori dovuto alla maggiore facilità di raggiungimento dello stadio e presenza di servizi in loco.
- Palasport per 10.000 spettatori, capacità idonea ad ospitare partite di pallavolo di serie A, competizioni europee, partite di basket del campionato italiano e requisito minimo FIBA per incontri internazionali di basket nelle fasi finali. Tale capacità permetterebbe inoltre di utilizzare l'infrastruttura per concerti, eventi e spettacoli con artisti di prima fascia.

4.2 Parametri e pesi di valutazione delle alternative progettuali di dettaglio

4.2.1 Identificazione dei parametri di valutazione

I parametri per la valutazione delle alternative progettuali di dettaglio sono stati selezionati tra i parametri identificati per la stima delle ipotesi di massima, al fine di mantenere omogeneità tra le due fasi di valutazione. L'approccio utilizzato è consistito principalmente in:

- **Identificare i parametri chiave** per la valutazione delle alternative progettuali di dettaglio, rimuovendo i parametri per i quali la valutazione sarebbe risultata in un valore comune a tutte le ipotesi. Ad esempio, si è deciso di rimuovere il parametro 'Sicurezza', in quanto tutte le alternative sono nuovi interventi nei quali è possibile ottenere un livello di sicurezza ottimale e analogo. Analogamente risultava il parametro 'Intermodalità dei trasporti' è stato rimosso, in quanto tutte e tre le alternative presentavano la stessa offerta di sistemi di trasporto.
- Rispetto alle ipotesi di massima, **incrementare il livello di valutazione** qualitativa e quantitativa al fine di determinare con un maggiore livello di dettaglio la soluzione ottimale. Questo è stato possibile tramite una comparazione di dettaglio delle tre alternative, principalmente basata sull'analisi numerica delle superfici rappresentanti le diverse destinazioni d'uso dell'intervento.

Come per le ipotesi di massima, la valutazione dei parametri è stata effettuata considerando due criteri di valutazione, criterio di valutazione **proporzionale** e **assoluta**.

4.2.2 Identificazione dei pesi di valutazione

Anche ai parametri per la valutazione delle alternative progettuali di dettaglio è stato assegnato un peso. Per un principio di omogeneità, il rapporto dei pesi assegnati è rimasto invariato tra la fase di valutazione delle ipotesi e quella di valutazione delle alternative. In tal modo, la ripartizione dei pesi continua ad incontrare le finalità del PNRR, assegnando un peso maggiore ai parametri che più si allineano agli obiettivi del piano, quali sostenibilità e inclusione sociale.

TABELLA 3 - RIASSUNTO DEI PARAMETRI PER LA VALUTAZIONE DELLE ALTERNATIVE PROGETTUALI DI DETTAGLIO

N°	Parametro	Descrizione	Valutazione	Peso
1	Consumo di suolo	Area occupata dall'intervento	Proporzionale sulla base delle superfici	14
2	Rivoluzione verde e transizione ecologica	Presenza del parco pubblico a servizio della cittadinanza sempre disponibile	Proporzionale sulla base delle superfici destinate ad aree verdi	28
3	Presenza di aree a servizio della collettività	Presenza di aree utilizzabili a fini di istruzione, ricerca e di aggregazione sociale.	1: in caso di ampie aree pubbliche 0: in caso di ridotte aree pubbliche e forte presenza di edifici commerciali e/o recettivi	14

I02

**BOSCO DELLO SPORT
OPERE DI URBANIZZAZIONE PRIMARIA**

I02-PFTE-D-013-A

DOCUMENTO DI FATTIBILITÀ DELLE ALTERNATIVE PROGETTUALI

N°	Parametro	Descrizione	Valutazione	Peso
4	Impatto sociale tramite innovazione, Istruzione, ricerca e Inclusione	Prevedere accessibilità a disabili e possibilità di praticare tutti gli sport, anche quelli "minori". Presenza di area didattica per lo sport. Possibilità di inserire aspetti innovativi nel progetto e nuove tecnologie	Proporzionale sulla base della multidisciplinarietà e accessibilità delle funzioni offerte.	44

Per quanto riguarda il **costo** delle diverse alternative, questo è stato analizzato e si è deciso di non utilizzarlo come parametro per la valutazione delle ipotesi. I motivi di tale scelta sono principalmente i seguenti:

- Le tre alternative, seppur parzialmente diverse nel contenuto, sono caratterizzate da un range di costo simile, che avrebbe determinato un punteggio pressoché simile per le tre soluzioni.
- Si è preferito privilegiare parametri che valutino gli obiettivi di sostenibilità ambientale e impatto sociale, svincolandoli dal costo dell'intervento e valutando pertanto il reale beneficio per la collettività.

Inoltre, seppur soluzioni con un maggior numero di funzioni pubbliche possano risultare più onerose per l'Amministrazione, queste risultano essere anche quelle a maggior beneficio per la collettività, contrapponendosi ad alternative con un intervento privato più cospicuo ma rientrate in una logica più speculativa.

Per approfondimenti circa la fattibilità economica dell'intervento si faccia riferimento alla Relazione Generale I02-PFTE-D-002-A, capitolo 7 'Aspetti Economici e Finanziari'.

4.3 Valutazione e scelta progettuale per alternative di dettaglio

Una volta stabiliti parametri e pesi per la valutazione delle alternative di dettaglio, si è condotta una stima qualitativa di ogni parametro in relazione alle diverse alternative, e successivamente assegnato un valore numerico, anche tramite il confronto degli indici chiave riportati nella seguente tabella:

TABELLA 4 - RIASSUNTO DELLE TRE ALTERNATIVE DI DETTAGLIO

	Alternativa 1 - Area multiservizi Stadio FC Venezia	Alternativa 2 - Area multiservizi Casinò di Venezia	Alternativa 3 - Area polisportiva e polifunzionale 'Bosco dello Sport'
Estensione [m²]	491.810	695.400	1.220.000
Sup. Pavimentata [m²]	187.157	223.400	152.780
Sup. Aree verdi [m²]	114.922	230.600	731.400
Viabilità [m²]	88.519	86.400	87.000
Aree di sosta [m²]	101.212	150.000	129.594

Il risultato del processo di valutazione è invece riportato nella tabella seguente.

I02

**BOSCO DELLO SPORT
OPERE DI URBANIZZAZIONE PRIMARIA**

I02-PFTE-D-013-A DOCUMENTO DI FATTIBILITA' DELLE ALTERNATIVE PROGETTUALI

TABELLA 5 - RIASSUNTO DEI PUNTEGGI PER LE ALTERNATIVE DI DETTAGLIO

VALUTAZIONE QUANTITATIVA DEI PARAMETRI					
	Parametro / Ipotesi	Peso	Alternativa 1 - Area multiservizi Stadio FC Venezia	Alternativa 2 - Area multiservizi Casinò di Venezia	Alternativa 3 - Area polisportiva e polifunzionale 'Bosco dello Sport'
1	Consumo di suolo	14	7.0	5.6	1.4
2	Rivoluzione verde e transizione ecologica	28	3.0	6.0	19.0
3	Presenza di aree a servizio della collettività	14	1.8	4.4	7.9
4	Impatto sociale tramite innovazione, Istruzione, Ricerca e Inclusione	44	6.6	17.6	35.2
		100	Alternativa 1 - Area multiservizi Stadio FC Venezia	Alternativa 2 - Area multiservizi Casinò di Venezia	Alternativa 3 - Area polisportiva e polifunzionale 'Bosco dello Sport'
	PUNTEGGIO		18	34	63

I02

**BOSCO DELLO SPORT
OPERE DI URBANIZZAZIONE PRIMARIA**

I02-PFTE-D-013-A

DOCUMENTO DI FATTIBILITÀ DELLE ALTERNATIVE PROGETTUALI

5 CONCLUSIONI

Il presente documento, redatto secondo i principi del e le linee guida del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza, ha permesso di valutare la fattibilità delle diverse ipotesi e alternative progettuali identificate per il soddisfacimento dei bisogni della cittadinanza relativi a pratica dell'attività sportiva, partecipazioni a manifestazioni sportive e culturali, istruzione, innovazione e ricerca.

Tramite l'analisi di fattibilità svolta, si è confrontata sia l'ubicazione territoriale di impianti e servizi atti a soddisfare tali bisogni, sia il numero e le componenti di tale offerta. Il risultato ha individuato nella realizzazione del 'Bosco dello Sport' la soluzione ottimale sotto il maggior numero di fattori, tra i quali si sottolineano:

- Utilizzo delle risorse economiche disponibili e ottimizzazione delle stesse sia in fase di costruzione che di gestione.
- Ottimizzazione delle infrastrutture esistenti sul territorio e implementazione delle stesse.
- Creazione di un polo multi sportivo, multi servizi e multi funzioni a servizio dell'intera area metropolitana di Venezia, capace di creare un punto di riferimento per la pratica di attività sportive e la cultura sportiva.
- Un incremento dell'occupazione, con capacità di attrazione di giovani talenti, sia nelle pratiche sportive sia nelle attività di ricerca e istruzione, con benefici anche sul ripopolamento delle aree limitrofe e abbassamento dell'età media.
- Realizzazione di un'area boschiva e a parco fruibile su vasta scala, garantendo sia un servizio alla cittadinanza sia un ottimale inserimento ambientale dell'intervento nel territorio.



Città metropolitana
di Venezia



I02

**BOSCO DELLO SPORT
OPERE DI URBANIZZAZIONE PRIMARIA**

I02-PFTE-D-013-A DOCUMENTO DI FATTIBILITA' DELLE ALTERNATIVE PROGETTUALI

6 ALLEGATI

6.1 Schede di valutazione qualitativa delle ipotesi di massima

I02

**BOSCO DELLO SPORT
OPERE DI URBANIZZAZIONE PRIMARIA**

I02-PFTE-D-013-A

SCHEDE DI VALUTAZIONE QUALITATIVA DELLE IPOTESI DI MASSIMA

SCHEDA DI VALUTAZIONE QUALITATIVA: Ipotesi 0 – Soluzione ‘Mantenimento stato di fatto’ o scenario base			
	Parametro	Descrizione	Valutazione
1	Sostenibilità trasportistica	Garantire il minore impatto sulla viabilità esistente e risolvere criticità presenti.	La soluzione del mantenimento dello stato di fatto non apporta alcun miglioramento alla viabilità esistente.
2	Intermodalità dei trasporti	Presenza di più modalità trasportistiche. Aspetti legati alla logistica	Questa opzione mantiene le modalità di trasporto attuali, senza fornire ulteriori alternative a quelle esistenti. Le principali limitazioni di accesso per gli impianti esistenti sono relative allo stadio Penzo, raggiungibile solo tramite via acqua (vaporetto, Taxi e motonave) o percorsi pedonali.
3	Impatto del cantiere	Prevedere una accessibilità ottimale al sito durante i lavori	Mantenendo lo stato di fatto non sono previste lavorazioni e pertanto l’impatto dei cantieri sarà nullo.
4	Sicurezza	Percorsi dedicati, mezzi di soccorso.	Anche dal punto di vista della sicurezza, con la soluzione ‘Mantenimento stato di fatto’ non sono previsti miglioramento alle criticità esistenti, riassumibili in; <ul style="list-style-type: none"> • Stadio Penzo: la posizione dello stadio rende difficili le operazioni di sicurezza durante le fasi pre e post partita. • Stadio Penzo: i mezzi di soccorso possono accedere solo via mare.

I02

**BOSCO DELLO SPORT
OPERE DI URBANIZZAZIONE PRIMARIA**

I02-PFTE-D-013-A

SCHEDE DI VALUTAZIONE QUALITATIVA DELLE IPOTESI DI MASSIMA

SCHEDA DI VALUTAZIONE QUALITATIVA: Ipotesi 0 – Soluzione ‘Mantenimento stato di fatto’ o scenario base			
	Parametro	Descrizione	Valutazione
5	Concentrazione della attività	Concentrare più attività possibili nell’area, funzione di Hub sportivo che gli permette di diventare una eccellenza in ambito nazionale. Aggregare più servizi possibili.	Gli impianti esistenti danno la possibilità di assistere a manifestazioni sportive ma con limitata possibilità di praticare sport o di usufruire di altri servizi. Mantenere lo stato di fatto mantiene inalterate queste limitazioni.
6	Presenza di aree a servizio della collettività	Presenza di aree utilizzabili a fini di istruzione, ricerca e di aggregazione sociale.	Gli impianti attuali hanno come destinazione d’uso esclusivamente assistere a manifestazioni sportive o praticare sport, senza altre finalità.
7	Considerazioni sulle aree di sosta	Riduzione delle aree di sosta	Le aree di sosta attuali verranno mantenute senza alcuna modifica.
8	Rivoluzione verde e transizione ecologica	Presenza del parco pubblico a servizio della cittadinanza sempre disponibile. Edifici ad alta efficienza energetica.	Dal punto di vista della rivoluzione verde, mantenendo lo stato attuale non verranno realizzate né nuove aree verdi a servizio della collettività né sarà prevista la valorizzazione di aree esistenti. Anche dal punto di vista dell’efficienza energetica degli edifici non vi sarà alcun miglioramento.
9	Movimenti terra/materie	Ridurre il più possibile i movimenti e concentrarli all’interno dell’area	In assenza di lavorazioni i movimenti di terra e materie saranno nulli.
10	Consumo di suolo	Area occupata dall’intervento	Mantenendo lo stato di fatto il consumo di suolo risulta essere nullo.

I02

**BOSCO DELLO SPORT
OPERE DI URBANIZZAZIONE PRIMARIA**

I02-PFTE-D-013-A

SCHEDE DI VALUTAZIONE QUALITATIVA DELLE IPOTESI DI MASSIMA

SCHEDA DI VALUTAZIONE QUALITATIVA: Ipotesi 0 – Soluzione ‘Mantenimento stato di fatto’ o scenario base			
	Parametro	Descrizione	Valutazione
11	Previsione e coerenza con gli strumenti urbanistici	Soluzione diffusa con valutazione da fare altre 3 modifiche minime	La soluzione risulta pienamente coerente con gli strumenti urbanistici.
12	Impatto sociale tramite innovazione, Istruzione, Ricerca e Inclusione	L’area prevede accessibilità a disabili e possibilità di praticare tutti gli sport, anche quelli “minori. Presenza di area didattica per lo sport. Possibilità di inserire aspetti innovativi nel progetto e nuove tecnologie	Gli impianti attuali permettono la pratica di un numero limitato di attività sportive. Attualmente negli impianti esistenti non sono presenti aree didattiche.
13	Impatto economico costruzione	Ottimizzazione delle risorse economiche disponibili	Nella soluzione ‘Mantenimento stato di fatto’ non sono previsti investimenti.
14	Impatto economico gestione	Migliorare e ridurre impatto economico della gestione Proposta prevedere tutto nuovo ed aggregato con vantaggi sull’organizzazione e gestione della manutenzione	L’attuale gestione degli impianti rimane invariata.
15	Occupazione	Creazione di occupazione sia nella fase di costruzione che di gestione	I posti di lavoro esistenti rimarranno invariati.

I02

**BOSCO DELLO SPORT
OPERE DI URBANIZZAZIONE PRIMARIA**

I02-PFTE-D-013-A

SCHEDE DI VALUTAZIONE QUALITATIVA DELLE IPOTESI DI MASSIMA

SCHEDA DI VALUTAZIONE QUALITATIVA: Ipotesi 1– Soluzione ‘Recupero esistente’			
	Parametro	Descrizione	Valutazione
1	Sostenibilità trasportistica	Garantire il minore impatto sulla viabilità esistente e risolvere criticità presenti.	La soluzione preserva la viabilità esistente, senza tuttavia migliorare lo stato di fatto.
2	Intermodalità dei trasporti	Presenza di più modalità trasportistiche. Aspetti legati alla logistica	Questa opzione mantiene le modalità di trasporto attuali, senza fornire ulteriori alternative a quelle esistenti. Le principali limitazioni di accesso per gli impianti esistenti sono relative allo stadio Penzo, raggiungibile solo tramite via acqua (vaporetto, Taxi e motonave) o percorsi pedonali.
3	Impatto del cantiere	Prevedere una accessibilità ottimale al sito durante i lavori	Le aree di cantiere sono limitate alle località in cui sorgono gli impianti esistenti. Si rileva l’accesso solo via mare per lo stadio Penzo.
4	Sicurezza	Percorsi dedicati, mezzi di soccorso.	Modifiche ridotte potranno essere apportate al fine di migliorare la sicurezza esistente, questo principalmente per carenza di spazio o vincoli dati dalla configurazione delle strutture esistenti.
5	Concentrazione della attività	Concentrare più attività possibili nell’area, funzione di Hub sportivo che gli permette di	Gli impianti esistenti danno la possibilità di assistere a manifestazioni sportive ma con limitata possibilità di praticare sport o di usufruire di altri servizi. La scarsità di

I02

**BOSCO DELLO SPORT
OPERE DI URBANIZZAZIONE PRIMARIA**

I02-PFTE-D-013-A

SCHEDE DI VALUTAZIONE QUALITATIVA DELLE IPOTESI DI MASSIMA

SCHEDA DI VALUTAZIONE QUALITATIVA: Ipotesi 1– Soluzione ‘Recupero esistente’			
	Parametro	Descrizione	Valutazione
		diventare una eccellenza in ambito nazionale. Aggregare più servizi possibili.	aree limitrofe per l’espansione degli impianti esistenti rende di difficile attuazione l’incremento del numero di sport praticabili.
6	Presenza di aree a servizio della collettività	Presenza di aree utilizzabili a fini di istruzione, ricerca e di aggregazione sociale.	Analogamente al Parametro 5, il principale vincolo per la creazione di nuovi spazi fruibili dalla collettività è la mancanza di aree limitrofe gli impianti.
7	Considerazioni sulle aree di sosta	Riduzione delle aree di sosta	Si prevede di mantenere le aree di sosta esistenti.
8	Rivoluzione verde e transizione ecologica	Presenza del parco pubblico a servizio della cittadinanza sempre disponibile. Edifici ad alta efficienza energetica.	Stadio Penzo e palasport Taglierchio beneficerebbero di una riqualificazione di strutture ed impianti al fine di migliorarne le prestazioni energetiche. Sarebbe tuttavia impossibile raggiungere la stessa efficienza raggiungibile con nuovi impianti. La creazione di aree verdi a servizio della collettività è limitata dalla disponibilità di spazi.
9	Movimenti terra/materie	Ridurre il più possibile i movimenti e concentrarli all’interno dell’area	In assenza di lavorazioni i movimenti di terra e materie saranno nulli.
10	Consumo di suolo	Area occupata dall’intervento	Mantenendo lo stato di fatto il consumo di suolo risulta essere nullo.

I02

**BOSCO DELLO SPORT
OPERE DI URBANIZZAZIONE PRIMARIA**

I02-PFTE-D-013-A

SCHEDE DI VALUTAZIONE QUALITATIVA DELLE IPOTESI DI MASSIMA

SCHEDA DI VALUTAZIONE QUALITATIVA: Ipotesi 1– Soluzione ‘Recupero esistente’			
	Parametro	Descrizione	Valutazione
11	Previsione e coerenza con gli strumenti urbanistici	Soluzione diffusa con valutazione da fare altre 3 modifiche minime	La soluzione risulta coerente con gli strumenti urbanistici.
12	Impatto sociale tramite innovazione, Istruzione, Ricerca e Inclusione	L’area prevede accessibilità a disabili e possibilità di praticare tutti gli sport, anche quelli “minori. Presenza di area didattica per lo sport. Possibilità di inserire aspetti innovativi nel progetto e nuove tecnologie	Gli impianti attuali permettono la pratica di un numero limitato di attività sportive. Attualmente negli impianti esistenti non sono presenti aree didattiche. Entrambe le tematiche sarebbero di difficile implementazione per la scarsità di aree limitrofe disponibili.
13	Impatto economico costruzione	Ottimizzazione delle risorse economiche disponibili	Si prevede di utilizzare le risorse economiche disponibili principalmente per ammodernamento degli impianti dal punto di vista funzionale ed energetico e incremento della sicurezza.
14	Impatto economico gestione	Migliorare e ridurre impatto economico della gestione Proposta prevedere tutto nuovo ed aggregato con vantaggi sull’organizzazione e gestione della manutenzione	L’attuale gestione degli impianti rimane invariata.
15	Occupazione	Creazione di occupazione sia nella fase di costruzione che di gestione	Si prevede un aumento dell’occupazione relativo esclusivamente al periodo di ammodernamento degli impianti, senza creazione di posti di lavoro permanenti.

I02

**BOSCO DELLO SPORT
OPERE DI URBANIZZAZIONE PRIMARIA**

I02-PFTE-D-013-A

SCHEDE DI VALUTAZIONE QUALITATIVA DELLE IPOTESI DI MASSIMA

SCHEDA DI VALUTAZIONE QUALITATIVA: Ipotesi 2– Soluzione ‘Frammentata’			
	Parametro	Descrizione	Valutazione
1	Sostenibilità trasportistica	Garantire il minore impatto sulla viabilità esistente e risolvere criticità presenti.	La frammentazione degli impianti sul territorio richiederebbe la creazione di nuove infrastrutture per il raggiungimento del singolo impianto, riducendo così le ottimizzazioni date dal concentrare gli impianti in un’unica area e utilizzare la stessa infrastruttura.
2	Intermodalità dei trasporti	Presenza di più modalità trasportistiche. Aspetti legati alla logistica	Anche per l’intermodalità dei trasporti, risulterebbe più complesso fornire diverse modalità di trasporto ad impianti dispersi sul territorio, i quali necessiterebbero di investimenti multipli per fornire diversi sistemi di trasporto. Verrebbe meno anche l’efficienza legata ad aspetti logistici quali rifornimenti vari.
3	Impatto del cantiere	Prevedere una accessibilità ottimale al sito durante i lavori	Vista la realizzazione di diversi impianti sul territorio, l’impatto dei cantieri sarà multiplo, e dipendendo dalle zone identificate, potrà avere ripercussioni anche su aree residenziali o ad elevata intensità viabilistica.
4	Sicurezza	Percorsi dedicati, mezzi di soccorso.	Nuove infrastrutture sportive permetterebbero di pianificare e applicare moderne modalità di sicurezza. Tuttavia, durante lo svolgimento di manifestazioni in contemporanea, impianti sparsi sul territorio richiederebbero un numero di risorse più elevato.

I02

**BOSCO DELLO SPORT
OPERE DI URBANIZZAZIONE PRIMARIA**

I02-PFTE-D-013-A

SCHEDE DI VALUTAZIONE QUALITATIVA DELLE IPOTESI DI MASSIMA

SCHEDA DI VALUTAZIONE QUALITATIVA: Ipotesi 2– Soluzione ‘Frammentata’			
	Parametro	Descrizione	Valutazione
5	Concentrazione della attività	Concentrare più attività possibili nell’area, funzione di Hub sportivo che gli permette di diventare una eccellenza in ambito nazionale. Aggregare più servizi possibili.	La concentrazione di attività non è fattibile in questa soluzione.
6	Presenza di aree a servizio della collettività	Presenza di aree utilizzabili a fini di istruzione, ricerca e di aggregazione sociale.	Seppur un’area potrebbe essere dedicata a queste finalità, sarebbe vicina solo a una parte degli impianti, creando di fatto una discontinuità tra istruzione, ricerca e la pratica di attività sportive, riducendo le possibilità di aggregazione sociale e il volano rappresentato da strutture e servizi concentrati in un’unica zona.
7	Considerazioni sulle aree di sosta	Riduzione delle aree di sosta	Le aree di sosta attuali verranno incrementate. Ogni nuovo impianto avrà bisogno di una nuova infrastruttura di sosta, rendendo pertanto impossibili ottimizzazioni di utilizzo.
8	Rivoluzione verde e transizione ecologica	Presenza del parco pubblico a servizio della cittadinanza sempre disponibile. Edifici ad alta efficienza energetica.	I nuovi edifici potranno essere costruiti secondo le più moderne tecnologie, garantendo alti livelli di efficienza energetica. La creazione di aree verdi sarà possibile, seppur non ottimale, in quanto frammentate nelle vicinanze dei singoli impianti. Un’unica area verde potrebbe essere valutata come alternativa, tuttavia limiterebbe la pratica delle attività sportive all’interno dell’impianto e non creerebbe alcun servizio per la collettività nei pressi dello stesso.

I02

**BOSCO DELLO SPORT
OPERE DI URBANIZZAZIONE PRIMARIA**

I02-PFTE-D-013-A

SCHEDE DI VALUTAZIONE QUALITATIVA DELLE IPOTESI DI MASSIMA

SCHEDA DI VALUTAZIONE QUALITATIVA: Ipotesi 2– Soluzione ‘Frammentata’			
	Parametro	Descrizione	Valutazione
9	Movimenti terra/materie	Ridurre il più possibile i movimenti e concentrarli all’interno dell’area	I movimenti terra e materie saranno proporzionali al numero di impianti e alle loro dimensioni, tuttavia, vista la frammentazione sul territorio, sarà complesso limitare ed ottimizzare tali movimenti sul territorio.
10	Consumo di suolo	Area occupata dall’intervento	Il consumo di suolo di impianti distribuiti risulta maggiore se paragonato alla soluzione concentrata, dovendo fornire una serie di aree non ottimizzabili (parcheggi, aree per mezzi di soccorso, aree infrastrutture di accesso, aree servizi, etc.)
11	Previsione e coerenza con gli strumenti urbanistici	Soluzione diffusa con valutazione da fare altre 3 modifiche minime	La soluzione potrebbe non essere pienamente compatibile con gli strumenti urbanistici nel caso di un numero insufficiente di aree previste a tale finalità nei piani urbanistici vigenti. Questo potrebbe generare tempistiche estese per la realizzazione degli interventi.
12	Impatto sociale tramite innovazione, Istruzione, ricerca e Inclusione	L’area prevede accessibilità a disabili e possibilità di praticare tutti gli sport, anche quelli “minori. Presenza di area didattica per lo sport. Possibilità di inserire aspetti innovativi nel progetto e nuove tecnologie	I nuovi impianti garantirebbero la pratica di diverse attività sportive. Dal punto di vista logistico, la dispersione sul territorio renderebbe più complesse le attività di istruzione e ricerca, non essendo economicamente sostenibile realizzare centri dedicati nelle vicinanze di ogni impianto.
13	Impatto economico costruzione	Ottimizzazione delle risorse economiche disponibili	Le risorse disponibili saranno suddivise nella realizzazione dei singoli interventi. Un dispendio duplice di risorse dovrà essere previsto per alcune funzioni non ottimizzabili, quali aree di sosta o impianti tecnologici, che saranno di fatto realizzati singolarmente per ogni impianto.

I02

**BOSCO DELLO SPORT
OPERE DI URBANIZZAZIONE PRIMARIA**

I02-PFTE-D-013-A

SCHEDE DI VALUTAZIONE QUALITATIVA DELLE IPOTESI DI MASSIMA

SCHEDA DI VALUTAZIONE QUALITATIVA: Ipotesi 2– Soluzione ‘Frammentata’			
	Parametro	Descrizione	Valutazione
14	Impatto economico gestione	Migliorare e ridurre impatto economico della gestione Proposta prevedere tutto nuovo ed aggregato con vantaggi sull’organizzazione e gestione della manutenzione	Gestione totalmente o in parte separate dovranno essere previste per i singoli impianti. Anche in questo caso ottimizzazioni gestionali saranno di difficile implementazione se paragonate alla soluzione con impianti concentrati.
15	Occupazione	Creazione di occupazione sia nella fase di costruzione che di gestione	Si prevede un aumento dell’occupazione sia sul breve periodo in fase di costruzione sia sul lungo in fase di utilizzo. La mancanza di un’area riconosciuta e pienamente fruibile dalla cittadinanza potrebbe significare un’occupazione inferiore se paragonata con la soluzione di un nodo polisportivo e polifunzionale.

I02

**BOSCO DELLO SPORT
OPERE DI URBANIZZAZIONE PRIMARIA**

I02-PFTE-D-013-A

SCHEDE DI VALUTAZIONE QUALITATIVA DELLE IPOTESI DI MASSIMA

SCHEDA DI VALUTAZIONE QUALITATIVA: Ipotesi 3 – Soluzione ‘Concentrata’			
	Parametro	Descrizione	Valutazione
1	Sostenibilità trasportistica	Garantire il minore impatto sulla viabilità esistente e risolvere criticità presenti.	La soluzione concentrata garantirebbe di ottimizzare l'utilizzo del sistema viabilistico, concentrando inoltre risorse sia per l'implementazione dello stesso sia per la risoluzione di criticità esistenti. L'area prescelta è inoltre già dotata di un'infrastruttura rilevante, data dalla prossimità dell'aeroporto Marco Polo.
2	Intermodalità dei trasporti	Presenza di più modalità trasportistiche. Aspetti legati alla logistica	La soluzione concentrata permetterebbe di garantire il maggior numero di modalità di trasporto, utilizzando infrastrutture o servizi esistenti. Allo stesso modo si avrebbe un'ottimizzazione degli investimenti senza duplicazioni.
3	Impatto del cantiere	Prevedere una accessibilità ottimale al sito durante i lavori	L'impatto del cantiere sarà limitato ad una singola area. La posizione dell'area di intervento consente inoltre di limitare i disagi alla popolazione.
4	Sicurezza	Percorsi dedicati, mezzi di soccorso.	L'estensione dell'area di intervento permette di progettare in maniera ottimale nuove procedure di sicurezza, garantendo lo spazio necessario per percorsi dedicati e il lavoro di Forze dell'Ordine e mezzi di soccorso.
5	Concentrazione della attività	Concentrare più attività possibili nell'area, funzione di Hub sportivo che gli permette di diventare una eccellenza in ambito nazionale. Aggregare più servizi possibili.	La creazione di una cittadella dello sport darebbe vita ad un centro di eccellenza riconoscibile sia a livello regionale che nazionale per la pratica di attività sportive ed attività di ricerca e istruzione. Questo garantirebbe inoltre un elevato utilizzo dell'area, creando di fatto un punto di riferimento per la collettività.

I02

**BOSCO DELLO SPORT
OPERE DI URBANIZZAZIONE PRIMARIA**

I02-PFTE-D-013-A

SCHEDE DI VALUTAZIONE QUALITATIVA DELLE IPOTESI DI MASSIMA

SCHEDA DI VALUTAZIONE QUALITATIVA: Ipotesi 3 – Soluzione ‘Concentrata’			
	Parametro	Descrizione	Valutazione
6	Presenza di aree a servizio della collettività	Presenza di aree utilizzabili a fini di istruzione, ricerca e di aggregazione sociale.	La presenza di funzioni quali istruzione e ricerca permetterebbe di aumentare l’attrattività della città metropolitana, incrementando la percentuale di popolazione giovane nelle aree limitrofe. Inoltre, questo garantirebbe al polo un costante afflusso di persone, garantendo la vitalità dell’area in ogni giorno e fascia oraria.
7	Considerazioni sulle aree di sosta	Riduzione delle aree di sosta	La concentrazione degli impianti permette l’ottimizzazione delle aree di sosta, riducendo di fatto il loro impatto sul territorio.
8	Rivoluzione verde e transizione ecologica	Presenza del parco pubblico a servizio della cittadinanza sempre disponibile. Edifici ad alta efficienza energetica.	I nuovi edifici potranno essere costruiti secondo le più moderne tecnologie, garantendo alti livelli di efficienza energetica. Dal punto di vista delle aree verdi, la soluzione concentrata permette la creazione di un parco pubblico di elevate dimensioni, nonché un inserimento ottimale dell’intervento nel contesto ambientale esistente.
9	Movimenti terra/materie	Ridurre il più possibile i movimenti e concentrarli all’interno dell’area	Movimenti di terra e materiali saranno ottimizzabili grazie alla vicinanza di tutte le lavorazioni.
10	Consumo di suolo	Area occupata dall’intervento	Il consumo di suolo risulta ottimizzato dall’aggregazione delle funzioni.
11	Previsione e coerenza con gli strumenti urbanistici	Soluzione diffusa con valutazione da fare altre 3 modifiche minime	La soluzione risulta pienamente coerente con gli strumenti urbanistici.

I02

**BOSCO DELLO SPORT
OPERE DI URBANIZZAZIONE PRIMARIA**

I02-PFTE-D-013-A

SCHEDE DI VALUTAZIONE QUALITATIVA DELLE IPOTESI DI MASSIMA

SCHEDA DI VALUTAZIONE QUALITATIVA: Ipotesi 3 – Soluzione ‘Concentrata’			
	Parametro	Descrizione	Valutazione
12	Impatto sociale tramite innovazione, Istruzione, Ricerca e Inclusione	L’area prevede accessibilità a disabili e possibilità di praticare tutti gli sport, anche quelli “minori. Presenza di area didattica per lo sport. Possibilità di inserire aspetti innovativi nel progetto e nuove tecnologie	Un’area multi attività e multi funzioni permetterà il soddisfacimento dei bisogni della collettività, incluso la pratica di sport meno diffusi. L’impatto sociale risulterà elevato sotto molti aspetti, creando una rete di attività date da istruzione, innovazione e ricerca, con ripercussioni positive diffuse sul territorio.
13	Impatto economico costruzione	Ottimizzazione delle risorse economiche disponibili	Le risorse disponibili saranno ottimizzabili in quanto alcuni investimenti saranno comuni a tutti gli impianti, aumentando così l’efficienza dell’investimento.
14	Impatto economico gestione	Migliorare e ridurre impatto economico della gestione Proposta prevedere tutto nuovo ed aggregato con vantaggi sull’organizzazione e gestione della manutenzione	La gestione aggregata degli impianti garantirà una maggiore efficienza sia sotto i termini funzionali/logistici sia sotto la voce di costo.
15	Occupazione	Creazione di occupazione sia nella fase di costruzione che di gestione	Si prevede un aumento dell’occupazione sia sul breve periodo in fase di costruzione sia sul lungo in fase di utilizzo. La forte vocazione dell’area, unita alla sua multifunzionalità, garantirà benefici sia alla zona di intervento sia alle aree limitrofe.



Città metropolitana
di Venezia



I02

BOSCO DELLO SPORT
OPERE DI URBANIZZAZIONE PRIMARIA

I02-PFTE-D-013-A DOCUMENTO DI FATTIBILITA' DELLE ALTERNATIVE PROGETTUALI

6.2 Schede di valutazione qualitativa delle alternative di dettaglio

I02

**BOSCO DELLO SPORT
OPERE DI URBANIZZAZIONE PRIMARIA**

I02-PFTE-D-013-A

SCHEDE DI VALUTAZIONE QUALITATIVA DELLE ALTERNATIVE DI DETTAGLIO

SCHEDA DI VALUTAZIONE QUALITATIVA: Alternativa 1 – Area multiservizi Stadio FC Venezia			
	Parametro	Descrizione	Valutazione
1	Consumo di suolo	Area destinata a superfici costruite o pavimentate in sostituzione a terreni non urbanizzati.	Questa alternativa rappresenta la meno vincolante per quanto riguarda il consumo di suolo.
2	Rivoluzione verde e transizione ecologica	Presenza di aree pubbliche destinate a parchi attrezzati, aree verdi o aree boschive e sempre usufruibili dalla cittadinanza.	La soluzione prevede la creazione di opere di mitigazione ambientale, ma non di vere aree a verde fruibili dalla cittadinanza. Questo rientra in una vecchia logica progettuale di mitigazione dell'impatto ambientale, senza un vero miglioramento del territorio.
3	Presenza di aree a servizio della collettività	Presenza di aree utilizzabili a diversi fini, quali istruzione, ricerca e di aggregazione sociale.	La soluzione prevede principalmente la realizzazione di uno stadio calcistico, un hotel e un centro commerciale, senza fornire aree a servizio della collettività che non siano attualmente presenti sul territorio.
4	Impatto sociale tramite innovazione, istruzione, ricerca e inclusione	Assicurare accessibilità a persone con mobilità ridotta e prevedere la possibilità di praticare tutti gli sport, anche quelli "minori. Presenza di un'offerta capace di stimolare inclusione sociale, istruzione ed occupazione. Possibilità inoltre di inserire aspetti innovativi nel progetto e nuove tecnologie.	Le funzioni attese non prevedono ricerca o istruzione, limitando pertanto l'impatto sociale sul territorio. Inoltre, non risulta possibile la pratica sportiva. Nuove tecnologie potranno essere utilizzate in fase di costruzione.

I02

**BOSCO DELLO SPORT
OPERE DI URBANIZZAZIONE PRIMARIA**

I02-PFTE-D-013-A

SCHEDE DI VALUTAZIONE QUALITATIVA DELLE ALTERNATIVE DI DETTAGLIO

SCHEDA DI VALUTAZIONE QUALITATIVA: Alternativa 2 – Area multiservizi Casinò di Venezia			
	Parametro	Descrizione	Valutazione
1	Consumo di suolo	Area destinata a superfici costruite o pavimentate in sostituzione a terreni non urbanizzati.	Questa alternativa risulta mediamente vincolante per il consumo di suolo.
2	Rivoluzione verde e transizione ecologica	Presenza di aree pubbliche destinate a parchi attrezzati, aree verdi o aree boschive e sempre usufruibili dalla cittadinanza.	La soluzione prevede alcune aree verdi fruibili dalla cittadinanza.
3	Presenza di aree a servizio della collettività	Presenza di aree utilizzabili a diversi fini, quali istruzione, ricerca e di aggregazione sociale.	L'intervento prevede un buon numero di servizi, raggruppati sotto diverse offerte ricreative e di servizi. Tuttavia, con riferimento agli obiettivi del PNRR, si sottolineano mancanze relative alle componenti istruzione e ricerca. Inoltre, l'offerta di funzioni sportive sarà principalmente usufruibile dal F.C. Venezia.
4	Impatto sociale tramite innovazione, istruzione, ricerca e inclusione	Assicurare accessibilità a persone con mobilità ridotta e prevedere la possibilità di praticare tutti gli sport, anche quelli "minori. Presenza di un'offerta capace di stimolare inclusione sociale, istruzione ed occupazione. Possibilità inoltre di inserire aspetti innovativi nel progetto e nuove tecnologie.	Seppur l'area presenta un'offerta di servizi in diversi ambiti (sportivo, commerciale ed espositivo), manca la componente legata ad innovazione, istruzione e ricerca, fondamentale per garantire uno sviluppo prolungato e con effetti diretti e indiretti sulla cittadinanza.

I02

**BOSCO DELLO SPORT
OPERE DI URBANIZZAZIONE PRIMARIA**

I02-PFTE-D-013-A

SCHEDE DI VALUTAZIONE QUALITATIVA DELLE ALTERNATIVE DI DETTAGLIO

SCHEDA DI VALUTAZIONE QUALITATIVA: Alternativa 3 – Area polisportiva e polifunzionale ‘Bosco dello Sport’			
	Parametro	Descrizione	Valutazione
1	Consumo di suolo	Area destinata a superfici costruite o pavimentate in sostituzione a terreni non urbanizzati.	Seppur la soluzione sia la più vincolante per il consumo di suolo, l'intervento si caratterizza per una elevata percentuale di aree verdi, costituenti oltre il 60% dell'area destinata al 'Bosco dello Sport'. Inoltre, si sottolinea come parte delle aree verdi sia destinata a zone boschive, rappresentando di fatto un miglioramento rispetto all'attuale destinazione d'uso.
2	Rivoluzione verde e transizione ecologica	Presenza di aree pubbliche destinate a parchi attrezzati, aree verdi o aree boschive e sempre usufruibili dalla cittadinanza.	L'intervento si caratterizza per aree verdi e boschive, che promuovono tipologie diverse di ecosistemi e paesaggi. In particolare, la creazione di aree boschive si inserisce nel contesto del Bosco di Mestre, estendendone l'attuale superficie.
3	Presenza di aree a servizio della collettività	Presenza di aree utilizzabili a diversi fini, quali istruzione, ricerca e di aggregazione sociale.	L'intervento sarà caratterizzato da multi attività e multi funzioni, permettendo il soddisfacimento di un ampio spettro di bisogni della collettività. Il nuovo polo dello sport sarà un luogo dove praticare sport, assistere ad eventi sportivi, condurre istruzione e ricerca o semplicemente trascorrere tempo libero nella natura. La moltitudine di funzioni garantirà un alto livello di aggregazione sociale.
4	Impatto sociale tramite innovazione, istruzione, ricerca e inclusione	Assicurare accessibilità a persone con mobilità ridotta e prevedere la possibilità di praticare tutti gli sport, anche quelli "minori. Presenza di un'offerta capace di stimolare inclusione sociale, istruzione ed occupazione. Possibilità inoltre di inserire aspetti innovativi nel progetto e nuove tecnologie.	Si prevede che il 'Bosco dello Sport' avrà un rilevante impatto sociale, sia per l'offerta di funzioni e servizi alla cittadinanza, sia dal punto di vista dell'occupazione. Inoltre, la presenza di attività di ricerca e istruzione fungerà da attrazione per giovani studenti, ricercatori o laureati, incrementando così anche la percentuale di popolazione di giovane età residente nelle vicinanze.