

CITTA' DI
VENEZIA



**COMUNE DI
VENEZIA**



Città metropolitana
di Venezia

PROGETTO

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

BOSCO DELLO SPORT

Accordo di Programma

ai sensi dell'art. 7 LR 11/2004

TITOLO ELABORATO

**VALUTAZIONE AMBIENTALE
STRATEGICA**

SINTESI NON TECNICA

Ai sensi dell'art. 13 comma 1 del D.lgs. 152/2006

Adeguato al parere motivato della Commissione VAS
Regione del Veneto n. 260 del 05.12.2022

DICEMBRE 2022

BOSCO DELLO SPORT

ACCORDO DI PROGRAMMA AI SENSI ART. 7 L.R. 11/2004

VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA

SINTESI NON TECNICA

Ai sensi dell'art. 13 comma 1 del D.lgs. 152/2006

Adeguato al parere motivato della commissione VAS della Regione Veneto

N. 260 DEL 05.12.2022

Data	Documento
dicembre 2022	VCI_BoscoSport.docx
Autori	dott. Alessandro Vendramini dott. Roberta Rocco ing. Loris Lovo dott. Francesca Pavanello arch. Francesco Bortolato geom. Davide Folin

Consulenza specialistica modellazione traffico – studio ing. Antonio Martini e ing. Federica Bonotto

Consulenza specialistica modellazione emissioni in atmosfera – dott. Giampiero Malvasi

Consulenza specialistica modellazione rumore – dott. Antonio Trivellato

Consulenza specialistica Valutazione impatto sanitario - : Dottoressa Donatella Noventa, Specialista in Medicina dello Sport , Specialista in Igiene e Medicina Preventiva, già Direttore UOC Medicina dello Sport e dell'Esercizio Fisico Ulss3 Mirano(VE), già Direttore Dipartimento Fisiopatologia Cardiovascolare Ulss 3 Mirano (VE)

Consulenza specialistica Valutazione archeologica – Studio Malvestio dott. Giovanna Sandrin e dott. Gaspare De Angeli

Verificato	Approvato
Dott. Roberta Rocco	Dott. Alessandro Vendramini



ricercaresearch
pianificazioneplanning
progettazioneproject

AGRI.TE.CO. Ambiente Progetto Territorio sc
Istituto di Ricerca riconosciuto dal
Ministero dell'Istruzione e della Ricerca, dal
Ministero delle Politiche Agricole Forestali ed
inserita nell'European Directory of Fisheries and
Aquaculture Research UE

per la sostenibilità, la
resilienza degli ambienti
di transizione, lo sviluppo
delle comunità locali

for sustainability, the
resilience of transition
landes, the development
of local communities



BOSCO DELLO SPORT
ACCORDO DI PROGRAMMA AI SENSI ART. 7 L.R. 11/2004

Sommario

Sommario	3
1 PREMESSA.....	6
1.1 ASSOGGETTABILITA' A VAS DELL'ACCORDO DI PROGRAMMA BOSCO DELLO SPORT	7
1.2 CONSULTAZIONE DEI SOGGETTI COMPETENTI IN MATERIA AMBIENTALE E PARERE SUL RAPPORTO PRELIMINARE AMBIENTALE.....	10
1.2.1 PARERI DEI SOGGETTI COMPETENTI IN MATERIA AMBIENTALE	11
1.2.2 PARERE MOTIVATO DELLA COMMISSIONE VAS SUL RAPPORTO AMBIENTALE PRELIMINARE	20
1.3 CONTENUTI E STRUTTURA DEL RAPPORTO AMBIENTALE	22
1.4 FONTI NORMATIVE DI RIFERIMENTO	22
2 INQUADRAMENTO TERRITORIALE	24
2.1 REPERTORIO FOTOGRAFICO DELL'AMBITO DI VARIANTE	25
3 L'ACCORDO DI PROGRAMMA BOSCO DELLO SPORT	26
3.1 L'EVOLUZIONE DELLE STRATEGIE DI SVILUPPO DELL'AREA DEL QUADRANTE DI TESSERA.....	38
3.2 LA VARIANTE AGLI STRUMENTI URBANISTICI COMUNALI	39
3.2.1 IL PAT - PIANO DI ASSETTO DEL TERRITORIO	40
3.2.2 PAT - STATO DI VARIANTE.....	40
3.2.3 IL PI – PIANO DEGLI INTERVENTI.....	54
3.2.4 PI - STATO DI VARIANTE	54
3.3 INDIVIDUAZIONE DEGLI SCENARI DELL'ACCORDO DI PROGRAMMA.....	61
3.3.1 Ipotesi 0 – Soluzione 'Mantenimento stato di fatto' o scenario base	61
3.3.2 Ipotesi 1 – Soluzione 'Recupero esistente'	62
3.3.3 Ipotesi 2 – Soluzione 'Frammentata'	62
3.3.4 Ipotesi 3 – Soluzione 'Concentrata'	62
4 QUADRO DI RIFERIMENTO PROGRAMMATICO	63
4.1 VINCOLI	63
4.2 ANALISI DI COERENZA	65
5 ANALISI DEL QUADRO AMBIENTALE	70
5.1 AMBITO DI INFLUENZA TERRITORIALE	71
5.2 ATMOSFERA	72
5.3 SUOLO E SOTTOSUOLO	73
5.4 AMBIENTE IDRICO	74
5.5 ECOSISTEMI, FLORA E FAUNA	74
5.6 ASPETTI SOCIO ECONOMICI	75
5.7 SALUTE PUBBLICA	219
5.8 TRAFFICO E VIABILITÀ	223
5.9 PAESAGGIO, ARCHEOLOGIA E BENI CULTURALI.....	269
5.10 AGENTI FISICI.....	298
5.11 RUMORE E VIBRAZIONI	304
5.12 UTILIZZO DELLE RISORSE E PRODUZIONE DI RIFIUTI.....	327
5.12.1 Consumo di risorse	327
5.12.2 Rifiuti.....	328
6 INDIVIDUAZIONE DEGLI OBIETTIVI DI SOSTENIBILITÀ PERTINENTI ALL'ACCORDO DI PROGRAMMMA BOSCO DELLO SPORT	80
6.1 AREA PERSONE	335
6.1.1 Garantire le condizioni per lo sviluppo del potenziale umano	335
Figura 6-3: Tasso di abbandono scolastico prematuro. Veneto, Italia e UE28 - Anni 2008:2018.....	83
6.1.2 Promuovere la salute e il benessere.....	336
6.1.3 Diffondere stili di vita sani e rafforzare i sistemi di prevenzione.....	336
6.2 Area Pianeta	340
6.2.1 Arrestare la perdita di biodiversità	340
6.2.2 Garantire una gestione sostenibile delle risorse naturali	341
6.2.3 Creare comunità e territori resilienti, custodire i paesaggi e i beni culturali.....	342
6.3 Prosperita'	344





BOSCO DELLO SPORT
ACCORDO DI PROGRAMMA AI SENSI ART. 7 L.R. 11/2004

6.3.1	Finanziare e promuovere ricerca e innovazione sostenibili.....	344
6.3.2	Garantire piena occupazione e formazione di qualità.....	345
6.3.3	Decarbonizzare l'economia.....	345
6.4	OBIETTIVI DI SOSTENIBILITÀ DEL PIANO DI ASSETTO DEL TERRITORIO E AZIONI DELL'ACCORDO DI PROGRAMMA BOSCO DELLO SPORT	349
7	IDENTIFICAZIONE E VALUTAZIONE DEI POSSIBILI EFFETTI DERIVANTI DALL'ATTUAZIONE DELL'ACCORDO DI PROGRAMMA BOSCO DELLO SPORT	350
7.1	ATMOSFERA	350
7.2	Suolo e sottosuolo.....	101
7.2.1	Servizi ecosistemici del Suolo	101
7.2.2	Le attività di scavo e riporto	102
7.2.3	Riduzione del consumo di suolo e mantenimento della permeabilità dei suoli.....	103
7.2.4	Protezione e ripristino della biodiversità e degli ecosistemi	386
7.3	Ambiente idrico.....	387
7.3.1	Analisi del rischio alluvioni indotto	398
7.4	Ecosistemi flora e fauna	401
7.5	Aspetti socio-economico	405
7.5.1	IMPATTO ECONOMICO	116
7.5.2	LA FUNZIONE TURISTICA E SOCIALE DEGLI INTERVENTI	118
7.6	SALUTE PUBBLICA	429
7.6.1	MISURE DI TUTELA DEL LAVORO	433
7.7	TRAFFICO E LA VIABILITÀ.....	434
7.7.1	Interventi per mobilità sostenibile.....	123
7.8	PAESAGGIO ARCHEOLOGIA E BENI CULTURALI.....	448
7.8.1	PAESAGGIO	456
7.8.2	BENI CULTURALI E ARCHITETTONICI	458
7.8.3	PATRIMONIO ARCHEOLOGICO.....	460
7.8.4	PATRIMONIO DELL'UMANITÀ SITO UNESCO	461
7.9	AGENTI FISICI.....	478
7.10	RUMORE E VIBRAZIONI	478
7.10.1	INDIVIDUAZIONE DEI RECETTORI.....	478
7.10.2	RUMORE DA CANTIERE	497
7.11	Usi energetici e fonti energetiche sostenibili.....	499
7.11.1	Tipologia di sistemi energetici	501
7.11.2	Produzione energetica da fonti rinnovabili.....	150
7.11.3	Soluzioni tecnologiche innovative	515
7.12	Esiti della Valutazione di incidenza	516
7.13	PNRR E VERIFICA DEL PRINCIPIO "DO NOT SIGNIFICANT HARM" (DNSH)	518
7.13.1	Analisi delle schede di valutazione	520
7.13.2	Asseverazione del principio DNSH	521
7.13.3	Verifica degli eventuali contributi significativi.....	535
7.13.4	Carbon Footprint.....	535
7.13.5	Valutazione del ciclo di vita dell'opera	536
8	INDIVIDUAZIONE DELLE MISURE PER IMPEDIRE, RIDURRE O COMPENSARE GLI EVENTUALI EFFETTI NEGATIVI	537
9	ANALISI DI SOSTENIBILITÀ DELL'ACCORDO DI PROGRAMMA IN OGGETTO	539
9.1	ANALISI DELLA SOSTENIBILITÀ	540
9.2	IMPATTI SU AREE O PAESAGGI RICONOSCIUTI COME PROTETTI A LIVELLO NAZIONALE, COMUNITARIO O INTERNAZIONALE.....	541
9.3	CARATTERE CUMULATIVO DEGLI IMPATTI CON ALTRI INTERVENTI	541
9.4	NATURA TRANSFONTALIERA DEGLI IMPATTI	541
10	VERIFICA DI COERENZA E VALUTAZIONE DELLE ALTERNATIVE.....	542
10.1	INQUADRAMENTO STRATEGICO DELLA VARIANTE.....	542
10.2	Evoluzione dell'ambiente in assenza delle azioni previste dall'Accordo di programma	543
10.3	INDIVIDUAZIONE E VALUTAZIONE DELLE ALTERNATIVE PROGETTUALI DI MASSIMA	543
10.4	ANALISI E VALUTAZIONE DELLE ALTERNATIVE DI DETTAGLIO PER L'IPOTESI 3 - SOLUZIONE "CONCENTRATA".....	551





Città metropolitana
di Venezia

BOSCO DELLO SPORT
ACCORDO DI PROGRAMMA AI SENSI ART. 7 L.R. 11/2004



11	PROPOSTA DI PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO DEGLI EFFETTI SIGNIFICATIVI.....	555
12	CONCLUSIONI	562
13	BIBLIOGRAFIA	572



BOSCO DELLO SPORT
ACCORDO DI PROGRAMMA AI SENSI ART. 7 L.R. 11/2004

1 PREMESSA

Il Rapporto Ambientale dell'Accordo di Programma redatto ai sensi dell'art. 7 della L.R. 11/2004 denominato **Bosco dello Sport**, sviluppato nell'ambito della procedura VAS ai sensi dell'art. 13 del D.Lgs 152/2006 e s.m.i., , rappresenta lo strumento di valutazione delle scelte programmatiche e di pianificazione con la finalità di perseguire obiettivi di salvaguardia, tutela e miglioramento della qualità dell'ambiente, di protezione della salute umana e di utilizzazione accorta e razionale delle risorse naturali.

L'accordo di programma del Bosco dello Sport, tra la città Metropolitana di Venezia ed il Comune di Venezia, in variante agli strumenti urbanistici comunali, **intende creare un nuovo epicentro di sport e vita per la città metropolitana di Venezia** e si pone l'obiettivo strategico di offrire alla comunità un luogo-modello ove, attraverso lo sport, formare e coltivare alla cultura del benessere psico-fisico, della condivisione e della coesione sociale. Il tutto in un ambito contraddistinto da profonda consapevolezza ecologica ed ambientale.

La strategia urbanistica proposta risponde ad un criterio di efficienza che nella concentrazione urbana di funzioni ad alta domanda di mobilità, evita la proliferazione diffusa di infrastrutture, parcheggi e servizi. La collocazione geografica individuata per l'intervento, oltre a seguire coerentemente una previsione strategica del piano di assetto del territorio vigente, sfrutta efficacemente l'elevato livello di accessibilità già assicurata al quadrante di Tessera dalla presenza aeroportuale, a breve ulteriormente potenziata dalla realizzazione della nuova bretella ferroviaria e della relativa stazione già programmate.

La trasformazione urbanistica si inserisce nel paesaggio della bonifica novecentesca caratterizzato dall'ampiezza degli orizzonti e dall'unitarietà culturale e si integra con il territorio di una vasta area che va dal Montiron a Favaro Veneto, dal fiume Dese a Tessera e Campalto amplia e mette in connessione la rete dei Boschi di Mestre e la rete dei percorsi ciclabili metropolitani. Il progetto consente inoltre, attraverso le nuove infrastrutture viarie, la messa in sicurezza del centro abitato di Tessera, una migliore accessibilità all'aeroporto.

Uno dei principali criteri adottati è stato quello di inserire la trasformazione territoriale **in un ambito a verde declinato a bosco e parco urbano che occupa più dei due terzi dell'ambito di intervento**. Come riferimento per la progettazione degli ambiti è stato assunto il bosco pianiziale di pianura arricchito da aree umide, prati fioriti con attenzione al paesaggio di bonifica e la riproposizione delle maglia agraria come elemento compositivo.

La trasformazione proposta concorre **a sviluppare un sistema di mobilità integrata e sostenibile**, al riconoscimento e valorizzazione delle potenzialità del territorio, a favorire l'inclusione sociale, a sviluppare le attività motorie all'aperto, alla rigenerazione degli ecosistemi e infrastrutture verdi.

La previsione di **nuove infrastrutture stradali e sportive dimensionate per ospitare eventi nazionali e internazionali** sono inserite nel territorio da un rilevante sistema a verde in cui la presenza delle vegetazione i canali e i bacini di laminazione garantiscono l'equilibrio idrogeologico e concorrono al sequestro del carbonio in atmosfera.

La trasformazione si basa inoltre su **criteri di sostenibilità ambientale e di adattamento ai cambiamenti climatici** e si esplicheranno a livello progettuale attraverso il recupero delle acque meteoriche, l'impiego di sistemi idrici ed irrigui ad elevata efficienza, l'approvvigionamento energetico con fonti rinnovabili, l'adozione di materiali riciclati o da riciclo, la conservazione dei caratteri morfologici, il contenimento di consumo di suolo un corretto inserimento ambientale e paesaggistico.

L'accordo di programma mette in evidenza, dal punto di vista urbanistico, una questione rilevante: il drastico cambio di paradigma: **si passa da un modello di sviluppo privatistico, orientato all'investimento di capitali su aree con basso valore commerciale di partenza, valorizzate attraverso una consistente previsione urbanistica, a quello di un intervento pubblico interamente gestito e finanziato da Comune e Città Metropolitana**.



BOSCO DELLO SPORT
ACCORDO DI PROGRAMMA AI SENSI ART. 7 L.R. 11/2004

1.1 ASSOGGETTABILITÀ A VAS DELL'ACCORDO DI PROGRAMMA BOSCO DELLO SPORT

La Valutazione Ambientale Strategica (VAS) è uno strumento di valutazione delle scelte di programmazione e pianificazione con la finalità di perseguire obiettivi di salvaguardia, tutela e miglioramento della qualità dell'ambiente, di protezione della salute umana e di utilizzazione accorta e razionale delle risorse naturali.

Si tratta di una valutazione di tipo ex ante che costituisce parte integrante del procedimento di adozione ed approvazione del piano, secondo quanto stabilito sia dalla Direttiva 2001/42/CE che dalla normativa statale e regionale.

Obiettivo della direttiva è quello di "... garantire un elevato livello di protezione dell'ambiente e contribuire all'integrazione di considerazioni ambientali all'atto dell'elaborazione e dell'adozione di piani e programmi al fine di promuovere lo sviluppo sostenibile, assicurando che, ai sensi della direttiva, venga effettuata la valutazione ambientale di determinati piani e programmi che possono avere effetti significativi sull'ambiente."

A livello nazionale il D.Lgs. n. 152 del 03.04.2006 e s.m.i. (di recepimento della Direttiva 2001/42/CE), nel disciplinare le norme in materia ambientale, ha previsto procedure per la valutazione ambientale strategica.

Il quadro riassuntivo delle tipologie dei piani, programmi e delle procedure da sottoporre a Valutazione Ambientale Strategica (V.A.S.) sono normati nel D.Lgs 152/2006 e ssmmii e trovano specifica indicazione dell'iter amministrativo nel titolo II della parte II del D.Lgs stesso.

Nello specifico l'articolo 6 del Codice dell'ambiente afferma che

"....

1. La valutazione ambientale strategica riguarda i piani e i programmi che possono avere impatti significativi sull'ambiente e sul patrimonio culturale.

2. Fatto salvo quanto disposto al comma 3, viene effettuata una valutazione per tutti i piani e i programmi:

a) che sono elaborati per la valutazione e gestione della qualità dell'aria ambiente, per i settori agricolo, forestale, della pesca, energetico, industriale, dei trasporti, della gestione dei rifiuti e delle acque, delle telecomunicazioni, turistico, della pianificazione territoriale o della destinazione dei suoli, e che definiscono il quadro di riferimento per l'approvazione, l'autorizzazione, l'area di localizzazione o comunque la realizzazione dei progetti elencati negli allegati II, III e IV del presente decreto;

b) per i quali, in considerazione dei possibili impatti sulle finalità di conservazione dei siti designati come zone di protezione speciale per la conservazione degli uccelli selvatici e quelli classificati come siti di importanza comunitaria per la protezione degli habitat naturali e della flora e della fauna selvatica, si ritiene necessaria una valutazione d'incidenza ai sensi dell'articolo 5 del d.P.R. 8 settembre 1997, n. 357, e successive modificazioni.

3. Per i piani e i programmi di cui al comma 2 che determinano l'uso di piccole aree a livello locale e per le modifiche minori dei piani e dei programmi di cui al comma 2, la valutazione ambientale è necessaria qualora l'autorità competente valuti che producano impatti significativi sull'ambiente, secondo le disposizioni di cui all'articolo 12.

3-bis. L'autorità competente valuta, secondo le disposizioni di cui all'articolo 12, se i piani e i programmi, diversi da quelli di cui al comma 2, che definiscono il quadro di riferimento per l'autorizzazione dei progetti, producano impatti significativi sull'ambiente.

..."

Per l'Accordo di Programma in esame si svolge la procedura di VAS completa ai sensi dell'articolo 13 d.lgs 152/2006 ss.mm.ii. in quanto sono modificate sostanzialmente le strategie di sviluppo del quadrante di Tessera così come definite dal Piano di Assetto del Territorio vigente.

BOSCO DELLO SPORT
ACCORDO DI PROGRAMMA AI SENSI ART. 7 L.R. 11/2004

La procedura di Vas è definita nella DGR 545/2022 e strutturata nelle seguenti fasi:

FASE 1: Redazione e trasmissione della documentazione preliminare

L'Autorità procedente (Amministrazione Comunale di Venezia) ha adottato l'Accordo di Programma e il Rapporto Preliminare di VAS nell'ambito della Conferenza dei Servizi con la Città Metropolitana di Venezia del 09.05.2022 e ha trasmesso con protocollo PG/2022/0206536 del 10/05/2022 agli uffici a supporto della Commissione Regionale per la VAS (autorità competente):

- un Rapporto Preliminare sui possibili impatti ambientali significativi, anche transfrontalieri. Il rapporto Preliminare illustra inoltre gli obiettivi generali che s'intendono perseguire con il piano o programma e le scelte strategiche pertinenti al piano o programma stesso ;
- l'elenco dei Soggetti competenti in materia ambientale.

FASE 2: Consultazione dei Soggetti competenti in materia ambientale e parere sul Rapporto Preliminare Ambientale

A seguito dell'invio della documentazione di cui alla FASE 1, l'Autorità procedente, sulla base dell'art. 13 comma 5 e dell'art. 14 del Dlgs 152/06 e ssmi e della DGR 545/2022, è entrata in consultazione con l'Autorità competente (la Commissione Regionale per la VAS). Successivamente alla trasmissione della suddetta documentazione l'ufficio a supporto della Commissione Regionale per la VAS ha richiesto ai Soggetti competenti in materia ambientale, interessati agli impatti sull'ambiente dovuti all'attuazione del piano o programma, l'invio dei propri contributi. La Commissione regionale per la VAS, fatti propri i contributi dei soggetti competenti in materia ambientale consultati, si è espressa sul Rapporto Preliminare e sul livello di dettaglio delle informazioni da includere nel Rapporto Ambientale **con parere motivato n. 154 del 20 giugno 2022.**

Il Rapporto Preliminare, i contributi pervenuti durante la consultazione preliminare e il parere motivato della Commissione regionale per la VAS sono stati successivamente resi disponibili sul sito web dell'Autorità competente.

FASE 3: Elaborazione della proposta di piano o programma e del Rapporto Ambientale

Il Comune di Venezia quale autorità procedente per l'elaborazione della proposta di Rapporto Ambientale ha provveduto a:

- effettuare l'attività di scoping che si è svolta nell'ambito di un incontro tecnico con funzionari dell'Unità Organizzativa Commissioni VAS VincA NUVV in data 21 luglio 2022 con la quale sono stati affrontati: l'iter procedurale, le indicazioni per la corretta individuazione, caratterizzazione e analisi delle emergenze e caratteristiche ambientali e territoriali proprie dell'ambito oggetto di trasformazione nel Comune di Venezia.

Il Comune di Venezia, autorità procedente, **ha deciso di assicurare il processo partecipativo pubblico in maniera volontaria** con la Presentazione al Pubblico della Proposta di Rapporto Ambientale. Il giorno 28 Luglio 2022 alle ore 10.00 presso la sede della Municipalità di Favaro Veneto, nell'ambito della fase delle consultazioni prodromiche alla procedura di Valutazione Ambientale Strategica, si è tenuta la presentazione pubblica, in favore della cittadinanza e dei diversi portatori di interesse, della proposta di Rapporto Ambientale inerente l'Accordo di Programma ai sensi dell'art 7 della L.r. 11/2004 denominato "Bosco dello Sport ". E' stata inoltre convocata la II^a commissione consiliare della municipalità di Favaro Veneto.

Successivamente, il Comune di Venezia ha provveduto a redarre:

- la proposta di piano o programma;
- il Rapporto Ambientale, che costituisce parte integrante del piano o del programma, redatto sulla base delle indicazioni contenute all'art. 13 comma 4 Parte Seconda Titolo II del D. Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii. e secondo i criteri dell'allegato VI – "Contenuti del Rapporto ambientale di cui all'art. 13" alla Parte Seconda del citato decreto, e che include anche il Piano del Monitoraggio di cui alla successiva FASE 8;





BOSCO DELLO SPORT
ACCORDO DI PROGRAMMA AI SENSI ART. 7 L.R. 11/2004



- la sintesi non tecnica del Rapporto Ambientale,
- la documentazione per la Valutazione di Incidenza ai sensi dell'art. 5 del D.P.R. n. 357/97, e ss.mm.ii., che costituisce elaborato autonomo redatto secondo le vigenti disposizioni regionali con cui sono definite le relative procedure e modalità operative.

FASE 4: Adozione

Il Comune di Venezia ha predisposto l'atto amministrativo per l'adozione del Rapporto Ambientale e della sintesi non tecnica che, assieme all'avviso pubblico, viene trasmessa agli uffici a supporto dell'autorità competente, Commissione Regionale per la VAS, per il prosieguo della procedura, successivamente all'avvenuta adozione.

FASE 5: Fase di Consultazione Pubblica

PUBBLICAZIONE: Il Comune di Venezia pubblica nel portale web comunale, in quello della Città Metropolitana di Venezia e nel portale web regionale proprio della Commissione Regionale per la VAS, un avviso contenente:

- a) la denominazione del Piano o del Programma proposto, il proponente, l'autorità procedente;
- b) la data dell'avvenuta presentazione dell'istanza di VAS e le eventuali applicazioni delle disposizioni di cui all'art. 32 del D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii.;
- c) una breve descrizione del Piano o del Programma e dei possibili effetti ambientali;
- d) l'indirizzo web e la modalità per la consultazione della documentazione e degli atti predisposti dal proponente o dall'autorità procedente per la loro interezza;
- e) i termini e le specifiche modalità per la partecipazione del pubblico;
- f) l'eventuale necessità della valutazione di incidenza a norma dell'art. 10 comma 3 del D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii.

CONSULTAZIONE: Entro il termine di quarantacinque (45) giorni (ovvero entro il termine superiore se previsto dalla legge di settore), chiunque può prendere visione della proposta di piano o programma, del rapporto ambientale e della sintesi non tecnica e presentare all'autorità proponente le proprie osservazioni in forma scritta, anche fornendo nuovi o ulteriori contributi conoscitivi e valutativi.

In questa fase l'ufficio a supporto della Commissione Regionale per la VAS comunica ai soggetti competenti in materia ambientale, già coinvolti nella fase preliminare, l'avvenuta pubblicazione della documentazione sui siti web delle autorità coinvolte e l'avvio della consultazione pubblica affinché gli stessi possano esprimersi. Le autorità ambientali trasmetteranno il proprio contributo all'Autorità competente e all'Autorità procedente/proponente.

FASE 6: Valutazione del rapporto ambientale e degli esiti della consultazione, espressione parere motivato

Nei successivi quarantacinque (45) giorni alla scadenza della consultazione pubblica, la Commissione Regionale per la VAS esprime il proprio parere motivato, facendo propri anche gli esiti della Valutazione di Incidenza, tenendo conto della documentazione presentata, delle osservazioni, dei pareri resi dai Soggetti competenti in materia ambientale consultati e dei risultati delle eventuali consultazioni transfrontaliere svolte.

FASE 7: Approvazione e informazione sulla decisione

Il parere motivato dell'Autorità competente per la VAS e la documentazione acquisita nell'ambito della consultazione sono trasmessi all'organo competente per l'approvazione del piano o programma.

La decisione finale è pubblicata nei siti web delle Autorità interessate con indicazione del luogo in cui è possibile prendere visione del piano o programma adottato e di tutta la documentazione oggetto dell'istruttoria. Sono inoltre rese pubbliche sui siti web dell'Autorità procedente e dell'Autorità competente:

- a) il parere motivato espresso dall'autorità competente;
- b) una dichiarazione di sintesi in cui si illustra in che modo le considerazioni ambientali sono state integrate nel piano o programma e come si è tenuto conto del rapporto ambientale e degli esiti delle consultazioni, nonché le



BOSCO DELLO SPORT
ACCORDO DI PROGRAMMA AI SENSI ART. 7 L.R. 11/2004

ragioni per le quali è stato scelto il piano o il programma adottato, alla luce delle alternative possibili che erano state individuate;

c) le misure adottate in merito al monitoraggio di cui all'articolo 18 del D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii.

FASE 8: Modalità di svolgimento del monitoraggio

Il Monitoraggio è effettuato dall'autorità procedente in collaborazione con l'autorità competente al fine di assicurare:

- l'ottemperanza alle prescrizioni date dal parere motivato della Commissione Regionale per la VAS in ordine al "Piano di Monitoraggio",
- il controllo sugli impatti significativi sull'ambiente derivante dall'attuazione di Piani e Programmi approvati e la verifica del raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità prefissati, così da individuare tempestivamente gli eventuali impatti negativi imprevisti e da adottare le opportune misure correttive.

L'Autorità procedente pertanto trasmette un rapporto sul monitoraggio con cadenza periodica concordata con l'Autorità competente.

L'Autorità competente si esprime entro trenta (30) giorni sul documento ricevuto approfondendo i risultati del monitoraggio ambientale stesso e le eventuali misure correttive adottate da parte dell'autorità procedente.

Delle modalità di svolgimento del monitoraggio, dei risultati e delle eventuali misure correttive adottate è data adeguata informazione attraverso i siti web dell'Autorità competente e dell'Autorità procedente.

L'Autorità competente verifica lo stato di attuazione del piano o programma, gli effetti prodotti e il contributo del medesimo al raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità ambientale definiti dalle strategie di sviluppo sostenibile nazionale e regionali di cui all'art. 34 del D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii.

Integrato nel processo di VAS è stato inoltre applicato il principio di "do not significant harm" (DSNH) introdotto dal *Common Provisions Regulation* (CPR) al recital 10, il quale afferma che, nel contesto della lotta ai cambiamenti climatici, i fondi dovrebbero sostenere attività che rispettino gli standard e le priorità in materia di clima e ambiente dell'Unione e non dovrebbero danneggiare in modo significativo gli obiettivi ambientali ai sensi dell'articolo 17 del Regolamento (UE) n. 2020/8521.

1.2 CONSULTAZIONE DEI SOGGETTI COMPETENTI IN MATERIA AMBIENTALE E PARERE SUL RAPPORTO PRELIMINARE AMBIENTALE

L'informazione e la consultazione dei soggetti competenti in materia ambientale, degli enti territorialmente interessati e del pubblico interessato sono aspetti rilevanti e indispensabili del procedimento di VAS, al fine anche di perseguire obiettivi di qualità nella pianificazione.

La comunicazione e l'informazione caratterizzano il processo decisionale partecipato volto a informare i soggetti, anche non istituzionali, interessati alla decisione per consentirne l'espressione dei diversi punti di vista.

A seguito della trasmissione da parte dell'Autorità procedente (Amministrazione Comunale di Venezia) (con protocollo PG/2022/0206536 del 10/05/2022) agli uffici a supporto della Commissione Regionale per la VAS (autorità competente) del Rapporto Ambientale Preliminare, l'ufficio a supporto della Commissione Regionale per la VAS ha richiesto ai Soggetti competenti in materia ambientale, interessati agli impatti sull'ambiente dovuti all'attuazione del piano o programma, l'invio dei propri contributi.

Le osservazioni pervenute dai Soggetti competenti in materia ambientale e della commissione VAS in fase preliminare sono state recepite come descritto nei paragrafi che seguono.

**1.2.1 PARERI DEI SOGGETTI COMPETENTI IN MATERIA AMBIENTALE**

L'esito della prima fase di consultazione ha prodotto i seguenti pareri:

- Ministero della Cultura – Soprintendenza Archeologia, Belle arti e paesaggio per il comune di Venezia e Laguna – prot. n. 0010460-P del 15.06.2022
- Regione del Veneto – Direzione Turismo – U.O. Strategia regionale della biodiversità e dei parchi – prot. n. 0270783 del 15.06.2022
- Consiglio di Bacino Laguna di Venezia – prot. n. 0000782 del 15.06.2022
- ULSS 3 – UOC Servizio Igiene e Sanità pubblica – prot. 0109860 del 16.06.2022
- Consorzio di Bonifica Acque Risorgive - prot. n. 8384 del 16.06.2022
- ARPAV – protocollo n. 2022-0055817/u del 17.06.2022
- VERITAS – prot. n. 46781/AR/ab del 27.05.22

Tali pareri sono stati recepiti all'interno del Rapporto Ambientale come riportato nelle tabelle che segue.

ARPAV		
TEMATICA	CONTENUTO	RISCONTRO
OBIETTIVI DI SOSTENIBILITA'	Le valutazioni sulla sostenibilità della Variante (paragrafo 8.1) non fanno specifico riferimento agli obiettivi di sostenibilità codificati dalle SNSvS e SRSv ; i contenuti sono stati riassunti e reinterpretati. Si suggerisce per garantire l'uniformità di approccio a livello nazionale di far riferimento agli obiettivi sopracitati. Rispetto all'elenco presentato, inoltre, non sono stati esplicitati gli obiettivi di sostenibilità a cui il Piano tende .	Cap. 6 del RA
	Si attende nel Rapporto Ambientale di verificare come le azioni di Piano vadano a contribuire agli obiettivi di sostenibilità individuati, in coerenza con gli obiettivi individuati dal PAT .	
AMBITO DI ANALISI	si ritiene che, per quanto riguarda l'ambito di interferenza del traffico , la distanza individuata entro la quale i flussi indotti andranno ad immettersi in arterie o rami con elevato traffico in termini di veicoli/ora, non sia sufficiente a rappresentare il buffer d'interferenza in termini di effetti indotti dalla pressione in esame.	Estesa la valutazione alla tangenziale di Mestre
STRUMENTI DI PIANIFICAZIONE	Integrare le valutazioni di coerenza con: <ul style="list-style-type: none"> • Piano Nazionale Integrato energia e clima PNIEC per quanto riguarda la dimensione della decarbonizzazione • Piano Regionale dei Trasporti PRTR • Piano Regionale di Tutela e Risanamento dell'Atmosfera (PRTRA) • Piano dell'illuminazione per il contenimento dell'inquinamento luminoso (PICIL) • Piano di azione per l'energia sostenibile (PAES) ed il PAESC Riferimenti per la matrice ATMOSFERA : <ul style="list-style-type: none"> • procedura di Infrazione n. 2014/2147 della Commissione Europea (Nella Regione del Veneto tra le zone interessate dalla procedura di infrazione per il superamento del valore limite giornaliero del PM10 è compreso l'Agglomerato di Venezia); • DGRV n. 836 del 6 giugno 2017, relativa all'Accordo di Bacino Padano, e la DGRV n. 238 del 02 marzo 2021, concernente una serie di azioni straordinarie integrative alle misure previste dall'Accordo di Bacino Padano e dal PRTRA. (verificare per il Comune di Venezia l'eventuale necessità di ottemperare alle misure indicate nelle due Deliberazioni regionali) 	E' stato adeguato il quadro di riferimento programmatico
ATMOSFERA	Il rapporto ambientale dovrà evidenziare: <ul style="list-style-type: none"> • l'analisi dei consumi energetici per fonte e per comparto; • la quantità di energia prodotta con FER; • i contenimenti dei consumi energetici (involucro, gestione illuminazione, ecc...); • la dispersione degli inquinanti in atmosfera sia in fase di cantiere che di esercizio. 	





BOSCO DELLO SPORT
ACCORDO DI PROGRAMMA AI SENSI ART. 7 L.R. 11/2004

ARPAV		
TEMATICA	CONTENUTO	RISCONTRO
	<p>Si raccomanda che il rapporto ambientale consideri inoltre:</p> <ul style="list-style-type: none"> - una stima delle emissioni di inquinanti aggiuntive prodotte dal progetto, a confronto con l'ipotesi 0 – Mantenimento stato di fatto o scenario base, comprendente la fase di cantiere e la fase di esercizio. - le linee guida di ARPAV per lo sviluppo di studi modellistici a supporto delle valutazioni, per produrre lo studio di dispersione degli inquinanti in atmosfera sia in fase di cantiere che di esercizio, a confronto con lo stato attuale e considerando i livelli di fondo dell'inquinamento atmosferico <p>Relativamente alle interferenze sul traffico e viabilità (capitolo 6.8) si prevede che il rapporto Ambientale dovrà definire:</p> <ul style="list-style-type: none"> • i livelli di traffico indotto scomponendo questo in volumi medi giornalieri e di traffico dell'ora di punta sia per un generico giorno della settimana che per le giornate di evento sportivo con forte richiamo di pubblico; • i livelli di servizio, nella configurazione di progetto, sia ai tronchi che ai nodi della viabilità esistente che di previsione; • l'implementazione della viabilità sostenibile. <p>Si raccomanda che il rapporto ambientale consideri inoltre:</p> <ul style="list-style-type: none"> - uno studio di previsione del traffico indotto in fase di esercizio sulla tangenziale di Mestre, anche con scenari che contemplino situazioni di grandi eventi sportivi o situazioni di congestione della tangenziale per orari di punta del traffico o situazioni di traffico intenso per esodi a fini di turismo. Tale previsione dovrà tenere in considerazione anche la necessità di mantenere costantemente fluido l'accesso all'aeroporto di Venezia attraverso il raccordo Marco Polo A57. - una previsione dell'incremento complessivo dei volumi di traffico diretto e indotto con un raggio di incidenza che comprenda la tangenziale di Mestre. - uno studio del traffico indotto dal cantiere, comprendente un cronoprogramma dei lavori. - una valutazione sull'efficacia in termini di fluidificazione del traffico del bypass a salvaguardia dell'abitato di Tessera. <p>Relativamente all'analisi della sostenibilità (capitolo 8.1) si raccomanda che il rapporto ambientale sia chiaro su come il progetto possa conseguire gli obiettivi elencati in tabella a pagina 253:</p> <p>Sui cambiamenti climatici:</p> <ul style="list-style-type: none"> • limitare l'uso dei combustibili fossili • aumentare l'efficienza energetica • ridurre le emissioni di gas serra • incrementare la quota di energia prodotta da fonte rinnovabile <p>Sull'atmosfera:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ridurre le emissioni di sostanze nocive (in particolare CO, NOX, PM10) • prevedere aree da destinarsi alla riforestazione per garantire un più ampio equilibrio ecologico (aumentare la capacità di assorbimento della CO2) • verificare e migliorare la qualità dell'aria indoor <p>Si evidenzia che l'obiettivo relativo all'aumento di capacità di assorbimento della CO2 sembra più pertinente al tema "Cambiamenti climatici" piuttosto che al tema "Qualità dell'aria".</p> <p>Relativamente all'analisi DNSH - Do No Significant Harm (capitolo 8.2) si raccomanda che il rapporto ambientale evidenzi come il progetto possa conseguire i sei criteri, elencati a pagina 254, ed in particolare:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mitigazione dei cambiamenti climatici; • Adattamento ai cambiamenti climatici. <p>Il capitolo 8.4 Carattere cumulativo degli impatti con altri interventi considera come scala di analisi quella comunale, i raggi di interferenza degli impatti al massimo di 200 m e ritiene di dover analizzare gli effetti sinergici cumulativi con:</p>	



**BOSCO DELLO SPORT**
ACCORDO DI PROGRAMMA AI SENSI ART. 7 L.R. 11/2004

ARPAV		
TEMATICA	CONTENUTO	RISCONTRO
	<ul style="list-style-type: none"> • Master Plan 2021 dell'aeroporto Marco Polo • bretella ferroviaria che collegherà la tratta Venezia-Trieste all'aeroporto Marco Polo di Tessera. <p>Si raccomanda invece di ampliare il raggio di interferenza dell'impatto alla viabilità principale limitrofa, in particolare tangenziale di Mestre, bretella autostradale A4/E70 e A27, SS14, "via Triestina".</p>	
ENERGIA	<p>Nel RAP non sono stati trattati i consumi previsti dal Progetto nel quadro ambientale, bensì solo la percentuale della distribuzione dei consumi finali lordi nei diversi settori di utilizzo in Regione del Veneto; poiché è presumibile attendersi un incremento dei consumi energetici dovuti alla presenza delle opere in progetto, sembra necessario mettere in evidenza le risposte assunte e le indicazioni in merito ad azioni mirate alla riduzione dei consumi energetici, all'utilizzo di fonti rinnovabili e all'adozione di tipologie costruttive ad elevato risparmio energetico previste dai parametri edilizi, che risulterebbero utili misure di mitigazione.</p> <p>Tali considerazioni rispondono all'esigenza di contestualizzare ulteriormente il contributo del Piano all'obiettivo di mitigazione ai Cambiamenti climatici, ed in coerenza con gli obiettivi di sostenibilità a cui la variante potrebbe tendere tra cui "III.2 Assicurare elevate prestazioni ambientali di edifici, infrastrutture e spazi aperti" e "IV.1 Incrementare l'efficienza energetica e la produzione di energia da fonte rinnovabile evitando o riducendo gli impatti sui beni culturali e il paesaggio".</p> <p>Si evidenzia che la collocazione più opportuna per approfondire tali tematiche nel rapporto ambientale sembra essere un collegamento alle tematiche clima ed emissioni in atmosfera.</p>	Cap. 7.11
CLIMA	<p>Il capitolo relativo alla matrice presenta refusi ed imprecisioni che rendono difficilmente leggibile l'inquadramento della matrice.</p> <p>tra gli effetti del Progetto l'incremento della temperatura dell'aria nell'immediato intorno dell'opera, la cosiddetta "Isola di calore". Si evidenzia tuttavia che l'effetto si sviluppa su scala locale e pertanto per rilevare tale effetto è necessario acquisire informazioni di dettaglio delle principali variabili meteorologiche tra cui la temperatura soprattutto pre e post intervento. L'acquisizione dei dati forniti dall'Agenzia tramite le centraline regionali non è funzionale ed è insufficiente a scrivere la climatologia della zona.</p> <p>Si evidenzia che in relazione agli effetti sul clima risultano da considerare le emissioni di gas climalteranti generati dall'intervento (traffico indotto, raffrescamento e riscaldamento, impianto di illuminazione), in termini di CO2 equivalente, da porre in relazione alle forme di mitigazione adottate (impianto fotovoltaico e opere a verde) al fine di garantire il primo dei sei criteri DNSH sulla mitigazione del cambiamento climatico.</p> <p>A tal fine si suggerisce di produrre una valutazione sulla Carbon Foot Print che valuta e certifica l'impronta ambientale del progetto, che darebbe indicazioni in termini di gas climalteranti prodotti e sull'efficacia delle misure di mitigazione proposte.</p>	Cap.5.2 aggiornato Valutazione nel cap. 7.1
ACQUE SUPERFICIALI/ SOTTERRANEE	<p>L'ambito risulta in parte interno alla criticità n. 46 "Collettore Acque Medie Cattal" (viabilità a sud ovest) e prossimo alla criticità n. 47 "Idrovora Cattal" (ad est). Tuttavia nel documento è dichiarato che per l'ambito principale di Variante non sono segnalate particolari criticità (Pag 118).</p> <p>Non si evince come a fronte di criticità individuate da strumenti di settore sovraordinati, l'area oggetto di intervento non sia adiacente e/o coinvolta da tali rischi di allagamento riconosciuti.</p> <p>Non è chiaro, inoltre, come si relazionano gli interventi previsti dal Piano Generale di Bonifica come ad esempio il previsto progetto PG236_01 "Espurgo dei collettori di bonifica afferenti all'impianto idrovoro di Cattal e creazione di un bacino di laminazione e fitodepurazione nel Comune di Venezia" con l'area oggetto di intervento.</p> <p>Nella sezione "Proposta di intervento" (pag 120) è dichiarato che "è in atto la progettazione di una nuova configurazione della rete di bonifica, per far fronte alla sostanziale modifica indotta nella risposta idrologica del territorio..." Tali interventi non risultano considerati come possibili elementi migliorativi della situazione</p>	<p>Valutazione cap. 7.3</p> <p>Il consorzio di bonifica si è espresso con parere favorevole</p> <p>Sono state inserite le mitigazioni per la componente acqua ed indicati gli elementi di riduzione nel cap. di valutazione della componente</p> <p>E' stata prodotta la</p>



**BOSCO DELLO SPORT**
ACCORDO DI PROGRAMMA AI SENSI ART. 7 L.R. 11/2004

ARPAV		
TEMATICA	CONTENUTO	RISCONTRO
	<p>attuale e non sono relazionati alla realizzazione dell'impianto sportivo e quindi con le possibili misure di mitigazione enunciate.</p> <p>In merito all'aumento delle acque di run-off, nel documento si fa presente l'obbligo per le nuove edificazioni di non incrementare in nessun modo il rischio idraulico né sulla rete di drenaggio esistente né per le aree circostanti, non riportando i risultati della verifica di invarianza idraulica già in questa fase di valutazione.</p> <p>Nel paragrafo 6.4.5. Valutazione delle interferenze con l'ambiente idrico, per la fase di esercizio sono stati individuati tre principali impatti per l'idrosfera:</p> <ul style="list-style-type: none"> • aumento del consumo di acqua potabile con conseguente produzione di acque reflue; • aumento delle acque di run-off a seguito della modifica dello stato di impermeabilizzazione delle aree; • modifica del deflusso delle acque superficiali a seguito della messa in sicurezza idraulica dell'area. <p>Oltre a non aver individuato gli impatti in fase di cantiere, nel documento non emerge come si intendono compensare, mitigare e monitorare tali impatti.</p> <p>In merito al consumo idrico di acqua potabile al paragrafo 6.4.5 Valutazione delle interferenze con l'ambiente idrico, (pag 125), è data solamente un'indicazione della possibilità di stimare il numero massimo di AE nelle strutture e negli eventi sportivi, oltre all'acqua utilizzata per l'irrigazione delle aree verdi; calcolo del consumo per usi idropotabili che coincide, a meno di un coefficiente maggiorativo, con i volumi di acque reflue da trattare. È opportuno per una completa valutazione, indicare i quantitativi di consumo d'acqua, per poter definire eventuali possibili impatti sulla risorsa idrica e indicare dati sull'estensione della rete di distribuzione acquedottistica con relativi consumi. Indicare, inoltre, i dati relativi alla rete fognaria e alla verifica della conformità dell'impianto di trattamento delle acque reflue urbane esistente (depuratore) o diversamente la necessità di adeguamento in seguito all'aumento del carico indotto.</p> <p>Al paragrafo 7 Proposta di Piano di monitoraggio e controllo degli effetti significativi, (pag 250), nella tabella articolazione completa degli elementi tecnici che costituiscono il sistema di monitoraggio non è indicata la componente rischio idraulico e consumi di acqua potabile, è opportuno considerare tali elementi al fine di ridurre le criticità ed i possibili impatti.</p> <p>Si ricorda che tra gli indicatori di monitoraggio per il PAT sono stati indicati i seguenti: "Ottimizzare il bilancio idrico riducendo le pressioni sullo stato quantitativo delle acque"; "Prevenire la vulnerabilità della falda e tutelare la qualità delle acque sotterranee", "Ridurre e prevenire il rischio idrogeologico".</p> <p>Le considerazioni che saranno riportate dovranno rispondere all'obiettivo dell'Agenda 2030 - 6. Acqua ed ai corrispondenti obiettivi di sviluppo sostenibile nazionale e regionale.</p>	<p>relazione di invarianza idraulica sulla quale si è espresso il consorzio di bonifica.</p>
SUOLO/ SOTTOSUOLO	<p>Al fine di verificare l'impatto sulla componente si ritiene utile fornire le seguenti informazioni in relazione al concetto di consumo di suolo e di servizi ecosistemici ad esso associati:</p> <ul style="list-style-type: none"> • quantificazione della perdita di SAU rispetto alla situazione attuale e rispetto al momento di adozione del PAT; • analisi della reale perdita di capacità d'uso dei suoli agricoli; • stock di carbonio organico; • quantificazione della superficie di nuova impermeabilizzazione, stato della componente al momento di adozione del PAT, variazione in relazione al PI vigente, non solo per il progetto ma anche per i vari scenari proposti. <p>Si ritiene inoltre necessario produrre un abaco delle possibili soluzioni finalizzate a limitare l'impermeabilizzazione dei suoli, nonché ulteriori altre misure di mitigazione o compensazioni quali:</p> <ul style="list-style-type: none"> • nell'eventuale realizzazione di bacini di laminazione è consigliato tenere separato il terreno derivante dallo scotico (indicativamente i primi 40 cm) in fase di scavo, per riutilizzarlo successivamente nella ricomposizione/rimodellamento della superficie in modo da preservare almeno in parte la fertilità del suolo; • valutazione di massima sulla gestione delle terre da scavo; si richiama il rispetto 	<p>Nel cap. 5.3 viene aggiornato lo stato della componente e nel cap 7.2 la valutazione.</p> <p>Nel cap. 8 sono individuate le misure di mitigazione per la componente</p>



**BOSCO DELLO SPORT**
ACCORDO DI PROGRAMMA AI SENSI ART. 7 L.R. 11/2004

ARPAV		
TEMATICA	CONTENUTO	RISCONTRO
	<p>della normativa sulle terre e rocce da scavo (DPR n. 120/2017);</p> <ul style="list-style-type: none"> • eventuali soluzioni compensative in relazione alla perdita di capacità d'uso dei suoli agricoli; • opere di compensazione dell'impermeabilizzazione dei suoli. <p>LR 23 aprile 2004, n. 11, recentemente ribadita e rafforzata dall'art. 1 della L.R. 14/2017, definisce il principio dell'utilizzo di nuove risorse territoriali solo quando non esistano alternative alla riorganizzazione e riqualificazione del tessuto insediativo esistente. Pertanto per gli interventi che prevedono nuova occupazione di suolo si propone all'amministrazione comunale di compensare la modifica dell'uso del suolo attraverso la demolizione e la rimozione di volumi incongrui presenti nel territorio comunale per una superficie di pari estensione a quella impermeabilizzata.</p>	
AGENTI FISICI	<p>In relazione alle valutazioni sull'inquinamento acustico, il RAP sembra intendere quale unica fonte di disturbo i volumi di traffico dei pendolari sia in una giornata lavorativa, sia durante un evento ad elevato richiamo di pubblico.</p> <p>Si evidenzia che andrebbero considerate almeno le seguenti ulteriori fonti di disturbo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • le punte di traffico in ingresso ed in uscita all'impianto durante l'affluenza del pubblico durante i grandi eventi; • il disturbo causato dall'evento stesso (musica e vociare e grida del pubblico); • il disturbo dovuto agli impianti tecnici a servizio del complesso sportivo. <p>Come espresso dal RAP è prevista la modifica del clima acustico esistente soprattutto per i ricettori più prossimi all'area di intervento. Pertanto per realizzare gli obiettivi di tutela previsti dalla Legge 447/95 si ritiene utile eseguire una valutazione anche del rispetto dei valori di qualità dalla medesima delineata, rispondendo in tal modo anche al Goal 11. Città sostenibili dell'Agenda 2030 e all'obiettivo di sostenibilità previsto dalla SNSvS "Diminuire l'esposizione della popolazione ai fattori di rischio ambientale e antropico".</p> <p>Per quanto riguarda l'inquinamento luminoso si ricorda che in fase di progettazione per gli impianti di illuminazione esterna pubblici o privati che si intenda realizzare, dovrà essere redatto il progetto illuminotecnico ai sensi della L.R. Veneto n. 17/09 . Detto progetto dovrà essere elaborato con riferimento alla normativa tecnica vigente (in particolare norme UNI10819:2021, UNI 11248:2016, UNI EN 13201-2:2016, UNI EN 12464-2:2014, UNI-TS11726:2018, UNI 11630:2016) e ai criteri e alle linee guida ARPAV. Il progetto illuminotecnico dovrà inoltre tenere conto delle migliori tecnologie disponibili al momento della sua redazione, al fine di massimizzare il contenimento dei consumi energetici e la riduzione dell'inquinamento luminoso.</p> <p>Si ricorda che il Piano di monitoraggio della VAS del PAT prevede l'indicatore "Numero e ubicazione delle fonti luminose" che dovrà trovare le modalità di implementazione. Si suggerisce di prevedere il collettamento dei dati durante le fasi progettuali.</p>	<p>Nel cap. 7.10 della valutazione della componente rumore sono state condotte le analisi e le previsioni mediante l'utilizzo di modellistica per i diversi scenari.</p> <p>E' indicato il rispetto della LR 17/09 sull'inquinamento luminoso cap. 7.9</p> <p>Nel cap. 10 sono stati inseriti gli indicatori pertinenti per il presente accordo di programma individuati nel PAT</p>
RIFIUTI	<p>Sebbene il contesto in cui si inserisce il Progetto non presenti criticità in relazione alla gestione dei rifiuti, non è data evidenza che l'intervento persegua l'obiettivo di sostenibilità 12. Economia circolare dell'Agenda 2030 nell'ambito della modalità di gestione dei rifiuti. Risulta pertanto importante assoggettarsi alle migliori pratiche di gestione dei rifiuti adottate dalla regolamentazione di settore della Città Metropolitana di Venezia e a quelle definite dal Consiglio di Bacino "Venezia Ambiente", sia durante l'attività di costruzione, sia nella normale conduzione di esercizio del sito. Si suggerisce pertanto di tener conto dei principi dell'economia circolare e di considerare ove possibile la promozione e il riutilizzo di beni, scarti e</p>	<p>L'accordo di programma sottende interventi finanziati dal PNRR è un'opera pubblica e risponde ai requisiti CAM e DSNH</p>



**BOSCO DELLO SPORT**
ACCORDO DI PROGRAMMA AI SENSI ART. 7 L.R. 11/2004

ARPAV		
TEMATICA	CONTENUTO	RISCONTRO
	<p>imballaggi.</p> <p>La gestione della produzione di eventuale rifiuto, infatti, dovrebbe trovare forme di mitigazione quali:</p> <ul style="list-style-type: none"> • i progetti devono dimostrare che almeno il 70% dei rifiuti non pericolosi ricadenti nel Capitolo 17 Rifiuti delle attività di costruzione e demolizione (ex Dlgs 152/06 art. 181), calcolato rispetto al loro peso totale, sia inviato a recupero (R1-R13); • i progetti che comportano attività di Costruzione e Demolizione devono attenersi alle indicazioni operative per la migliore gestione delle problematiche legate ai rifiuti generati, secondo i contenuti della DGRV 75/2012 inclusa la demolizione selettiva come misura prioritaria". 	
BIODIVERSITÀ	<p>Come sopra riportato tra gli obiettivi individuati dal PAT in relazione alla Biodiversità si possono considerare i seguenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Limitare l'impoverimento degli ecosistemi nelle aree produttive e urbanizzate; • Assicurare un equilibrio tra ecosistemi ambientali ed attività antropiche. <p>Vista l'attenzione posta alla implementazione della Rete ecologica, così come individuata dalla Tav. 4B – Carta delle trasformabilità del territorio in sede di PAT, sembra opportuno porre in evidenza l'implementazione dello strato informativo relativo, verificando al contempo gli obiettivi previsti dal PAT per l'area in esame.</p> <p>Si suggerisce di porre in evidenza tali aspetti al fine di predisporre le opportune modalità di monitoraggio e rendicontazione dell'efficacia delle azioni di piano riferite a tale tema. Si evidenzia che l'area si trasformerà da area agricola a parco urbano, determinando la variazione delle specie potenzialmente presenti. Si suggerisce di utilizzare come indicatori le specie avifaunistiche selezionate dal farmland bird index per verificare le variazioni delle presenze avifaunistiche previste dall'indicatore selezionato dal PAT.</p> <p>Tali considerazioni afferiscono agli obiettivi di sostenibilità I.1 Salvaguardare e migliorare lo stato di conservazione di specie e habitat per gli ecosistemi, terrestri e acquatici, nonché III.4 Garantire il ripristino e la deframmentazione degli ecosistemi e favorire le connessioni ecologiche urbano/rurali della SNSvS che sembrano riprendere i concetti espressi dagli obiettivi selezionati dal PAT.</p>	<p>L'accordo di programma nella tav. 13.1 progetta l'implementazione della rete ecologica.</p> <p>Non si configura come parco urbano se non per l'ambito sportivo. Le aree sono a bosco</p> <p>Sono stati selezionati al cap. 10 gli indicatori pertinenti del PAT</p>
CONCLUSIONI	<p>Approfondire nel Rapporto Ambientale con maggior attenzione se le misure di mitigazione garantiscano la sostenibilità del Piano secondo le previsioni assunte dal PAT e secondo i principi del DNSH.</p> <p>Infine preme ricordare l'importanza dell'implementazione degli indicatori previsti dal Piano di monitoraggio del PAT e dai relativi indicatori di sostenibilità per consentire di valutare in futuro l'efficacia delle azioni di Piano pertanto di darne evidenza nella redazione del Rapporto Ambientale</p>	<p>Le misure sono state approfondite nel cap. 7.13 e nel cap. 8</p>

AULSS 3		
TEMATICA	CONTENUTO	RISCONTRO
OBIETTIVI DI SOSTENIBILITA'	<p>Con particolare attenzione ai due maggiori poli di progetto, cioè lo Stadio e l'Arena, infatti, si era espresso al Comune la preoccupazione di interesse sanitario che riguarda prioritariamente il potenziale accesso complessivo di circa 26000 spettatori. A tal riguardo, quindi, si è chiesto al Comune di fornire un quadro complessivo sul cronoprogramma di realizzazione dell'accesso al Bosco via rotaia, in relazione al rischio di eventuali sovraccarichi degli accessi stradali e dei parcheggi, anche in caso di possibilità di sovrapposizione totale o parziale di eventi, fin dal previsto avvio delle</p>	<p>Questo aspetto viene trattato al cap. 7.7</p>





BOSCO DELLO SPORT
ACCORDO DI PROGRAMMA AI SENSI ART. 7 L.R. 11/2004

	<p>attività di Stadio e Arena. In tal senso, pertanto, il Comune ha risposto tempestivamente dando garanzia della messa in atto di misure preventive di eventuali sovraccarichi della rete stradale e dei parcheggi in periodo precedente il completamento della accessibilità su rotaia all'aeroporto Marco Polo prevista per Il 2026.</p> <p>Su tale tema, per il possibile impatto sull'ambiente e quindi, direttamente o indirettamente per gli aspetti di sanità pubblica, ad opera di blocchi del traffico su gomma nell'area di interesse, si propone a codesto Ente, nell'ambito della procedura di Valutazione in corso, di approfondire, per il caso di assenza di accessibilità su rotaia e in cui lo stadio e l'arena ospitano eventi in contemporanea o molto ravvicinati tra loro:</p> <ul style="list-style-type: none"> • una stima realistica delle aree di sosta atte a sopperire le necessità nei momenti di punta • le strategie gestionali preventive previste, complete di stima di adeguatezza. 	
--	---	--

CONSIGLIO DI BACINO LAGUNA DI VENEZIA		
TEMATICA	CONTENUTO	RISCONTRO
<p>PARERE FAVOREVOLE</p>	<p>In riferimento all'Accordo in oggetto, dalla verifica della documentazione fornita, il Consiglio di Bacino "Laguna di Venezia":</p> <ul style="list-style-type: none"> - premesso che l'area oggetto del Piano non interferisce con le zone di rispetto delle opere di presa acquedottistiche a servizio del territorio di competenza del Consiglio di Bacino Laguna di Venezia; - visto che l'area oggetto del Piano è esterna agli agglomerati individuati ai sensi della Direttiva 91/271/CEE, come da revisione apportata dalla DGR n. 1955 del 23/12/2015; - visto che l'area oggetto del Piano è servita da rete acquedottistica ma non da rete fognaria; - visto il parere prot. n. 46781 del 27/05/2022, rilasciato da Veritas S.p.A.; non rilevando particolari effetti significativi derivanti dall'attuazione della variante in argomento, esprime, per quanto di propria competenza, parere favorevole, a condizione che siano rispettate le indicazioni fornite dal gestore del servizio idrico integrato. 	<p>-----</p>

CONSORZIO DI BONIFICA		
TEMATICA	CONTENUTO	RISCONTRO
<p>PARERE FAVOREVOLE</p>	<p>Si ricorda tuttavia che, ferme restando le valutazioni contenute negli elaborati dell'Accordo di Programma, in fase di progettazione definitiva, gli interventi previsti dovranno comunque essere oggetto di ulteriori approfondimenti sotto il punto di vista idraulico, attraverso un'ulteriore specifica e più dettagliata Valutazione di Compatibilità Idraulica, che dovrà acquisire il parere dello scrivente Consorzio e che dovrà tra l'altro rispettare le seguenti condizioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> - il sistema di raccolta e smaltimento delle acque meteoriche dovrà avere come recapito finale il collettore "Acque Medie Cattal", con portata allo scarico calcolata su un coefficiente idrometrico pari a 5 l/sec per ha; - ai volumi d'invaso necessari a compensare l'innalzamento medio della quota del piano campagna, dovranno essere aggiunti i volumi d'invaso attualmente disponibili nell'area oggetto di trasformazione, ovvero dei fossi e delle scoline che andranno interrati; - il modello idraulico dovrà evidenziare anche che l'intervento non genererà problematiche idrauliche alle proprietà confinanti. <p>Si ricorda inoltre che all'interno dell'area di intervento sono attualmente presenti i corsi d'acqua demaniali "Canaletta Irrigua", nell'area nord e "Collettore Cattal"</p>	<p>-----</p>





BOSCO DELLO SPORT
ACCORDO DI PROGRAMMA AI SENSI ART. 7 L.R. 11/2004

	<p>nell'area centrale.</p> <p>Per il collettore “Canaletta Irrigua” dovrà essere garantita, anche a mezzo tombinatura, l'attuale capacità idraulica, in quanto collettore irriguo indispensabile per l'approvvigionamento delle campagne limitrofe.</p> <p>Per quanto concerne invece il tratto del “Collettore Cattal” presente all'interno dell'area di progetto e che verrà tombato, dovrà essere avviata con l'Agenzia dei Demanio di Venezia la procedura di frazionamento del sedime e successiva “sdemanializzazione”, in quanto area non più funzionale al sistema idraulico di bonifica.</p>	
--	---	--

REGIONE – BIODIVERSITA'		
TEMATICA	CONTENUTO	RISCONTRO
PARERE FAVOREVOLE	Si esprime parere favorevole all'Accordo in Programma in argomento, con la raccomandazione di verificare la coerenza degli interventi previsti, nelle fasi di cantiere e di esercizio, con le Misure di Conservazione ex DGR 786/2016 specificatamente per le specie di interesse conservazionistico individuate nell'area di analisi.	-----

SOPRINTENDENZA ARCHEOLOGIA. BELLE ARTI E PAESAGGIO PER IL COMUNE DI VENEZIA E LAGUNA		
TEMATICA	CONTENUTO	RISCONTRO
	si ritiene che il Rapporto ambientale debba sviluppare l'illustrazione dei contenuti degli obiettivi principali dell'Accordo di programma in rapporto con il Sito Unesco “Venezia e la sua Laguna” e al relativo Piano di Gestione; l'area in esame ricade per una piccola porzione di viabilità, a sud ovest, all'interno del Sito e comunque all'interno dell'area proposta quale Buffer Zone, ovvero di un contesto territoriale che ha una diretta influenza sulla tutela e salvaguardia dei beni del Sito	Al cap. 5.9 vengono aggiornati i contenuti richiesti. Le valutazioni sono riportate al cap. 7.8
	Rischio archeologico: sono attualmente in corso le indagini previste ai sensi del comma 8 e seguenti del già citato art. 25, quindi il rapporto ambientale, qualora i dati siano già disponibili, dovrà prendere in considerazione quegli esiti ed eventualmente aggiornare le previsioni inerenti gli impatti sul patrimonio archeologico. Si ritiene invece che il Rapporto ambientale debba prendere in considerazione anche gli aspetti pertinenti allo stato attuale del patrimonio culturale (non solo archeologico) che insistono sul territorio interessato dal programma e sul relativo ambito di influenza: si ritiene fondamentale in particolare un approfondimento sull' ambito di Forte Rossaro!	
	si ritiene che il Rapporto ambientale debba prendere in considerazione le caratteristiche culturali e paesaggistiche dei beni paesaggistici riconosciuti dal D.Lgs. 42/2004, ai sensi dell'art.136 (dichiarazioni di notevole interesse pubblico) e dell' articolo 142 comma 1 lettera c) (fiume Dese), che potrebbero essere significativamente interessate. Si evidenzia tra la prima fattispecie il D.M. 1 agosto 1985 denominato Dichiarazione di notevole interesse pubblico riguardante l' ecosistema della laguna di Venezia , quale "eccezionale complesso paesistico e ambientale", che interessa anche il suo diretto entroterra, sia per "motivazioni geologiche, naturalistiche, archeologiche, storiche, sia perchè questo costituisce lo sfondo naturale della laguna e come tale partecipa dialetticamente alle suggestioni percettive che tale insediamento produce".	
	si ritiene conseguentemente che il medesimo Rapporto debba valutare l'impatto di qualsiasi problema ambientale esistente in fase di cantiere, a regime e anche nel lungo periodo, dagli interventi previsti soprattutto con riferimento alle aree di particolare rilevanza culturale e paesaggistica sopra descritte ai paragrafi b) e c	



**BOSCO DELLO SPORT**
ACCORDO DI PROGRAMMA AI SENSI ART. 7 L.R. 11/2004

SOPRINTENDENZA ARCHEOLOGIA. BELLE ARTI E PAESAGGIO PER IL COMUNE DI VENEZIA E LAGUNA		
TEMATICA	CONTENUTO	RISCONTRO
	si ritiene vada esplicitata nel Rapporto ambientale la considerazione degli obiettivi di protezione ambientale stabiliti dagli stati membri, pertinenti al programma, in relazione all'applicazione della Convenzione Europea sul Paesaggio ;	
	si ritiene non esaustiva la considerazione preliminare dei possibili impatti significativi per quanto riguarda agli aspetti percettivi del paesaggio, compresi gli ambiti di visibilità connessi alla previsione di strutture di altezza fino a 50 metri su tutta l'area sportiva. Come anticipato al paragrafo d), appare peraltro degno di valutazione l'effetto a lungo termine del programma previsto che, considerato l'elevato livello di accessibilità dell'area e i servizi pubblici offerti, diviene un importante fattore di catalizzazione di nuovi insediamenti, secondo una tendenza di sviluppo del territorio che ha caratterizzato l'urbanistica del Novecento e che merita di essere considerata tra i concreti scenari di sviluppo; in assenza di una pianificazione delle aree contermini, con opportuni vincoli di destinazione, tale sviluppo vanificherebbe nel lungo termine tutte le verifiche di sostenibilità proposte dal Rapporto ambientale.	
	si ritiene degna di approfondimento nel Rapporto ambientale la considerazione delle misure previste per impedire, ridurre o compensare nel modo più completo possibile gli eventuali impatti negativi significativi sull'ambiente, specificatamente sui beni culturali e sul paesaggio, conseguenti all'attuazione del programma. Al proposito si ravvisa che la scheda normativa non prevede per l'area sportiva indici minimi di copertura a verde o di piantumazione. Inoltre, considerato che le aree a bosco costituiscono elemento fondamentale rispetto al raggiungimento dei parametri di sostenibilità ambientale del programma, nonché alla funzionalità delle connessioni naturalistiche che vanno dal Dese alla laguna nord, si ritiene necessario mettere in campo meccanismi che assicurino la prioritaria esecuzione di tali opere e evitino invece un'attuazione parziale degli interventi edilizi e infrastrutturali, in contrasto con gli obiettivi ambientali del piano stesso.	
	premesso che la scelta localizzativa non corrisponde alle priorità indicate nella cosiddetta Legge Stadi (Legge 27 dicembre 2013, n.147, art.1, co 305) finalizzate a privilegiare la riqualificazione di ambiti già antropizzati al fine di ridurre il consumo di suolo, si prende atto delle ragioni funzionali che hanno motivato la scelta delle alternative individuate, secondo la dialettica tra l'ipotesi 0 – Soluzione 'Mantenimento stato di fatto' o scenario base, l'ipotesi 1 – Soluzione 'Recupero esistente', l'ipotesi 2 – Soluzione 'Frammentata', l'ipotesi 3 – Soluzione 'Concentrata'.	-----
	si ritiene che il Rapporto ambientale debba prevedere la descrizione delle misure previste in merito al monitoraggio e al controllo degli impatti ambientali significativi derivanti dall'attuazione del programma proposto attraverso l'elaborazione degli indicatori necessari alla valutazione in fase di monitoraggio del piano, che dovranno necessariamente essere riferiti anche al paesaggio e ai beni culturali oltre che ai fattori prettamente ambientali.	La propsta di monitoraggio è riportata al cap. 10

VERITAS		
TEMATICA	CONTENUTO	RISCONTRO
ACQUEDOTTO E FOGNATURA NERA	la previsione generale di sviluppo e destinazione d'uso dell'area del Quadrante di Tessera, con particolare riferimento a nuovi impianti sportivi e incremento dei servizi aeroportuali, ha comportato un'analoga previsione di adeguamento delle infrastrutture di acquedotto e fognatura nera , come riportata nelle tavole allegate.	Al cap. 7.3 vienen condotta la valutazione sulla componente idrica. La valutazione conclude con la previsione di misure di mitigazione
RACCOLTA RIFIUTI	si ritiene che l'introduzione di attrezzature di tipo underground rappresenti la miglior soluzione in grado di assolvere alle richieste di servizio (conferimento rifiuti), e di decoro e miglioramento estetico dell'intera area oggetto di intervento.	L'adozione sarà demandata alla fase di progetto



**BOSCO DELLO SPORT**
ACCORDO DI PROGRAMMA AI SENSI ART. 7 L.R. 11/2004**1.2.2 PARERE MOTIVATO DELLA COMMISSIONE VAS SUL RAPPORTO AMBIENTALE PRELIMINARE**

La commissione VAS, con Parere motivato n. 154 del 20 giugno 2022, ha espresso i seguenti indirizzi e prescrizioni sull'Accordo di programma Bosco dello sport e il Rapporto ambientale preliminare, che sono stati recepiti all'interno del Rapporto Ambientale come riportato nelle tabelle che segue.

n	Indirizzi e prescrizioni di cui al parere motivato n. 154 del 20 giugno 2022	Riferimenti del recepimento nel Rapporto Ambientale
1	deve emergere con chiarezza il ruolo che la VAS deve svolgere durante la fase di elaborazione del Rapporto Ambientale, anche in ordine all'individuazione degli eventuali scostamenti delle dinamiche in atto rispetto alle previsioni contenute nei documenti dell'Accordo del Rapporto Preliminare Ambientale esaminato, nonché eventualmente nelle risultanze delle Conferenze di Servizi, fornendo indicazioni circa le alternative possibili quali esiti del pubblico confronto e degli approfondimenti conoscitivi;	
2	ii Rapporto Ambientale deve essere redatto nel rispetto di quanto previsto dall'Allegato VI al D.lgs. 152/2006 e ss.mm.ii. che riporta le informazioni che devono essere prodotte, nei limiti in cui possono essere ragionevolmente richieste, tenuto conto del livello delle conoscenze e del metodo di valutazione utilizzato, dei contenuti e del livello di dettaglio dell'Accordo;	Adeguato cap. 1
3	nel Rapporto Ambientale deve essere dato compiutamente atto delle consultazioni di cui al comma 1, art. 13 del D.lgs. 152/2006 e ss.mm.ii., nonché deve essere attentamente evidenziato come sono stati considerati i contributi pervenuti da parte delle Autorità Ambientali consultate, comprensivi anche di quelli eventualmente giunti successivamente all'espressione del presente parere;	
4	oltre all'articolazione prevista per il Rapporto Ambientale, secondo quanto indicato nel Rapporto Preliminare esaminato, devono essere adeguatamente sviluppate le considerazioni evidenziate nel presente di parere di sostenibilità ambientale;	Adeguato il RA
5	gli approfondimenti derivanti dagli studi specialistici come precedentemente richiamati e necessari ad una puntuale definizione dello stato di fatto delle matrici considerate, nonché alla definizione della variazione dello stato delle matrici medesime in considerazione dell'eventuale esplicitazione degli impatti generati dall'Accordo, devono essere assunti nella definizione delle matrici di riferimento, nonché degli impatti potenzialmente attesi;	Adeguato cap. 5
6	nel Rapporto Ambientale devono essere individuati, descritti e valutati gli impatti significativi che l'attuazione dell'Accordo potrebbe avere sull'ambiente e sul patrimonio culturale, nonché le ragionevoli alternative che possono adottarsi in considerazione degli obiettivi e dell'ambito territoriale dell'Accordo medesimo, ai sensi del comma 4, art. 13 del Decreto	Nel RA al cap. 7 sono riportati gli impatti sulle diverse componenti ed al cap. 10 sono individuate e valutate le alternative
7	devono essere puntualmente individuati e dettagliatamente descritti, gli obiettivi di sostenibilità economica e sociale dell'Accordo;	Adeguato cap 3
8	devono essere adeguatamente considerate e valutate, anche in forma comparativa rispetto alle norme vigenti, le proposte di modifica normativa alle NTA e NTO introdotte con il presente Accordo, nonché le modifiche di natura cartografica relativamente alle tavole di PAT e PI oggetto di variante;	Adeguato cap 3
9	devono essere adeguatamente sviluppati i capitoli relativi alle varie componenti ambientali con esiti di analisi aggiornate e riferite al territorio in esame e/o a quello contermini, con dati di input delle matrici e dei fattori ambientali il più possibili aggiornati e contestualizzati, in particolare per quelle componenti ambientali che presentano le maggiori criticità e devono essere individuate le relative cause e, per quelle derivanti dalle azioni dell'Accordo, le relative misure di mitigazione e/o compensazione;	Adeguato cap 5 e 7
10	deve essere prodotta puntuale e dettagliata descrizione, tipologica e dimensionale delle azioni previste dalla complessità dell'Accordo, al fine di definirne nella maniera più accurata possibile la tipologia degli impatti attesi nonché, soprattutto, l'effettivo ambito di influenza;	Adeguato cap 3
11	devono essere prodotti i necessari studi specialistici, quali a mero titolo esemplificativo e	Adeguato . cap 5 e 7



**BOSCO DELLO SPORT**
ACCORDO DI PROGRAMMA AI SENSI ART. 7 L.R. 11/2004

n	Indirizzi e prescrizioni di cui al parere motivato n. 154 del 20 giugno 2022	Riferimenti del recepimento nel Rapporto Ambientale
	non esaustivo, studi: di natura geologica e geomorfologica, compatibilità e invarianza idraulica, sul traffico con un adeguato e sufficiente ambito territoriale di riferimento, sulle emissioni di polveri e rumori in atmosfera, sui criteri PNRR e analisi DNSH, nonché in considerazione della strategicità, complessità e rilevanza dell'Accordo stesso, una "Valutazione impatto Sanitario", nel rispetto di quanto previsto dalle "Linee Guida" redatte dall'ISS;	Nel cap. 7.13 del RA sono riportati PNRR e DSNH è stata prodotta la VIS
12	devono essere sviluppati adeguatamente i pertinenti obiettivi individuati dall'Agenda 2030 e dalla Strategia Nazionale per lo Sviluppo Sostenibile, nazionale e regionale, secondo quanto evidenziato;	Adeguato cap. 6
13	deve essere articolata anche l'analisi delle relative schede di valutazione attinenti l'Accordo considerato, così come proposte nel Rapporto Preliminare, anche aggiornando ed integrando i 6 aspetti proposti, relativamente alla richiamata "individuazione dei criteri PNRR per l'intervento specifico", in considerazione e a valle della puntuale definizione delle azioni introdotte dall'Accordo stesso;	Adeguato cap. 7.13
14	devono essere puntualmente individuate le azioni concrete finalizzate al raggiungimento degli obiettivi indicati, anche in relazione ad intese con gli Enti sovra-ordinati e/o con gli Enti/Aziende gestori di servizi pubblici. Il raggiungimento dei succitati obiettivi dovrà essere successivamente verificato attraverso il "Piano di Monitoraggio Ambientale" la cui verifica e controllo è demandata al Comune di Venezia;	Adeguato cap. 11
15	deve essere puntualmente considerata e sviluppata un'analisi relativamente alla probabile evoluzione dell'ambiente in assenza delle azioni previste da l'attuazione della previsione di variante in oggetto;	Adeguato cap 10
16	deve essere previsto un approfondimento anche relativamente ai volumi di scavo e reinterro e una necessaria valutazione anche della fase e relative azioni di cantierizzazione, con approfondimento delle potenziali interferenze sulle matrici suolo e sottosuolo, acque superficiali e sotterranee, da svilupparsi adeguatamente nei richiamati studi specialistici, oltre che relativamente agli impatti generati dal punto di vista viabilistico, acustico della dispersione di polveri e rumori in atmosfera derivanti dalle rilevanti fasi di cantiere;	Adeguato nella valutazione matrice suolo cap. 7.2
17	deve essere verificata la necessità di procedere con l'eventuale aggiornamento della zonizzazione acustica del territorio comunale ai sensi della normativa vigente in materia, nonché definito lo stato dell'inquinamento luminoso con riferimento alla LR 17/2009;	Adeguato nella valutazione matrice rumore cap. 7.10
18	deve essere redatta, ai sensi della D.G.R. 1400/2017, la Valutazione d'Incidenza Ambientale, nel rispetto della normativa vigente;	E' stata prodotta la VINCA ai sensi della GRV 1400/2017 – fase di screening
19	gli elaborati cartografici del Piano dovranno riportare le reali ed aggiornate destinazioni d'uso del territorio;	adeguato
20	prima dell'adozione del Rapporto Ambientale deve essere effettuata un'attenta verifica delle eventuali variazioni di destinazione, rispetto al vigente strumento urbanistico comunale, delle aree su cui siano in corso autorizzazioni regionali e/o provinciali, relativamente a piani, programmi, progetti e Interventi;	verificato
21	il proposto "Piano di Monitoraggio Ambientale" deve essere coerentemente e compiutamente sviluppato successivamente alla fase di consultazione e cioè una volta puntualmente individuate e dettagliate le matrici che si ritengono maggiormente impattate e gli aspetti ambientali che si riterranno possano essere maggiormente interferiti dalle attività derivanti dall'attuazione dell'Accordo di Programma e nel rispetto di quanto previsto dall'art. 18 del D.lgs. 152/2006 e ss.mm.ii.;	nel cap. 10 è riportata la proposta del Piano di monitoraggio
22	si raccomanda, nel rispetto della normativa vigente, l'attivazione presso la scrivente Autorità competente di una fase di scoping finalizzata alla corretta individuazione, caratterizzazione e analisi delle emergenze e caratteristiche ambientali e territoriali proprie dell'ambito oggetto di trasformazione nel Comune di Venezia.	E' stata attivata la fase di scoping finalizzata alla corretta individuazione, caratterizzazione e analisi delle emergenze e caratteristiche ambientali e territoriali proprie dell'ambito oggetto di trasformazione nel Comune di Venezia



1.3 CONTENUTI E STRUTTURA DEL RAPPORTO AMBIENTALE

Secondo quanto stabilito dall'art. 13 del D.Lgs 152/2006 e ss.mm.ii. il processo di VAS si concretizza nella redazione del Rapporto Ambientale. I contenuti del documento sono indicati dall'Allegato VI del D.Lgs 152/2006 e ss.mm.ii..

Ai fini della procedura VAS deve essere quindi redatta una relazione ambientale in cui siano individuati, descritti e valutati gli effetti significativi che l'attuazione del piano potrebbe avere sull'ambiente, nonché le ragionevoli alternative alla luce degli obiettivi del piano stesso.

Il presente **Rapporto Ambientale**, i cui contenuti sono individuati secondo l'allegato citato in precedenza ed in conformità all'art. 4 LR 11/2004, le indicazioni della Direzione Commissioni Valutazioni della Regione del Veneto, gli elementi emersi nella presentazione al pubblico, riassume il processo di Valutazione effettuato ed è articolato nelle seguenti "fasi":

- "Rapporto sullo stato dell'ambiente": la ricostruzione del contesto attraverso la raccolta delle informazioni disponibili per delineare un quadro dello stato dell'ambiente e delle risorse naturali e, dove possibile, delle tendenze evolutive dei sistemi naturali e antropici. Per questa fase i principali riferimenti sono le indagini realizzate dall'ARPAV; i dati forniti dal Comune di Venezia e della Città Metropolitana; le indagini e gli studi prodotti da vari enti per l'area di variante; i dati del Quadro Conoscitivo forniti dalla Regione Veneto; ecc. La descrizione è stata articolata per "matrici" secondo la classificazione definita dall'atto di indirizzo regionale per la realizzazione del quadro conoscitivo;
- individuazione dei principi generali di sostenibilità: finalità e priorità in materia ambientale e di sviluppo sostenibile determinati in relazione alle criticità e valenze specifiche dell'ambito e del contesto di riferimento emerse in fase di analisi, alle indicazioni definite a livello sovraordinato e gli obiettivi espressi nella strumentazione urbanistica comunale (PAT e PI);
- matrice di coerenza esterna: gli obiettivi del piano vengono incrociati con gli obiettivi di sostenibilità al fine di far emergere delle incongruenze (ad esempio, obiettivi del piano inadeguati o obiettivi di sostenibilità che non trovano riscontro nel piano). E' inoltre valutata la coerenza delle strategie/obiettivi del piano con i piani e programmi sovraordinati (PAT e PI.);
- matrice di coerenza interna: l'analisi delle azioni avviene con la predisposizione di specifiche matrici atte a verificare quanto le azioni siano coerenti con gli obiettivi prestabiliti. Anche in questo caso l'obiettivo è quello di verificare che le azioni siano coerenti con gli obiettivi e che tutti gli obiettivi trovino una "risposta";
- Valutazione delle alternative e dei potenziali impatti che le azioni previste dal piano possono generare sull'ambiente (inteso sempre come ambiente naturale, fisico - antropico, sociale). La valutazione viene supportata dall'utilizzo di specifici indicatori che costituiscono un elemento chiave sia per la valutazione preliminare che per il monitoraggio;
- Definizione di eventuali misure di compensazione e/o mitigazione, per eliminare, ridurre e compensare gli effetti negativi sull'ambiente derivanti dall'attuazione del piano;
- Definizione degli indicatori di monitoraggio da attuare nella fase di attuazione/realizzazione del piano.

Sintesi non tecnica del Rapporto Ambientale: sintesi del presente Rapporto Ambientale, redatta in linguaggio non tecnico al fine di facilitare la partecipazione della popolazione.

Dichiarazione di Sintesi: dichiarazione che accompagna il provvedimento di approvazione.

L'ambito di Variante risulta prossimo ai siti Natura 2000 ZSC IT3250031 "Laguna superiore di Venezia", ZPS IT3250046 "Laguna di Venezia" e ZSC/ZPS IT3250016 "Cave di Gaggio" e, data l'impossibilità di escludere a priori il verificarsi di interferenze con le componenti oggetto di tutela, è stato prodotto lo STUDIO per la **Valutazione di Incidenza Ambientale** – fase di Screening ai sensi della DGRV n. 1400/2017.

1.4 FONTI NORMATIVE DI RIFERIMENTO

Le principali fonti normative emanate a livello comunitario, nazionale e regionale ed utilizzate per la redazione del presente Rapporto Ambientale sono le seguenti:





BOSCO DELLO SPORT
ACCORDO DI PROGRAMMA AI SENSI ART. 7 L.R. 11/2004

- Direttiva 2001/42/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio del 27 giugno 2001, concernente la valutazione degli effetti di determinati piani e programmi sull'ambiente;
- Legge Regionale 23 aprile 2004, n.11 (BUR n.45/2004) - Regione Veneto, Norme per il governo del territorio;
- D.G.R. 2988 dell'1 ottobre 2004 - Regione Veneto, avente ad oggetto: Direttiva 2001/42/CE del 27 giugno 2001 concernente la valutazione degli effetti di determinati piani e programmi sull'ambiente. Primi indirizzi operativi per la Valutazione Ambientale Strategica (VAS) di piani e programmi della Regione del Veneto;
- D.G.R. 3262 del 24 ottobre 2006 - Regione Veneto, avente ad oggetto: attuazione Direttiva 2001/42/CE della Comunità Europea. Guida metodologica per la Valutazione Ambientale Strategica. Procedure e modalità operative. Revoca Dgr n.2961 del 26 settembre 2006 e riadozione;
- D.Lgs. 152 del 3 aprile 2006, Norme in materia ambientale - parte seconda;
- D.G.R. 2649 del 7 agosto 2007 - Regione Veneto, avente ad oggetto: entrata in vigore della Parte II del D.Lgs. 3 aprile 2006, n. 152 "Procedure per la valutazione ambientale strategica (VAS), per la valutazione di impatto ambientale (VIA) e per l'autorizzazione integrata ambientale (IPPC)";
- D.Lgs. 16 gennaio 2008, n.4 "Ulteriori disposizioni correttive ed integrative del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, recante norme in materia ambientale";
- Legge Regionale 26 giugno 2008, n.4 - Regione Veneto, avente ad oggetto: "disposizioni di riordino e semplificazione normativa – collegato alla Legge Finanziaria 2007 in materia di governo del territorio, parchi e protezione della natura, edilizia residenziale pubblica, mobilità e infrastrutture";
- art. 40 Legge finanziaria 2012 (LR 13/2012 pubblicata sul BUR n.28 del 10.04.12);
- D.G.R. 1646 del 7 agosto 2012 – Regione del Veneto, avente ad oggetto: Presa d'atto del parere n.84 del 3 agosto 2012 della Commissione VAS "Linee di indirizzo applicative a seguito del cd Decreto Sviluppo, con particolare riferimento alle ipotesi di esclusione già previste dalla Deliberazione n.791/2009 e individuazione di nuove ipotesi di esclusione e all'efficacia della valutazione dei Rapporti Ambientali di PAT/PATI";
- D.G.R. 384 del 25 marzo 2013 – Regione del Veneto, avente ad oggetto: Presa d'atto del parere n.24 del 26 febbraio 2013 della Commissione regionale VAS "Applicazione sperimentale della nuova procedura amministrativa di VAS";
- D.G.R. 1717 del 03 ottobre 2013 – Regione del Veneto, avente ad oggetto: "Presa d'atto del parere n. 73 del 2 luglio 2013 della Commissione regionale VAS "Linee di indirizzo applicative a seguito della sentenza n. 58/2013 della Corte Costituzionale che ha dichiarato l'illegittimità costituzionale dell'articolo 40, comma 1, della Legge della Regione Veneto 6 aprile 2012, n. 13, nella parte in cui aggiunge la lettera a) del comma 1-bis all'art. 14 della Legge della Regione Veneto 26 giugno 2008, n. 4;
- d.lgs. n. 104 del 2017 - Attuazione della direttiva 2014/52/UE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 16 aprile 2014, che modifica la direttiva 2011/92/UE, concernente la valutazione dell'impatto ambientale di determinati progetti pubblici e privati, ai sensi degli articoli 1 e 14 della legge 9 luglio 2015, n. 114;
- legge n. 108 del 2021 - Conversione in legge, con modificazioni, del decreto-legge 31 maggio 2021, n. 77, recante *governance* del Piano nazionale di ripresa e resilienza e prime misure di rafforzamento delle strutture amministrative e di accelerazione e snellimento delle procedure;
- legge n. 233 del 2021 - Conversione in legge, con modificazioni, del decreto-legge 6 novembre 2021, n. 152, recante disposizioni urgenti per l'attuazione del Piano nazionale di ripresa e resilienza (PNRR) e per la prevenzione delle infiltrazioni mafiose.
- D.G.R. 545 Adeguamento delle procedure di Valutazione Ambientale Strategica a seguito della modifica alla Parte Seconda del Decreto Legislativo 3 aprile 2006, n. 152, cd. "Codice Ambiente", apportata dalla L. n. 108 del 29.07.2021 e dal D.L. n. 152 del 06.11.2021 convertito con la Legge 29.12.2021, n. 233. Revoca della D.G.R. 791/2009.





BOSCO DELLO SPORT
ACCORDO DI PROGRAMMA AI SENSI ART. 7 L.R. 11/2004

2 INQUADRAMENTO TERRITORIALE

L'area oggetto del presente studio fa parte dell'ambito territoriale di Tessera-Cà Noghera nella Municipalità di Favaro Veneto, suddivisione amministrativa del Comune di Venezia che comprende l'estremità orientale della terraferma. Situata a nord-est di Tessera, appena sopra l'aeroporto Marco Polo, è delimitata ad est dalla bretella autostradale che collega l'aeroporto con l'autostrada A4 Venezia Trieste, ad ovest da Via Ca' Zorzi e a nord da via Litomarino e ricopre una superficie di circa 116 ha, oggi a destinazione agricola.

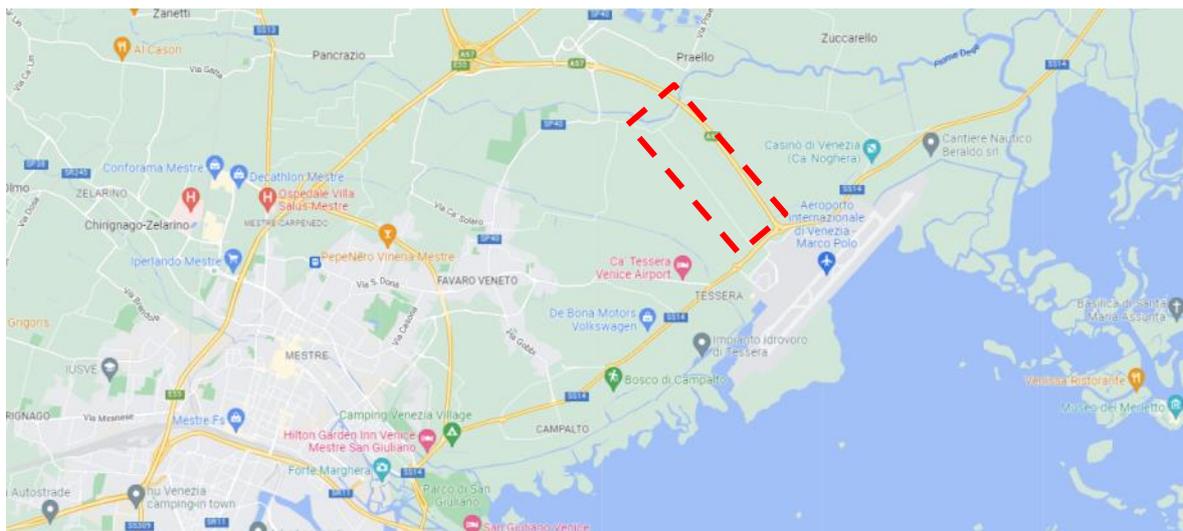


Figura 2-1: Individuazione dell'area di intervento nel sistema stradale esistente



Figura 2-2: Foto aerea area di variante





2.1 REPERTORIO FOTOGRAFICO DELL'AMBITO DI VARIANTE

Di seguito si riporta un repertorio fotografico con le principali viste dell'ambito di Variante e delle aree contermini.



BOSCO DELLO SPORT
ACCORDO DI PROGRAMMA AI SENSI ART. 7 L.R. 11/2004

3 L'ACCORDO DI PROGRAMMA BOSCO DELLO SPORT

Il Comune di Venezia e la Città metropolitana di Venezia condividono il comune obiettivo di realizzare un polo sportivo e di aggregazione sociale di livello quantomeno metropolitano dedicato allo sport professionistico ed amatoriale, all'educazione, all'intrattenimento socio-culturale, nell'ambito conosciuto come "Quadrante di Tessera" nella terraferma veneziana, strategico per la sua localizzazione in prossimità delle più importanti infrastrutture di trasporto (aeroporto, rete autostradale e rete ferroviaria).

Il Documento Unico di Programmazione 2022-2024 del Comune di Venezia, approvato con Deliberazione n. 60 del 21 dicembre 2021, nella Sezione Strategica 2022-2025, Missione di bilancio n. 6 "Politiche giovanili, sport e tempo libero", individua l'obiettivo strategico "M6_10.1 - Promuovere stili di vita fondati sui valori dello sport", attraverso la realizzazione di impianti sportivi di eccellenza (stadio-palasport-piscina olimpionica), con l'apporto di capitali pubblici e/o privati, anche per attrarre competizioni di rilievo internazionale e per sostenere gli atleti nel raggiungimento di risultati di livello nazionale ed internazionale.

Analoghi obiettivi strategici sono contenuti nel Documento Unico di Programmazione della Città Metropolitana, approvato con deliberazione del Consiglio metropolitano n. 2 del 18 gennaio 2022, che prevede la promozione del territorio, della cultura e dello sport, attraverso il rafforzamento della qualità dell'offerta culturale e sportiva (Missione 06 – Politiche giovanili e tempo libero). Missione da attuare attraverso:

- la ristrutturazione, l'ammodernamento, l'ampliamento, l'adeguamento tecnologico, l'efficientamento energetico degli impianti esistenti, ma anche con la realizzazione di nuove strutture;
- la promozione sociale e della cultura dello sport;

L'art. 7 della L.R. 11/04 prevede la promozione di un Accordo di Programma per la definizione e la realizzazione di programmi d'intervento o di opere pubbliche o di interesse pubblico, che richiedono l'azione integrata e coordinata di comuni, province, Regione, amministrazioni statali e di altri soggetti pubblici o privati;

Il sopra richiamato istituto è specificamente disciplinato dall'art. 34 del D. Lgs. n. 267/2000 anche con riferimento agli effetti di variazione degli strumenti urbanistici vigenti.

Con l'Accordo di programma in esame si intende realizzare un'area polifunzionale a vocazione sportiva metropolitana, denominata "Bosco dello sport", quale spazio urbano offerto alla comunità capace di rappresentare un luogo modello ove, attraverso lo sport, formare e coltivare la cultura del benessere psico-fisico, della condivisione e della coesione sociale, il tutto in un ambito territoriale contraddistinto da una profonda consapevolezza ecologica ed ambientale;

Educazione e sport è un binomio che necessita di sinergia tra le istituzioni sportive e quelle educative per attivare una contaminazione positiva con cui, attraverso i valori universali e intramontabili dello sport, si fonda un patto culturale e sociale che garantisca in tutti gli ambienti "formali" e "non formali" l'apprendimento di competenze in grado di trasformare l'agire nel contesto sociale fin dalla giovane età;

Lo sport rappresenta la terza agenzia educativa dopo la famiglia e la scuola e per questo all'interno del Bosco dello Sport si prevede anche la possibilità della realizzazione di edifici scolastici (di grado superiore) la cui competenza appartiene alla città Metropolitana.

Il "Bosco dello sport" è un intervento complesso, di primario interesse pubblico, un'opera costituita da più infrastrutture la cui realizzazione richiede un'azione integrata tra Comune di Venezia e Città metropolitana di Venezia.





BOSCO DELLO SPORT
ACCORDO DI PROGRAMMA AI SENSI ART. 7 L.R. 11/2004



Il Piano strategico della Città metropolitana di Venezia, approvato con deliberazione del Consiglio metropolitano n. 31 del 21/12/2018, individua tra gli obiettivi prioritari nella “Linea di Programma 11 - PROMOZIONE DEL TERRITORIO: TURISMO, CULTURA E SPORT”, i seguenti:

- riconoscimento e sostegno della crescita socio-culturale della comunità metropolitana attraverso la diffusione della pratica dello sport, quali valori riconosciuti e condivisi in grado di influenzare positivamente la qualità della vita individuale e collettiva;
- sviluppo e promozione del territorio, attraverso lo sport come fenomeno sociale ed economico di primaria importanza, risultando uno strumento per educare, formare, favorire l’integrazione e la solidarietà, in grado di guardare con attenzione ai più giovani e senza trascurare gli adulti;
- pianificazione della ristrutturazione, ammodernamento, ampliamento, adeguamento tecnologico, efficientamento energetico degli impianti sportivi esistenti, nonché la realizzazione di nuove infrastrutture, tenendo conto delle concentrazioni territoriali.

Il Piano Territoriale Generale metropolitano, approvato con Delibera del Consiglio metropolitano n. 3 del 01.03.2019, riporta la previsione strategica di rafforzamento del “Polo di servizi di rango sovra provinciale” e del “Polo produttivo di rilievo metropolitano – regionale” afferente al sistema del Corridoio V, localizzati a Tesserà (artt. 49-50 NT), con individuazione della funzione di “Polo sportivo” di interesse metropolitano e di centro per il tempo libero e la ricreazione.

Tali previsioni strategiche vengono inoltre accompagnate da previsioni di sviluppo infrastrutturale intermodale di collegamento alle strutture aeroportuali di Tesserà, con ipotesi progettuale di connessione viaria (art. 56) alternativa alla SS14, linea ferroviaria di progetto ed ipotesi di tracciato della linea ferroviaria ad alta velocità (art. 55 NT).

Il progetto “P.AGE.S. - dal Piano strategico all'Agenda per lo Sviluppo sostenibile della Città metropolitana di Venezia” si pone l'obiettivo di definire l'agenda metropolitana per lo sviluppo sostenibile, strumento strettamente connesso con il Piano strategico metropolitano ed in particolare con la sua revisione in un’ottica di sostenibilità.

Il **PAT – Piano di Assetto del Territorio del Comune di Venezia**, in vigore dal 15 novembre 2014, individua l’ambito strategico del “Quadrante di Tesserà” che, rispetto a quello oggetto del presente Accordo, si estende anche su un’ampia area a est della bretella autostradale. Analogamente, il **Piano degli Interventi** vigente del Comune di Venezia, per l’ambito in esame, prevede le seguenti destinazioni d’uso:

- un’area sportiva, dove realizzare stadio e arena, nelle vicinanze dell’aeroporto;
- un’area per attrezzature economiche, commerciali - turistiche - direzionali, per una superficie di pavimento di 152.780 mq, pari a circa 600.000 mc;
- aree ad uso agricolo.

La variante agli strumenti urbanistici oggetto del presente Accordo prevede, in sintesi:

- l’individuazione nel PAT del “Bosco dello Sport”, come infrastruttura strategica per lo sviluppo della città metropolitana;
- la modifica alle previsioni del Piano degli Interventi con:
 - la conferma della destinazione urbanistica per impianti sportivi e la loro traslazione verso nord, in modo da rispettare i vincoli aeroportuali e le prescrizioni dell’ENAC;
 - la soppressione delle previsioni edificatorie a destinazione commerciale, turistica e direzionale;
 - la realizzazione di ampie superfici boscate;
 - la previsione delle necessarie infrastrutture di trasporto.



BOSCO DELLO SPORT
ACCORDO DI PROGRAMMA AI SENSI ART. 7 L.R. 11/2004

La Città Metropolitana ha manifestato la propria disponibilità all'Accordo in ragione delle importanti finalità dal punto di vista strategico e sociale, tenuto conto che, anche ai sensi dell'art. 12 dello Statuto metropolitano, il Consiglio dell'Ente è chiamato all'approvazione dell'Accordo in esame.

Il Consiglio Comunale di Venezia ha conferito mandato al Sindaco per la sottoscrizione di un Accordo di Programma finalizzato all'approvazione della variante al PAT e al PI necessaria per la realizzazione del "Bosco dello sport".

Allo scopo di creare le condizioni per la realizzazione di questo progetto di rilevante interesse pubblico, le parti hanno avviato una prima collaborazione finalizzata ad ottimizzare le opportunità di reperimento di finanziamenti esterni, nell'ambito delle risorse euro-unitarie e nazionali e, in particolare, del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR);

L'attuazione dell'Accordo di Programma rende possibile la realizzazione degli interessi pubblici convergenti, permettendo la modifica della strumentazione urbanistica generale comunale con la procedura più efficace e, in particolare, il rispetto dei tempi, quale condizione indispensabile per l'ottenimento ed il mantenimento dei finanziamenti previsti dalle misure di intervento del PNRR, a valere sulle realizzazioni oggetto del presente accordo.

L'Accordo di Programma permette il raggiungimento dei seguenti obiettivi:

- consentire la realizzazione degli obiettivi strategici enunciati nei Documenti Unici di Programmazione, approvati dalla Città metropolitana e dal Comune di Venezia, sostenuti in parte con risorse derivanti dal PNRR;
- consentire ai cittadini metropolitani di disporre di innovative occasioni di aggregazione socio-culturale, a partire dalle manifestazioni sportive e di spettacolo, anche di livello internazionale, e di fruire quotidianamente di luoghi di moderna socialità, in ragione della naturalità e multi-funzionalità delle strutture nelle quali si articola l'intervento;
- incrementare il patrimonio comunale delle aree boschive, fruibili anche in mobilità sostenibile, con le conseguenti ricadute positive anche sotto il profilo ambientale;
- migliorare la qualità dell'istruzione orientata allo sport, permettendo alla Città metropolitana di incrementare l'offerta formativa con strutture adeguate all'interno di un grande spazio a finalità sociale e sportiva;
- fornire, anche in ambito regionale, strutture adeguate ad attività culturali di livello internazionale che richiedono grandi spazi (concerti, musical, grandi eventi).

Con la sottoscrizione dell'Accordo vengono pattuiti reciproci obblighi:

- **il Comune di Venezia si impegna a:**
 - acquisire le aree di proprietà dei privati soggette ad esproprio identificate nelle Tavole allegate all'Accordo di Programma e necessarie per la realizzazione del "Bosco dello sport", anche tramite compensazione urbanistica ai sensi dell'articolo 37 della L.R. 11/04, nel caso di specifica proposta dei proprietari;
 - rilasciare pareri, nulla osta, autorizzazioni e/o assensi di competenza, nei tempi tecnici necessari alla realizzazione delle opere nel rispetto dei tempi fissati dal PNRR;
 - svolgere le procedure di gara necessarie per l'acquisizione dei lavori e dei servizi inerenti le opere di cui al presente accordo;
 - individuare e nominare il Responsabile Unico del Procedimento;
 - rispettare le misure previste dai protocolli di legalità eventualmente applicabili.
- **la Città Metropolitana si impegna a:**
 - coordinare la progettazione degli itinerari ciclabili previsti dall'intervento garantendone la connessione con il sistema metropolitano, coerentemente con il redigendo Piano Urbano della Mobilità Sostenibile (PUMS);



BOSCO DELLO SPORT
ACCORDO DI PROGRAMMA AI SENSI ART. 7 L.R. 11/2004

- rilasciare i pareri, nulla osta, autorizzazioni e/o assensi di competenza, nell'ambito dei procedimenti necessari alla realizzazione delle opere, compresi quelli relativi alla variazione degli strumenti urbanistici;
- trasferire al Comune di Venezia i seguenti finanziamenti, sulla base delle spese che verranno rendicontate e ritenute ammissibili dalle competenti strutture di controllo, derivanti da:
 - o "Fondo per la progettazione di fattibilità delle infrastrutture e degli insediamenti prioritari per lo sviluppo del Paese, nonché per la project review delle infrastrutture già finanziate" di cui al Decreto del Ministro delle infrastrutture e della mobilità sostenibili n. 215 del 19 maggio 2021, per un importo pari ad € 580.000,00 come da determinazione dirigenziale n. 746 del 15/03/2022;
 - o risorse di cui al PNRR e, in particolare, da quanto previsto dall'art. 21 del D.L. 152/2021 "Disposizioni urgenti per l'attuazione del Piano nazionale di ripresa e resilienza (PNRR) e per la prevenzione delle infiltrazioni mafiose", in attuazione della linea progettuale «Piani Integrati - M5C2 - Investimento 2.2» per un importo pari ad € 93.581.321,26, laddove tali risorse non siano immediatamente rese disponibili al Comune in qualità di soggetto attuatore;
- acquisire al proprio patrimonio la viabilità principale del complesso "Bosco dello Sport", in quanto d'interesse metropolitano, una volta collaudate le opere di urbanizzazione, inclusi gli impianti di illuminazione pubblica;
- favorire, nell'ambito delle proprie funzioni istituzionali e di programmazione in materia, l'inserimento nel percorso di riconoscimento ordinamentale del polo di istruzione a livello superiore previsto nell'intervento.

Il Bosco dello sport è inserito nel complesso degli interventi che la Città metropolitana di Venezia presenta nei Piani integrati PIU' SPRINT, che attraverso i fondi del Piano nazionale di Ripresa e Resilienza si pongono molteplici obiettivi: dalla promozione di servizi sportivi e socio culturali allo sviluppo di attività di aggregazione; dalla rinascita delle periferie alla rigenerazione di parchi e giardini scolastici.

Un lavoro di largo respiro al quale sono collegati 34 interventi in 28 comuni del territorio metropolitano che prevedono un contributo di 139.637.277 euro dal PNRR (Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza) e un cofinanziamento di 194.155.408,47 euro da parte dei Comuni coinvolti per un totale di 333.792.685,57 euro. Un'idea che segue le linee guida del Piano Strategico Metropolitan e che riguarderà un'area di intervento che coinvolge i 2.660.767 abitanti dell'Area metropolitana costituita da Venezia e dalle province di Padova e Treviso.



BOSCO DELLO SPORT
ACCORDO DI PROGRAMMA AI SENSI ART. 7 L.R. 11/2004

Sintesi degli obiettivi dell'accordo di programma "Bosco dello sport"

OBIETTIVI STRATEGICI DOCUMENTI UNICI DI PROGRAMMAZIONE	Promozione del territorio, della cultura e dello sport, attraverso il rafforzamento della qualità dell'offerta culturale e sportiva (Missione 06 – Politiche giovanili e tempo libero). Missione da attuare attraverso: <ul style="list-style-type: none"> • la ristrutturazione, l'ammodernamento, l'ampliamento, l'adeguamento tecnologico, l'efficientamento energetico degli impianti esistenti, ma anche con la realizzazione di nuove strutture; • la promozione sociale e della cultura dello sport
	Promuovere stili di vita fondati sui valori dello sport", attraverso la realizzazione di impianti sportivi di eccellenza (stadio-palaspport-piscina olimpionica), con l'apporto di capitali pubblici e/o privati, anche per attrarre competizioni di rilievo internazionale e per sostenere gli atleti nel raggiungimento di risultati di livello nazionale ed internazionale.
OBIETTIVI DELL'ACCORDO DI PROGRAMMA BOSCO DELLO SPORT	Consentire la realizzazione degli obiettivi strategici enunciati nei Documenti Unici di Programmazione, approvati dalla Città metropolitana e dal Comune di Venezia, sostenuti in parte con risorse derivanti dal PNRR
	Riconoscimento e sostegno della crescita socio-culturale della comunità metropolitana attraverso la diffusione della pratica dello sport, quali valori riconosciuti e condivisi in grado di influenzare positivamente la qualità della vita individuale e collettiva
	Sviluppo e promozione del territorio, attraverso lo sport come fenomeno sociale ed economico di primaria importanza, risultando uno strumento per educare, formare, favorire l'integrazione e la solidarietà, in grado di guardare con attenzione ai più giovani e senza trascurare gli adulti
	Consentire ai cittadini metropolitani di disporre di innovative occasioni di aggregazione socio-culturale, a partire dalle manifestazioni sportive e di spettacolo, anche di livello internazionale, e di fruire quotidianamente di luoghi di moderna socialità, in ragione della naturalità e multi-funzionalità delle strutture nelle quali si articola l'intervento
	Incrementare il patrimonio comunale delle aree boschive, fruibili anche in mobilità sostenibile, con le conseguenti ricadute positive anche sotto il profilo ambientale
	Migliorare la qualità dell'istruzione orientata allo sport, permettendo alla Città metropolitana di incrementare l'offerta formativa con strutture adeguate all'interno di un grande spazio a finalità sociale e sportiva
	Fornire, anche in ambito regionale, strutture adeguate ad attività culturali di livello internazionale che richiedono grandi spazi (concerti, musical, grandi eventi)
	Pianificazione della ristrutturazione, ammodernamento, ampliamento, adeguamento tecnologico, efficientamento energetico degli impianti sportivi esistenti, nonché la realizzazione di nuove infrastrutture, tenendo conto delle concentrazioni territoriali.



Descrizione sintetica degli interventi nei comuni metropolitani

Annone Veneto. L'area di intervento occupa un vasto appezzamento di terreno posto a sud-ovest del centro urbano di Annone Veneto e fa parte di un comprensorio sportivo-ricreativo. Ha una superficie di circa 38.560 mq.

Nella zona vi si trovano vari edifici pubblici: lo stadio di calcio comunale dotato di tribuna, pista di atletica, spogliatoi; locali dedicati ad eventi di festa; parcheggi; campo da tennis; campo di pattinaggio; un'area attrezzata per gioco bambini, la scuola elementare, media e dell'infanzia, la chiesa, ecc.

Viene prevista la realizzazione di percorsi pedonali, aree di sosta attrezzate, percorsi vita, installazione di giochi, aree per picnic. Realizzazione di una zona per riunioni, conferenze, eventi presso il parco pubblico "Boschet de Danon". Inoltre sarà realizzato un piccolo campo di calcio in erba, recintato, per esordienti e amatori. Ed un ponticello sul canale Fosson. Tali interventi hanno la capacità di coinvolgere piccoli e giovani atleti ma anche famiglie e l'utilizzo del parco diventa luogo di incontro e relazione.

Caorle. L'intervento proposto riguarda il completamento della ristrutturazione dello stadio comunale "Chiggiato". L'impianto, assieme all'attiguo Palasport, fa parte della "cittadella sportiva" che è posta in posizione strategica all'ingresso della città ed a pochi passi dal centro storico. Lo stadio è composto da una tribuna coperta di circa 2000 persone, un campo da calcio principale, due campi secondari ed una pista per l'atletica. All'interno ospita una piccola palestra e vari locali di servizio. Recentemente la pista di atletica è stata oggetto di intervento, con un ammodernamento con lo scopo principale e di ospitare eventi nazionali e internazionali (grazie all'omologazione FIDAL della stessa).

Questi interventi permetterebbero di raggiungere importanti obiettivi per la comunità inerenti più aspetti quali: socialità, pratica sportiva, valenza educativa, riduzione dei fenomeni di marginalità a seguito svolgimento attività collettive, fattore di attrazione in ambito extra-territoriale.

Cavallino Treponti. Nell'area oggetto di intervento, essendo la più estesa superficie comunale, si svolgono le principali manifestazioni del Comune a carattere aggregativo. Attualmente, però, risulta complessivamente degradata, con pavimentazioni sconnesse, poco sicura, senza illuminazione pubblica e luogo di cattive frequentazioni, sottoutilizzata, in quanto non adeguatamente infrastrutturata, e mancante di spazi di verde attrezzato ed alberato.

Con questo progetto si riconnette funzionalmente l'area, allo scopo di renderla più decorosa, green, accogliente, sicura, dotandola di spazi e strutture per le attività sportive e socio culturali, pensate per consentirne un uso continuativo, anche contemporaneo, durante tutto l'anno, per i diversi portatori di interessi, dove stare all'aperto, immersi nel verde e al sicuro, favorendo l'aggregazione e l'interazione tra gli appartenenti alle varie fasce demografiche

Cavarzere. Il progetto proposto quale obiettivo strategico del piano integrato Metropolitan riguarda la "Valorizzazione funzionale dell'impianto sportivo comunale di via Spalato quale punto strategico di aggregazione sociale e sportiva nel territorio", spazio urbano che risulta in stretta relazione con gli istituti scolastici di diverso grado ed il centro storico della città.

E' una proposta "integrata" finalizzata ad aumentare la recettività di questo spazio pubblico in un contesto territoriale defilato rispetto ai centri urbani limitrofi caratterizzati da una più ampia scelta di strutture sportive attrezzate, così come a promuovere la diffusione di attività sportive con l'obiettivo di rimuovere gli squilibri economici e sociali esistenti e la riduzione di fenomeni di marginalizzazione e degrado sociale, consentendo anche l'accessibilità diffusa alle persone diversamente abili e l'implementazione dell'offerta di nuove discipline sportive e servizi ricreativi.

Ceggia. L'obiettivo dell'Amministrazione del Comune di Ceggia è quello di dotare il territorio comunale di un edificio polivalente adatto ad accogliere sia un centro ricreativo che una struttura coperta da destinare a bocciodromo. Tale struttura sarà destinata principalmente per creare il nuovo centro anziani in sostituzione dell'attuale, i cui locali concessi dal Comune sono insufficienti per dimensioni e servizi presenti. Lo spazio attuale, invece, una volta liberato potrà essere trasformato in nuova sala mostre consentendo di liberare gli spazi occupati nella vicina biblioteca





BOSCO DELLO SPORT
ACCORDO DI PROGRAMMA AI SENSI ART. 7 L.R. 11/2004



comunale, attualmente riconvertiti ad 'Innovation Lab', progetto presente in tutti i comuni della Città Metropolitana, permettendo di valorizzare ulteriormente quanto già realizzato e rendendo fruibili i nuovi spazi della biblioteca per aumentare l'offerta culturale. Il nuovo spazio ricreativo-polivalente sarà a servizio anche dei giocatori del bocciodromo. La nuova struttura sarà anche a disposizione degli utenti del confinante palazzetto dello sport che non è dotato di bar né di spazi per incontri o riunioni.

Chioggia. Con il progetto si creano nuovi «luoghi protetti», che in centro città e nelle frazioni in cui è alto il rischio di isolamento e marginalità sociale, diventano punto di riferimento per i singoli e le realtà associative e strumento di avvio di interventi trasversali di promozione della cittadinanza attiva per rafforzare legami sociali e di animazione culturale - sportiva – educativa sul territorio.

Cinto Caomaggiore. L'intervento riguarda il Palazzetto dello Sport ubicato all'interno del polo sportivo comunale in via Borgo San Giovanni e serve l'area attrezzata del Parco regionale dei fiumi Reghena, Lemene e laghi di Cinto. Ospita associazioni sportive dilettantistiche di atletica, pallavolo, pallacanestro e tennis tavolo, anche su campionati a livello interregionale. È usato come auditorium per grandi eventi e per le attività dell'Istituto comprensivo intercomunale di Cinto (Annone Veneto, Gruaro e Pramaggiore).

Dolo. L'esigenza di uno spazio per l'attività sociale/ricreativa è molto sentita nella frazione di Arino: detto quartiere infatti, da sempre "distaccato" dal centro di Dolo, proviene da un agglomerato inizialmente rurale, che ha mantenuto nel tempo la sua identità ed il senso di appartenenza alla frazione. Il progetto presentato riguarda la rifunzionalizzazione della zona sportiva di Arino con ampliamento della stessa e la riorganizzazione dell'area nelle immediate adiacente attraverso una pianificazione diversa di parte del terreno ora a servizio dei campi esistenti. L'area prettamente sportiva vede la realizzazione di due campi da calcio in erba naturale, di dimensioni 100*60 m e dotati di impianti di illuminazione a consumo energetico ridotto, di un blocco spogliatoi, di dimensioni circa 600 mq, a norma CONI, composto da 4 spogliatoi di capienza cadauno di circa 20 persone, uno spogliatoio arbitri, un'infermeria, un deposito. In continuità con lo stesso è previsto un blocco servizi per il pubblico ed un punto di ristoro.

Eraclea. Il Comune di Eraclea intende procedere con un intervento negli spazi del centro del Capoluogo al fine di favorire l'aggregazione sociale e di consentire lo svolgimento di attività rivolte a tutte le fasce di età e promuovendo altresì l'inclusione dei soggetti con disabilità, sia all'aperto che all'interno degli edifici oggetto di intervento, che di seguito si riassumono:

- la creazione di un luogo di aggregazione in Piazza Garibaldi;
- intervento ecosostenibile del Centro Civico Ca' Manetti con rimodulazione degli spazi interni;
- realizzazione di nuove infrastrutture funzionali all'area di aggregazione sita in Piazza Garibaldi,

La scelta è motivata dalla necessità di individuare luoghi e attività destinati ad incrementare la coesione sociale e ridurre le situazioni di degrado sociale. L'intero ambito in progetto è previsto privo di barriere architettoniche, con pedonalità protetta da opere di mitigazione ambientale che creano un asse diretto verso il Piave e la sua golena, in futuro attrezzata (chiosco e pontile), consentendo di praticare all'aperto, in modo salutare e sicuro, attività sportive (es yoga e ginnastica dolce, canoa), attività ludiche per bambini (nell'area verde attrezzata con giochi inclusivi), attività culturali (laboratori di pittura, letture animate, festival artisti di strada, festival della magia, mercatini natalizi, concerti etc).

Fiesse D'Artico. L'Amministrazione comunale intende procedere alla ristrutturazione dell'immobile in piazza Marconi (ex asilo) soprattutto con la rigenerazione degli spazi interni per l'insediamento di spazi polifunzionali e una sala convegni. La strategia utilizzata mira a generare uno spazio di incontro, socializzazione che genererà nuove relazioni sociali, al servizio della comunità e potrà essere vissuta dagli spettatori e da tutti i cittadini, con il progetto di restauro e riqualificazione funzionale dell'edificio si "contaminerà" con un vortice culturale/sociale virtuoso tutta la piazza Marconi centro del Paese a servizio della collettività. La nuova sala convegni (il comune di Fiesse d'Artico non ha mai



BOSCO DELLO SPORT
ACCORDO DI PROGRAMMA AI SENSI ART. 7 L.R. 11/2004

avuto una sala convegni pubblica) sarà il vettore per una nuova rivoluzione culturale del paese utile per manifestazioni pubbliche, teatrali, e per assemblee e più in generale per usi civici.

Fossalda di Piave. L'intervento prevede di procedere alla riqualificazione e rigenerazione degli spazi antistanti la Sede Municipale, sui quali si affacciano e si riferiscono tutta una serie di edifici pubblici o destinati a pubblici servizi quali: il Municipio, la scuola primaria e quella dell'infanzia, il centro civico e il circolo anziani, l'ufficio postale, l'edificio polifunzionale che ospita la biblioteca civica, l'ambulatorio del medico di base e le sedi di alcune associazioni.

In particolare le opere in progetto riguardano la creazione di spazi aggregativi decorosi e accoglienti, debitamente pavimentati e attrezzati, idonei a incentivare le iniziative e adeguati a ospitare eventi culturali, spettacoli all'aperto e manifestazioni pubbliche; con lo stesso intervento, in un insieme coordinato, si affianca la riqualificazione e l'incremento degli spazi interni dell'adiacente edificio polifunzionale di proprietà comunale, che già ospita la biblioteca civica, l'ambulatorio medico e alcune associazioni locali, allo scopo di implementare l'offerta di spazi da destinare alle associazioni del territorio, con il preciso obiettivo di incentivare e ampliare le attività culturali, sociali e di servizio, a beneficio di tutta la popolazione prendendo a riferimento anche un ambito più ampio rispetto al solo territorio comunale. L'edificio, con le associazioni, assumerà il ruolo di vero "motore" delle attività sociali e culturali, creando una rete coordinata tra le associazioni e la popolazione.

Jesolo. Nell'ambito delle iniziative avviate dall'Amministrazione comunale per la riqualificazione del territorio jesolano è stata avanzata la proposta di ristrutturare l'edificio comunale di Via Petrarca, noto come "Ex Ragioneria", trasformandolo in uno spazio polivalente, multidisciplinare, dedicato soprattutto al benessere e alla crescita sociale ed educativa dei giovani, cittadini del domani, denominando l'intervento come "Rivitalizzazione economica e sociale del centro di Jesolo paese tramite la realizzazione di un nuovo centro di aggregazione". L'obiettivo è creare una struttura volta all'inclusione della disabilità, della diversità di genere e culturale, promuovendo attività di aggregazione culturali, ricreative, di orientamento e di informazione, di discussione pubblica su tematiche rilevanti per la comunità, mirati al raggiungimento di un complesso integrato di interventi a favore dell'aggregazione.

Marcon. Il progetto prevede la creazione di un nuovo parco urbano organizzato ed attrezzato per spettacoli, manifestazioni ed intrattenimenti all'aperto. Si costituiranno così nuovi spazi aperti e inclusivi, fruibili dalla cittadinanza e da associazioni culturali e sportive, rivolti non solo ai cittadini di Marcon, ma, per la sua peculiarità e soprattutto per la possibilità di realizzare esibizioni all'aperto, anche ai residenti dei comuni limitrofi che non sono dotati di tale struttura. Lo stralcio 2 ha l'obiettivo di ampliare le dotazioni di servizi sportivi e per il tempo libero realizzando uno skatepark adatto a più tipologie di utenti e inteso non come un semplice impianto sportivo, ma come un vero e proprio spazio urbano, connesso alla Cittadella dello Sport, realizzato anche per la pratica dello skateboard così da aprire ad un maggior numero di possibilità e di utenti, oltre i confini comunali. I due nuovi parchi costituiranno elementi rilevanti di miglioramento della qualità urbana e del tessuto sociale, economico e ambientale, costituendo un potenziamento dei servizi sociali, culturali e delle attività sportive a disposizione della collettività

Martellago. Il progetto prevede il completo rifacimento della pista di atletica, ormai vetusta, obsoleta e ultimamente non più in grado di rispondere alle esigenze delle molteplici società sportive che ne chiedono l'utilizzo. La pista fa parte dell'impianto sportivo di Martellago, il quale attualmente è già interessato da un progetto di riqualificazione che concerne gli spogliatoi, e la sua posizione è strategica: oltre alla vicinanza ai plessi scolastici, con possibilità di usufruire dell'alternanza scuola-sport, la pista riveste un interesse sovracomunale, essendo collocata a confine del territorio comunale, a ridosso dei comuni di Venezia, Mogliano, Spinea, Mirano.

Nello specifico, l'intervento è destinato alla creazione di due poli di aggregazione: uno, localizzato a Maerne, finalizzato principalmente a iniziative di tipo sociale-culturale, sia puntuali (conferenze, corsi di formazione su specifici argomenti, eventi di carattere culturale), sia progettualità di durata costante nel tempo (attività dedicate ai cittadini per contrastare la solitudine e l'isolamento, iniziative di tipo ricreativo, laboratoriale, culturale, ginnastica dolce); l'altro, con sede a Martellago, dedicato a ospitare manifestazioni e spettacoli durante tutto l'anno grazie all'area verde



BOSCO DELLO SPORT
ACCORDO DI PROGRAMMA AI SENSI ART. 7 L.R. 11/2004

di pertinenza ed agli spazi coperti, ovvero per promuovere giornate di incontri o manifestazioni legate allo sviluppo della creatività, della fantasia, della cultura o della musica

Meolo. L'intervento prevede la riqualificazione di un'area strategica all'interno del centro edificato di Meolo caratterizzata dalla presenza di funzioni pubbliche da rafforzare in conformità agli obiettivi del bando, in dettaglio sono presenti attrezzature sportive quali campo da basket, campo da calcetto, percorso vita all'aperto, area attrezzata con giochi, spogliatoi e servizi igienici. Ai margini dell'area di intervento si sommano altre funzioni che l'intervento intende collegare e connettere tra loro quali il palazzetto dello Sport, lo stadio comunale, la scuola media con annessa palestra, il centro anziani di villa Dreina con l'annesso bocciodromo e tutta l'area residenziale di via A. Moro e via Buranello. La connessione del parco di villa Dreina con l'area giochi all'aperto, costituirà un'unica area di servizio pubblico con funzione di aggregazione sociale, sportiva e ludica nonché polmone verde di elevato valore ambientale ed ecologico.

Mira. L'intervento in progetto consiste nella riqualificazione del Polo sportivo Valmarana, una cittadella dello sport ad uso polivalente situato nella prima periferia urbana della città di Mira, zona caratterizzata dalla presenza di numerose abitazioni in edilizia popolare. Il polo sportivo di Valmarana rappresenta un potenziale 'filtro' tra il sistema urbano periferico della frazione di Mira Porte e la Riviera del Brenta con le sue ville e i suoi paesaggi ad alta valenza storico-culturale e avocazione turistica e attualmente ospita realtà sportive di valenza metropolitana, anche attive nell'inclusione sociale di persone con disabilità. Il Polo è quindi un luogo di aggregazione che permette, attraverso lo sport, educazione intersettoriale e superamento delle barriere sociali. Il progetto inoltre garantisce il riuso e la rifunzionalizzazione ecosostenibile di aree pubbliche e di strutture edilizie pubbliche, con il miglioramento della qualità del decoro urbano e del tessuto sociale, economico e ambientale, promuovendo la rivitalizzazione economica ed essendo in ambito urbano consolidato, nessun consumo di suolo.

Mirano. Il progetto prevede l'adeguamento e rifunzionalizzazione di pista e spogliatoi atletica leggera e campo sportivo di Vetrego: l'area, oltre al rifacimento del campo sportivo e degli spogliatoi e alla costruzione delle nuove tribune, sarà interessata dalla demolizione di circa 150 mq di fabbricati impropri e dalla realizzazione di un'area boscata di circa 2000 mq, contribuendo non solo alla rigenerazione dell'area ma alla qualità ambientale e sociale di tutta la frazione. Il progetto, fa parte delle strutture sportive diffuse nel territorio miranese che, se adeguatamente rigenerate, andrebbero a migliorare la qualità di quello che può essere definito un "palazzetto dello sport diffuso" di una Città localizzata in quella che viene definita la cinta urbana della provincia veneziana, e con una posizione centrale del Comune rispetto all'area sud-ovest della Città Metropolitana di Venezia.

Musile di Piave. Il Comune di Musile di Piave è proprietario di un ampio compendio destinato ad impiantistica sportiva in Via Argine San Marco inferiore, posto lungo il lato ovest della strada provinciale SP44 e a sud della strada statale SS14 "Triestina», facilmente raggiungibile dai cittadini musilensi come pure da utenza esterna ai confini comunali. Negli ultimi anni le associazioni sportive, ed in generale la cittadinanza, hanno segnalato la necessità di implementare i servizi presenti nell'area del polo sportivo, richiedendo l'introduzione di nuove strutture, volte a integrare gli spazi per le attività sportive già esistenti e a crearne di ulteriori, per ospitare nuove discipline. L'area attualmente dispone di strutture per la pratica delle discipline del calcio, del calcetto, del tennis, beach volley, della pallamano e del tiro alla fune. In prospettiva, L'Amministrazione comunale intende introdurre un'area skate park, un nuovo campo da beach volley, due campi per il padel, un nuovo campo da calcio, con annesso blocco servizi (in grado di ospitare due spogliatoi, un'infermeria e uno spogliatoio per arbitri), una sala polivalente in grado di ospitare eventi e manifestazioni legati all'attività delle associazioni sportive, un anello ciclo/pedonale protetto, con un percorso dedicato all'allenamento di squadre ciclistiche e uno destinato allo jogging ed infine un'area per lo sgambamento di cani, protetta da recinzione in rete metallica, dotata di panchine, punti luce e fontanella per l'acqua.

Noale. Il progetto si propone di ristrutturare il Palazzo Soranzo-Scotto, attualmente sede della biblioteca comunale, ma non più funzionale a tale uso, quale Polo aggregativo con realizzazione nuovi spazi per la cittadinanza a scopo





BOSCO DELLO SPORT
ACCORDO DI PROGRAMMA AI SENSI ART. 7 L.R. 11/2004



sociale e culturale. La struttura esistente appare composta da due piani. Lo spazio polifunzionale sarà in generale, destinato ad incontri di tipo formativo/specialistico e di concerto con le associazioni presenti ed operanti sul territorio, verranno organizzati corsi di formazione, “incontri con l’autore” per promuovere la cultura e l’educazione alla lettura dei libri, con lo scopo di condividere le esperienze ed il contatto sociale tra lo scrittore ed il lettore. Saranno proposti laboratori di pittura, fotografia, disegno e lingua per attuare l’interazione con le varie e diverse realtà associative. Sempre in questo spazio polifunzionale, un altro importante progetto per un percorso didattico culturale e formativo, sarà offerto dalla cosiddetta “guida all’ascolto”, incontro con lo scopo di accompagnare e guidare l’utente all’ascolto della musica: classica, lirica, ecc., analizzando le varie sfumature per capire, conoscere ed apprezzare il suono e l’armonia di un brano e le eventuali emozioni che possono generare nell’ascoltatore

Portogruaro. L’intervento di riqualificazione del complesso della Villa Comunale ed annessi ha lo scopo di creare spazi dedicati ad attività aggregative quali sedi per associazioni sportive e culturali giovanili, laboratori teatrali, musicali, di pittura, di danza ed attività manuali; workshop per la crescita professionale e sportiva, allestimento di attività culturali, corsi di formazione, ed ogni attività mirata ad offrire opportunità formative e socializzanti, aggregazione, promuovendone la partecipazione attiva alla comunità, soprattutto nei confronti dei giovani favorendo la cultura dello sport. Il programma consistente nel recupero e riqualificazione di alcuni edifici componenti il complesso: la Villa, l’ex serra della Villa, l’edificio ex foresteria e l’ex casa del custode, l’ex dependance. Nell’edificio ‘ex foresteria’ gli spazi al piano terra saranno dedicati a sedi per associazioni sportive e culturali volti a favorire lo sviluppo della pratica sportiva, centri estivi giovanili e sale polifunzionali al fine di ospitare eventi culturali ed attività serali formative. Potranno ospitare contemporaneamente anche opere di proprietà comunale e svolgere quindi anche funzione espositiva per favorire l’aggregazione sociale. Allo stesso modo gli edifici ‘ex serra’ ed ‘ex casa dal custode’ saranno riqualificati e convertiti in spazi polifunzionali adattabili a seconda delle necessità, al fine di promuovere eventi di aggregazione sportiva, culturali e sociali.

Pramaggiore. L’intervento di miglioramento e adeguamento funzionale dell’ex Casa del Popolo è finalizzato ad una migliore quanto razionale riorganizzazione degli spazi interni del luogo di aggregazione al fine di poter consentire lo svolgimento di attività che possano essere d’aiuto alle famiglie nella programmazione della quotidianità, permettendo così alle realtà operanti nel territorio di ampliare i servizi offerti in tema di incremento del livello culturale della popolazione. La riorganizzazione degli spazi permetterebbe, inoltre, al gruppo comunale di Protezione Civile e AISA Sezione Metropolitana di Venezia di poter rafforzare e stimolare la conoscenza del territorio nella cittadinanza potendo organizzare nelle proprie sedi seminari e incontri per informare sui rischi della zona. Il progetto vuole quindi rendere ancor di più gli spazi dell’ex Casa del Popolo idonei per la realizzazione di progettualità ed attività che rispondano alle diverse esigenze demografiche della comunità, prevedendo tra l’altro la garanzia di accessibilità all’edificio per i soggetti portatori di disabilità con eliminazione delle barriere architettoniche presenti.

Quarto d’Altino. L’intervento proposto è finalizzato a promuovere la rifunionalizzazione ecosostenibile del Centro Civico Polifunzionale di Portegradi, attualmente scarsamente ultimato, al fine di creare spazi per l’aggregazione sociale in ottica di potenziamento dell’autonomia delle persone con disabilità e dell’inclusione sociale, di ampliamento dell’offerta di servizi culturali, sportivi per il tempo libero. Coerentemente con il progetto trainante del comune capoluogo e con le finalità previste dalla linea di investimento, l’intervento è connesso da significativi elementi di aggregazione culturale, sociale e sportiva e di riduzione dei consumi energetici, riconoscibili nei seguenti benefici attesi.

San Donà di Piave. L’intervento in oggetto rientra nell’ambito di un significativo processo di rigenerazione urbana di un’area denominata “Porta Nuova” che mira a ri-funionalizzare e riqualificare una superficie di circa 330.000 mq complessivi. La “Cantina dei Talenti” si affianca al nuovo Polo Intermodale (treno + autobus con oltre 10.000 pax/giorno) e al nuovo spazio espositivo (di proprietà comunale) con l’obiettivo di diventare un luogo “ad alta intensità di frequentazione”, che favorisca l’aggregazione, le relazioni sociali, lo sviluppo psico-fisico equilibrato delle persone di tutte le età offrendosi come contenitore per eventi nell’ambito digitale e creativo (come gli hackathon e gli



BOSCO DELLO SPORT
ACCORDO DI PROGRAMMA AI SENSI ART. 7 L.R. 11/2004

startup-weekend), culturale e sociale (corsi e rappresentazioni di musica e teatro), congressuale e formativo, divulgativo e informativo.

San Michele al Tagliamento. L'intervento prevede il recupero di piazza Galasso nel capoluogo anche mediante ristrutturazione di alcuni edifici prospicienti su di essa al fine di realizzare punti di aggregazione nell'ambito di San Michele al Tagliamento. Sarà destinata ad un'importante associazione presente nel territorio comunale da circa sessant'anni, attualmente occupante uno dei locali di piazza Galasso che verrà destinata ad altro uso ("Casa di Comunità" per un progetto finanziato dal PNRR e seguito dall'ULSS n.4 "Veneto Orientale"), un nuovo locale completamente ristrutturato e progettato ad hoc per la finalità a cui sarà destinato. Tale spazio potrà ospitare attività di divulgazione didattica e sensibilizzazione, anche all'aperto fruendo dello spazio della piazza, nella quale potranno essere svolte altre attività che già organizza l'associazione, quali concerti rock, giochi per bambini (es. color run), sito di partenza ed arrivo per cicloturistiche e gite organizzate.

San Stino di Livenza. Il Comune intende eseguire interventi di adeguamento del palazzetto dello sport Marta Russo, attualmente scarsamente utilizzato per la sua vetustà e gli elevati costi, ai fini del miglioramento di aggregazione sportiva e socio culturale. I principali obiettivi con la realizzazione del progetto, sono: migliorare ed aumentare i servizi per i cittadini potenziando i punti di aggregazione socio culturale e sportiva e la qualità della vita degli utilizzatori; perseguire il contenimento dei consumi energetici; I benefici attesi sono nella finalità generale di miglioramento della qualità del decoro urbano e del tessuto sociale, economico ed ambientale, con particolare riferimento allo sviluppo e potenziamento dei servizi sociali e culturali e alla promozione delle attività sportive culturali con maggiore accessibilità e fruibilità in favore delle persone anziane, sia in relazione all'attività motoria di base, sia con riguardo al superamento delle barriere architettoniche. Il palazzetto Marta Russo collocato in area centrale rispetto al territorio comunale è un punto di riferimento per la promozione della pratica sportiva e non del Comune, ma più in generale del territorio circostante. Per quanto riguarda l'efficientamento energetico si è valutato un intervento di trasformazione in nZEB dell'edificio.

Spinea. Il progetto è stato sviluppato in modo che gli interventi proposti forniscano l'impulso per la rigenerazione urbana attraverso la riqualificazione degli spazi urbani pubblici (Piazza Fermi e Piazza Marconi) come punti di aggregazione e promozione di servizi sportivi e socio culturali. Il Comune di Spinea ha una vocazione allo sport in quanto nel territorio comunale sono presenti diverse strutture sportive, in particolare il pattinodromo è uno dei due soli impianti al coperto esistenti in Italia, inoltre sono presenti diversi impianti sportivi e la nuova piscina coperta. Spinea è stata nominata "Città Europea dello Sport 2023" lo sport è quindi visto come impulso all'innovazione e alla crescita culturale, perché favorisce l'inclusione, l'integrazione e la socializzazione. Lo sport esce dagli edifici per contaminare lo spazio pubblico della quotidianità, il vuoto della città diventa infrastruttura sportiva, una opportunità concreta di valorizzazione del territorio, sport come infrastruttura urbana diffusa: spazi pubblici, luoghi aperti e flessibili, storicamente monofunzionali, prima fra tutte la piazza ma anche la strada, il viale, le aree di rispetto delle infrastrutture, si attrezzano per usi molteplici, rispondendo alle esigenze di socializzazione e diversificazione del tempo libero. Lo spazio pubblico, luogo aperto e flessibile, congiuntamente ad una cultura del tempo libero che pone al centro la ricerca di benessere psico-fisico, si fonda su un concetto di città che vede tutti i suoi elementi costitutivi (artificiali e naturali) orientati allo sviluppo di programmi integrati e strategie di pianificazione che promuovano un'idea di città sana, il cui concetto di salute è basato sia sull'attività fisica sia sui rapporti sociali. Le Piazze oggetto dell'intervento, in quanto appunto luoghi aperti e flessibili, sono in grado di ospitare, durante la "Settimana dello Sport" o in altre manifestazioni che il Comune organizza o intende organizzare, allestimenti di impianti sportivi mobili e consentire lo svolgimento, per esempio, delle seguenti discipline: calcio a tennis, pallavolo, mini-volley, basket - mini basket, skateboard, arrampicata Per alcuni giorni le Piazze ma anche via Roma, coinvolgendo tutte le associazioni sportive cittadine, le sue centinaia di atleti, dai più piccoli ai più grandi, si trasformano in spazi multicolori, dove diventa possibile praticare qualsiasi sport.



BOSCO DELLO SPORT
ACCORDO DI PROGRAMMA AI SENSI ART. 7 L.R. 11/2004



Torre di Mosto. L'Amministrazione intende candidare il progetto di "Rifunzionalizzazione degli impianti sportivi per migliorare l'aggregazione sportiva socio culturale" di via Confin a Torre di Mosto. L'area, il cui uso sta calando a causa del cattivo stato di conservazione, è utilizzata dai cittadini e dai frequentatori delle attività organizzate da due associazioni senza scopo di lucro che ne hanno in capo la gestione. La pista di atletica, i campi da tennis e da basket presentano tutti un degrado avanzato degli strati di finitura, che risultano in più punti ampiamente distaccati e disgregati, tanto da rendere non agevole, corretto e sicuro l'uso da parte dei fruitori dell'area attrezzata. I sottofondi di tali suoli risultano invece apparentemente meno degradati se non per lo strato più superficiale sottostante la finitura.



BOSCO DELLO SPORT
ACCORDO DI PROGRAMMA AI SENSI ART. 7 L.R. 11/2004

3.1 L'EVOLUZIONE DELLE STRATEGIE DI SVILUPPO DELL'AREA DEL QUADRANTE DI TESSERA

L'Accordo di Programma in esame mette in evidenza, dal punto di vista urbanistico, una questione rilevante: il drastico cambio di paradigma.

Si passa da un modello di sviluppo privatistico, orientato all'investimento di capitali su aree con basso valore commerciale di partenza, valorizzate attraverso una consistente previsione urbanistica, a quello di un intervento pubblico interamente gestito e finanziato da Comune e Città Metropolitana.

Nel momento in cui ogni ipotesi di realizzazione di una struttura pubblica, come prassi abituale in quel dato frangente socio-economico, doveva passare attraverso la finanza di progetto utilizzando capitali privati, si era immaginato un progetto che prevedeva sì la realizzazione di un'area sportiva, ma che metteva sul piatto, come contropartita per i potenziali investitori, circa 600.000m³ di sviluppo commerciale, direzionale e turistico, con previsioni di urbanizzazione per circa 110 ettari.

Questo sviluppo era stato definito da un accordo tra SAVE, proprietaria di una vasta area ad est della bretella stradale, e il Comune di Venezia, proprietario di aree ad ovest della stessa.



A seguito della decadenza dell'accordo Comune di Venezia/SAVE, l'Amministrazione Comunale nel 2014 decide, al di là di qualsivoglia strategia, di mettere sul mercato le aree di sua proprietà (circa 32 ettari), ossia quelle ad ovest della bretella stradale. Lo strumento utilizzato è il piano delle alienazioni che contiene una scheda urbanistica con la previsione di un'area "ZTO D – commerciale/direzionale/turistica", individuando invece la superficie destinata allo stadio dal P.I. vigente (circa 20 ettari) come unica soluzione possibile per la realizzazione dell'impianto sportivo. Questa previsione non teneva minimamente conto dei vincoli imposti dal piano di sviluppo aeroportuale che, in termini di fasce di rispetto, inibisce completamente lo sviluppo di strutture che possano ospitare un grande numero di persone (in questo caso spettatori) nelle vicinanze della pista aeroportuale.

Cambiare paradigma significa quindi affrontare una sfida, significa abbandonare il modello, ormai superato, che comportava consumo di suolo, modello che in questo caso ha preso la forma del "Quadrante di Tessera" (detto anche Tessera City, in linea con l'analogo modello di sviluppo commerciale e direzionale noto come Veneto City, anch'esso ormai cancellato), significa andare verso una strategia urbanistica basata su criteri di efficienza che, nella concentrazione urbana di funzioni ad alta domanda di mobilità, evita la proliferazione diffusa di infrastrutture, parcheggi e servizi.

Il "Bosco dello Sport" rappresenta quindi il nuovo paradigma, che immagina per la collettività ed i territori una nuova idea di sviluppo, all'insegna della responsabilità, della tutela della salute e della sostenibilità.

BOSCO DELLO SPORT
ACCORDO DI PROGRAMMA AI SENSI ART. 7 L.R. 11/2004

Sarà un luogo plurimo, di costruzione di identità tramite la passione e l'esperienza sportiva di alto livello, di edificazione di socialità attiva tramite la condivisione di momenti di sport informale, musica ed intrattenimento, e, per finire, di educazione grazie alla presenza di scuole ed istituti di formazione.

Vi troveranno luogo architetture sportive di eccellenza, programmate secondo i più attuali criteri di sicurezza, engagement ed efficienza, ma anche impianti e dotazioni per la pratica sportiva amatoriale quotidiana, spazi di formazione, ricerca e divulgazione.

La collocazione geografica individuata per l'intervento sfrutta efficacemente l'elevato livello di accessibilità già assicurata all'ambito di Tessera dalla presenza aeroportuale, a breve ulteriormente potenziata dalla realizzazione della nuova bretella ferroviaria e della relativa stazione già programmate.

La trasformazione peraltro si allinea pienamente alle politiche regionali per il progressivo contenimento del consumo di suolo, riducendo significativamente il potenziale edificatorio già previsto dagli strumenti urbanistici vigenti (e il conseguente utilizzo di suolo vergine), eliminando completamente le previste funzioni commerciali, direzionali e turistico/ricettive, limitando le funzioni insediate ai soli servizi di livello metropolitano per lo sport, lo spettacolo, l'educazione ed il tempo libero.

3.2 LA VARIANTE AGLI STRUMENTI URBANISTICI COMUNALI

Il progetto di un'area per lo sport, lo spettacolo, l'educazione ed il tempo libero nell'area di Tessera rientra nelle politiche territoriali già definite a livello metropolitano e comunale. Gli strumenti identificano l'area di Tessera come vocata alla realizzazione di un polo sportivo e dell'intrattenimento di rango metropolitano (se non addirittura regionale), riportando indicazioni di piano che ne definiscono le funzioni insediabili.

Tuttavia dette previsioni erano basate su un concetto di realizzabilità dell'intervento orientato all'impegno di capitali privati, individuando le società sportive come potenziali soggetti interessati all'intera operazione di sviluppo dell'area. Questo ha comportato che le previsioni urbanistiche per l'area sportiva fossero accompagnate da una importante carico insediativo commerciale, direzionale e turistico all'interno dello stesso ambito, al fine di rendere appetibile l'investimento indirizzandolo non "solo" allo sport.

L'impegno dell'Amministrazione Comunale oggi è invece quello di realizzare un progetto di matrice fortemente pubblica, sia in termini di investimenti che di attuazione del progetto, discostandosi totalmente da quanto precedentemente previsto e conseguentemente riportato negli strumenti di pianificazione.

La realizzazione del progetto denominato "Bosco dello sport" implica quindi la necessità di adeguare gli strumenti urbanistici vigenti a quanto previsto dalla nuova idea di trasformazione dell'area, andando ad interessare sia il Piano di Assetto del Territorio che il Piano degli Interventi attraverso l'Accordo di Programma. Dal punto di vista urbanistico la L.R. 11/2004 del Veneto riporta nel suo articolato le modalità di utilizzo dell'Accordo di programma come di seguito riportato:

Art. 7 - Accordo di programma: *1. Per la definizione e la realizzazione di programmi d'intervento o di opere pubbliche o di interesse pubblico, che richiedono l'azione integrata e coordinata di comuni, province, Regione, amministrazioni statali e di altri soggetti pubblici o privati, può essere promossa la conclusione di accordi di programma ai sensi dell'articolo 34 del decreto legislativo 18 agosto 2000, n. 267 "Testo unico delle leggi sull'ordinamento degli enti locali" e successive modificazioni....Ove l'accordo di programma comporti variante al piano di assetto del territorio (PAT), è necessaria l'adesione della Provincia (oggi Città Metropolitana) e l'accordo è approvato dal presidente della Provincia. Ove comporti variante al piano degli interventi (PI), l'accordo è approvato dal sindaco.*

BOSCO DELLO SPORT
ACCORDO DI PROGRAMMA AI SENSI ART. 7 L.R. 11/2004

In questo caso l'Accordo di programma viene sottoscritto dalla Città Metropolitana di Venezia e dal Comune di Venezia, dato che la revisione della previsione contenuta nel PAT, che implica un cambio radicale della strategia, comporta una variante al PAT stesso e che contestualmente verrà modificato anche il Piano degli Interventi attraverso la definizione di una scheda di piano con nuovi contenuti urbanistici.

3.2.1 IL PAT - PIANO DI ASSETTO DEL TERRITORIO

La variante al PAT riguarda sostanzialmente la revisione del perimetro del programma complesso e la revisione del sistema infrastrutturale, al fine di adeguare il tutto al nuovo progetto del Bosco dello sport.

E' necessario precisare che quanto riportato nella tavola del PAT – Tav. 4a Carta della trasformabilità, in termini di previsioni per l'area interessata, è la trasposizione precisa di un perimetro definito dalla delibera di C.C. n.131 del 3 Novembre 2009 (Variante al PRG per la Terraferma per il Quadrante di Tessera) conseguente all'accordo sul "Quadrante di Tessera" stipulato tra il Comune di Venezia e SAVE, che prevedeva l'insediamento di una serie di attività commerciali, direzionali e produttive e del Casinò Municipale di Venezia nella parte ad ovest della bretella di collegamento autostrada/aeroporto, la realizzazione di un'area sportiva nella parte di territorio ad est della stessa bretella e la piantumazione di un'area boscata nella zona prospiciente al corso del fiume Dese. Queste previsioni si sono concretizzate nella tavola del PAT nell'individuazione di un perimetro denominato "Contesti territoriali destinati alla realizzazione di programmi complessi", e della relativa norma delle NT del PAT stesso che riporta quanto segue:

Art. 32 Contesti territoriali destinati alla realizzazione di programmi complessi

Il P.A.T. individua, nella Tavola 4, i contesti territoriali ove la realizzazione degli interventi richiede l'azione integrata e coordinata di una pluralità di attori pubblici e/o privati. Il P.I. inoltre può individuare altri ambiti destinati alla realizzazione di programmi complessi la cui attuazione può avvenire attraverso lo strumento dell'accordo di programma, del programma integrato o del P.U.A. Tali programmi devono comunque essere coerenti con gli indirizzi del P.A.T. e non devono comportare alterazione dell'equilibrio ambientale e le condizioni di sostenibilità degli interventi evidenziate negli elaborati di V.A.S., né essere in contrasto con gli obiettivi di conservazione dei siti Natura 2000.

In particolare il P.A.T. individua, tra i programmi complessi:

il "Quadrante Tessera/Città dello Sport e dell'intrattenimento", prevede la realizzazione lungo la bretella autostrada/aeroporto di un polo di servizi di livello sovracomunale per lo sport, lo spettacolo e il tempo libero (funzioni principali) ed altre attività accessorie (funzioni di servizio) di carattere direzionale, commerciale e ricettivo. In particolare l'attuazione degli interventi dovrà prevedere che le nuove urbanizzazioni dedicate alle funzioni relative allo sviluppo di attività sportive, di intrattenimento a scala urbana e metropolitana nonché i relativi servizi accessori, interessino esclusivamente aree collocate a sud ovest della bretella autostradale e prioritariamente aree di proprietà comunale, e che le stesse si sviluppino su di un ambito non superiore al 25% della complessiva superficie territoriale del programma, da computarsi al netto degli standard di legge relativi alle funzioni insediabili, e dedicando il restante 75% a destinazioni di riqualificazione ambientale, fatte salve le necessarie verifiche relative alla sostenibilità sociale, ambientale e economico-finanziaria degli interventi.

3.2.2 PAT - STATO DI VARIANTE

Il progetto del Bosco dello sport è un progetto innovativo che si discosta dalle logiche di trasformazione precedenti e di conseguenza impone una revisione delle strategie di piano contenute nel PAT, ormai superate.

In primis una modifica sostanziale dell'ambito territoriale interessato dall'intervento, che, nella nuova conformazione ridotta rispetto alla precedente, interessa solo le aree ad ovest della bretella stradale e una piccola fascia ad est della stessa interessata dal passaggio del raccordo ferroviario con l'aeroporto Marco Polo e dalla prevista stazione. Questo comporta la modifica del perimetro denominato "Contesti territoriali destinati alla realizzazione di programmi complessi" e della relativa norma delle NT del PAT riferita alle possibilità di sviluppo all'interno dello stesso.





BOSCO DELLO SPORT
ACCORDO DI PROGRAMMA AI SENSI ART. 7 L.R. 11/2004



Ne consegue una modifica al sistema infrastrutturale che, integrandosi a quello esistente, permetta l'accessibilità all'area sportiva e nel contempo sgravi dal traffico di attraversamento il centro abitato di Tessera, favorendo anche un collegamento più fluido all'ambito aeroportuale.

Infine, ma non in termini di importanza, una revisione del progetto di rete ecologica contenuto nel PAT, che contempla un rafforzamento delle connessioni naturalistiche nell'ambito che vanno dal Dese alla laguna nord, individuando un nuovo corridoio ecologico che troverà una sua forma nella struttura verde del Bosco dello sport.

Per quanto riguarda le NT sono oggetto di variante:

- Norme tecniche del PAT - Art. 32 Contesti territoriali destinati alla realizzazione di programmi complessi
- Allegato A alle NT del PAT dell'ATO 5 Dese aeroporto.

Le modifiche introdotte con la Variante vengono apportate al PAT approvato con la sottoscrizione, da parte del Comune di Venezia e della Provincia di Venezia, del verbale della Conferenza di Servizi decisoria del 30/09/2014, approvazione ratificata dalla Provincia di Venezia con Delibera di Giunta Provinciale n. 128 del 10/10/2014 (BURV n. 105 del 31/10/2014).

Il P.A.T., ai sensi dell'art. 15, comma 7 della L.R. n. 11/2004, è divenuto efficace dal 15.11.2014. Con Deliberazione n. 6 del 06/02/2020 del Consiglio Comunale è stata approvata la Variante al PAT di adeguamento alle disposizioni della Legge Regionale n. 14/2017 per il contenimento del consumo di suolo.





BOSCO DELLO SPORT
ACCORDO DI PROGRAMMA AI SENSI ART. 7 L.R. 11/2004



<p>Testo vigente con proposta di variante</p> <p>In questo testo sono riportate, per facilitare il confronto, le modifiche apportate a quello vigente, nella seguente modalità: abcdefg: testo vigente stralciato, abcdefg: testo modificato</p>	<p>Testo modificato</p>
<p>Art. 32 Contesti territoriali destinati alla realizzazione di programmi complessi</p>	<p>Art. 32 Contesti territoriali destinati alla realizzazione di programmi complessi</p>
<p>Il P.A.T. individua, nella Tavola 4, i contesti territoriali ove la realizzazione degli interventi richiede l'azione integrata e coordinata di una pluralità di attori pubblici e/o privati. Il P.I. inoltre può individuare altri ambiti destinati alla realizzazione di programmi complessi la cui attuazione può avvenire attraverso lo strumento dell'accordo di programma, del programma integrato o del P.U.A. Tali programmi devono comunque essere coerenti con gli indirizzi del P.A.T. e non devono comportare alterazione dell'equilibrio ambientale e le condizioni di sostenibilità degli interventi evidenziate negli elaborati di V.A.S., né essere in contrasto con gli obiettivi di conservazione dei siti Natura 2000. In particolare il P.A.T. individua i seguenti programmi complessi:</p> <ul style="list-style-type: none"> • il "Vallone Moranzani" per la realizzazione di interventi localizzati a ovest e a sud di Marghera e di ampliamento dell'Isola delle Trezze per raccogliere i fanghi derivanti dall'escavo dei canali lagunari, nonché, anche come forma di compensazione ambientale, la riqualificazione complessiva di ampie aree a parco e a verde boscate, con il riequilibrio idraulico degli insediamenti. Tale programma interessa anche le aree relative al progetto di rilevanza strategica denominato "Sistema Ecoprogetto/Ecodistretto"; • il "Quadrante Tessera/Città dello Sport e dell'intrattenimento", prevede la realizzazione lungo la bretella autostrada/aeroporto di un polo di servizi di livello sovracomunale per lo sport, lo spettacolo e il tempo libero (funzioni principali) ed altre attività accessorie (funzioni di servizio) di carattere direzionale, commerciale e ricettivo. In particolare l'attuazione degli interventi dovrà prevedere che le nuove urbanizzazioni dedicate alle funzioni relative allo sviluppo di attività sportive, di intrattenimento a scala urbana e metropolitana nonché i relativi servizi accessori, interessino esclusivamente aree collocate a sud ovest della bretella autostradale e prioritariamente aree di proprietà comunale, e che le stesse si sviluppino su di un ambito non superiore 	<p>Il P.A.T. individua, nella Tavola 4, i contesti territoriali ove la realizzazione degli interventi richiede l'azione integrata e coordinata di una pluralità di attori pubblici e/o privati. Il P.I. inoltre può individuare altri ambiti destinati alla realizzazione di programmi complessi la cui attuazione può avvenire attraverso lo strumento dell'accordo di programma, del programma integrato o del P.U.A. Tali programmi devono comunque essere coerenti con gli indirizzi del P.A.T. e non devono comportare alterazione dell'equilibrio ambientale e le condizioni di sostenibilità degli interventi evidenziate negli elaborati di V.A.S., né essere in contrasto con gli obiettivi di conservazione dei siti Natura 2000. In particolare il P.A.T. individua i seguenti programmi complessi:</p> <ul style="list-style-type: none"> • il "Vallone Moranzani" per la realizzazione di interventi localizzati a ovest e a sud di Marghera e di ampliamento dell'Isola delle Trezze per raccogliere i fanghi derivanti dall'escavo dei canali lagunari, nonché, anche come forma di compensazione ambientale, la riqualificazione complessiva di ampie aree a parco e a verde boscate, con il riequilibrio idraulico degli insediamenti. Tale programma interessa anche le aree relative al progetto di rilevanza strategica denominato "Sistema Ecoprogetto/Ecodistretto"; • il "Bosco dello sport" a Tessera, localizzato a sud ovest della bretella autostrada/aeroporto, per la realizzazione di una struttura polifunzionale dedicata allo sport professionistico ed amatoriale, all'educazione, alla salute e all'intrattenimento. L'attuazione degli interventi comporterà una valorizzazione dell'intero sistema territoriale di Tessera, integrando gli elementi funzionali dell'area sportiva e per lo spettacolo in un contesto ambientale a bosco, con l'obiettivo di realizzare un corridoio ecologico quale elemento di connessione tra il fiume Dese e la laguna Nord. Il sistema infrastrutturale dovrà prevedere la realizzazione di una stazione ferroviaria dedicata lungo il nuovo tratto di collegamento con l'aeroporto e la realizzazione di collegamenti

Capitolo: L'ACCORDO DI PROGRAMMA BOSCO DELLO SPORT





BOSCO DELLO SPORT
ACCORDO DI PROGRAMMA AI SENSI ART. 7 L.R. 11/2004



<p>Testo vigente con proposta di variante</p> <p>In questo testo sono riportate, per facilitare il confronto, le modifiche apportate a quello vigente, nella seguente modalità: abcdefg: testo vigente stralciato, abcdefg: testo modificato</p>	<p>Testo modificato</p>
<p>al 25% della complessiva superficie territoriale del programma, da computarsi al netto degli standard di legge relativi alle funzioni insediabili, e dedicando il restante 75% a destinazioni di riqualificazione ambientale, fatte salve le necessarie verifiche relative alla sostenibilità sociale, ambientale e economico-finanziaria degli interventi;</p> <ul style="list-style-type: none"> il "Bosco dello sport" a Tessera, localizzato a sud ovest della bretella autostrada/aeroporto, per la realizzazione di una struttura polifunzionale dedicata allo sport professionistico ed amatoriale, all'educazione, alla salute e all'intrattenimento. L'attuazione degli interventi comporterà una valorizzazione dell'intero sistema territoriale di Tessera, integrando gli elementi funzionali dell'area sportiva e per lo spettacolo in un contesto ambientale a bosco, con l'obiettivo di realizzare un corridoio ecologico quale elemento di connessione tra il fiume Dese e la laguna Nord. Il sistema infrastrutturale dovrà prevedere la realizzazione di una stazione ferroviaria dedicata lungo il nuovo tratto di collegamento con l'aeroporto e la realizzazione di collegamenti che prevedano facilità di accesso all'area e la riduzione dei passaggi nel centro abitato di Tessera con la realizzazione di un bypass. I Pili per la realizzazione di attività di servizio pubblico o di uso pubblico, con funzioni di verde urbano attrezzato, cui associare quella dell'interscambio, attentamente verificata dal redigendo Piano Urbano della Mobilità, con la conseguente riqualificazione ambientale dell'area; la "zona della Stazione di Mestre": con la previsione del passaggio della linea di AV e AC nonché le realizzazioni della rete SFMR, della linea di tram urbano tra Favaro e Marghera e della nuova viabilità di accesso alla zona portuale di Marghera, il P.A.T. individua, nel nodo della stazione di Mestre, uno dei principali nuclei di polarità urbana, che il sistema delle infrastrutture e dei servizi qualifica come luogo deputato di funzioni superiori. Tale trasformazione richiede di destinare a questa finalità la disponibilità di spazio, riorganizzando al contempo la funzionalità dell'area con importanti interventi di alleggerimento del traffico veicolare, di miglioramento degli spazi pedonali e 	<p>che prevedano facilità di accesso all'area e la riduzione dei passaggi nel centro abitato di Tessera con la realizzazione di un bypass.</p> <ul style="list-style-type: none"> I Pili per la realizzazione di attività di servizio pubblico o di uso pubblico, con funzioni di verde urbano attrezzato, cui associare quella dell'interscambio, attentamente verificata dal redigendo Piano Urbano della Mobilità, con la conseguente riqualificazione ambientale dell'area; la "zona della Stazione di Mestre": con la previsione del passaggio della linea di AV e AC nonché le realizzazioni della rete SFMR, della linea di tram urbano tra Favaro e Marghera e della nuova viabilità di accesso alla zona portuale di Marghera, il P.A.T. individua, nel nodo della stazione di Mestre, uno dei principali nuclei di polarità urbana, che il sistema delle infrastrutture e dei servizi qualifica come luogo deputato di funzioni superiori. Tale trasformazione richiede di destinare a questa finalità la disponibilità di spazio, riorganizzando al contempo la funzionalità dell'area con importanti interventi di alleggerimento del traffico veicolare, di miglioramento degli spazi pedonali e dell'accessibilità ciclistica, di riconnessione dei tessuti urbani, di mitigazione dell'impatto delle infrastrutture. Al fine di orientare efficacemente verso questa prospettiva la riorganizzazione funzionale nonché gli interventi di riqualificazione e di eliminazione degli elementi di degrado che hanno provocato fenomeni di disagio sociale in un intorno della stazione ormai diffuso, il P.I. provvede al coordinamento preventivo del programma complesso di cui al presente articolo con le trasformazioni relative alle aree individuate agli artt. 27 e 35 delle N.T. e a un loro congruo intorno. Gli interventi previsti nei Contesti territoriali destinati alla realizzazione di programmi complessi dovranno essere sottoposti a verifica di assoggettabilità VAS.





BOSCO DELLO SPORT
ACCORDO DI PROGRAMMA AI SENSI ART. 7 L.R. 11/2004



<p>Testo vigente con proposta di variante</p> <p>In questo testo sono riportate, per facilitare il confronto, le modifiche apportate a quello vigente, nella seguente modalità: abcdefg: testo vigente stralciato, abcdefg: testo modificato</p>	<p>Testo modificato</p>
<p>dell'accessibilità ciclistica, di riconnessione dei tessuti urbani, di mitigazione dell'impatto delle infrastrutture. Al fine di orientare efficacemente verso questa prospettiva la riorganizzazione funzionale nonché gli interventi di riqualificazione e di eliminazione degli elementi di degrado che hanno provocato fenomeni di disagio sociale in un intorno della stazione ormai diffuso, il P.I. provvede al coordinamento preventivo del programma complesso di cui al presente articolo con le trasformazioni relative alle aree individuate agli artt. 27 e 35 delle N.T. e a un loro congruo intorno. Gli interventi previsti nei Contesti territoriali destinati alla realizzazione di programmi complessi dovranno essere sottoposti a verifica di assoggettabilità VAS.</p>	
<p>Allegato A alle NT del PAT dell'ATO 5 Dese aeroporto</p>	<p>Allegato A alle NT del PAT dell'ATO 5 Dese aeroporto</p>
<p>1. Principali invarianti e valori</p> <p>1.1 di interesse storico-testimoniale</p> <ul style="list-style-type: none"> - Centri Storici di Marocco e Dese. - Edifici e complessi di valore testimoniale con particolare riguardo al sistema delle ville e dei parchi storico-monumentali lungo il Terraglio. - I forti militari Mezzacapo, Cosenz e Pepe. <p>1.2 di interesse ambientale-paesaggistico</p> <ul style="list-style-type: none"> - Il sistema Dese costituito, lungo il suo corso, da un insieme omogeneo di elementi di valenza ambientale e paesaggistica, con la presenza molto limitata di elementi urbani o infrastrutturali di discontinuità, caratterizzato da specifici componenti di connessione ambientale e tale da essere riconosciuto come elemento strutturante del territorio. - Il Bosco di Mestre, con la previsione di piantumare una vasta porzione del territorio di terraferma quale definitivo utilizzo del suolo, costituisce il più rilevante intervento di riqualificazione e compensazione paesistico-ambientale avviato dal Comune di Venezia, posto a sancire il passaggio dalla fase dello sfruttamento funzionale del territorio a quella del suo recupero e della sua valorizzazione. - La gronda lagunare tra l'aeroporto e il Montiron costituisce elemento residuo di una continuità tra zona rurale della terraferma e laguna, ormai in gran parte compromessa dall'inclusione delle trasformazioni antropiche urbane, industriali ed aeroportuali. 	<p>1. Principali invarianti e valori</p> <p>1.1 di interesse storico-testimoniale</p> <ul style="list-style-type: none"> - Centri Storici di Marocco e Dese. - Edifici e complessi di valore testimoniale con particolare riguardo al sistema delle ville e dei parchi storico-monumentali lungo il Terraglio. - I forti militari Mezzacapo, Cosenz e Pepe. <p>1.2 di interesse ambientale-paesaggistico</p> <ul style="list-style-type: none"> - Il sistema Dese costituito, lungo il suo corso, da un insieme omogeneo di elementi di valenza ambientale e paesaggistica, con la presenza molto limitata di elementi urbani o infrastrutturali di discontinuità, caratterizzato da specifici componenti di connessione ambientale e tale da essere riconosciuto come elemento strutturante del territorio. - Il Bosco di Mestre, con la previsione di piantumare una vasta porzione del territorio di terraferma quale definitivo utilizzo del suolo, costituisce il più rilevante intervento di riqualificazione e compensazione paesistico-ambientale avviato dal Comune di Venezia, posto a sancire il passaggio dalla fase dello sfruttamento funzionale del territorio a quella del suo recupero e della sua valorizzazione. - La gronda lagunare tra l'aeroporto e il Montiron costituisce elemento residuo di una continuità tra zona rurale della terraferma e laguna, ormai in gran parte compromessa dall'inclusione delle trasformazioni antropiche urbane, industriali ed aeroportuali.





BOSCO DELLO SPORT
ACCORDO DI PROGRAMMA AI SENSI ART. 7 L.R. 11/2004



<p>Testo vigente con proposta di variante</p> <p>In questo testo sono riportate, per facilitare il confronto, le modifiche apportate a quello vigente, nella seguente modalità: abcdefg: testo vigente stralciato, abcdefg: testo modificato</p>	<p>Testo modificato</p>
<p>2. Principali elementi di criticità e di degrado</p> <p>2.1 Fragilità</p> <p>Il territorio dell'ATO è soggetto a dissesto idrogeologico in quanto è tutta area esondabile o a ristagno idrico per insufficienza della rete strutturale fognaria e di bonifica.</p> <p>2.2 Parti degradate da recuperare</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gli elementi storici dell'apparato difensivo (Forti Mezzacapo, Cosenz e Pepe), fortemente integrati con i principali elementi del sistema paesaggistico-ambientale, risultano oggi in stato di parziale degrado. La loro tutela e valorizzazione, attraverso un composito recupero funzionale, possono considerarsi tra le maggiori opportunità per la riqualificazione urbanistica e ambientale dell'ATO. - Gli ambiti della zona rurale, ancora fortemente caratterizzati dagli elementi tipici della zona agraria della bonifica e solo parzialmente compromessi da elementi ed infrastrutture non compatibili, necessitano di interventi di ripristino ambientale, in particolare nella parte che si sviluppa dalla località Tarù fino al centro di Dese, al fine di valorizzare l'asta fluviale. <p>2.3 Depauperamento funzionale delle aree urbane</p> <p>L'ambito dei centri residenziali di Marocco, Dese e Tessera è caratterizzato, anche in relazione al suo sostanziale isolamento dal centro urbano maggiore, da una generale dequalificazione funzionale. In tale ambito gli effetti del degrado urbanistico sono dovuti allo scarso inserimento di servizi e attrezzature pubbliche, attività terziarie e commerciali qualitative; in conseguenza di ciò tale ambito è caratterizzato dalla specializzazione funzionale a residenza finalizzata al soddisfacimento della domanda di alloggi e scarsamente indirizzata alla valorizzazione dell'ambiente urbano.</p> <p>2.4 Dequalificazione degli ambiti residenziali sparsi</p> <ul style="list-style-type: none"> - I nuclei residenziali consolidati e l'edificazione diffusa formatasi lungo la direttrice di via Gatta, ad ovest del Terraglio, costituiscono un modello insediativo che, pur offrendo un apprezzabile livello di qualità, rapportata al contesto, è caratterizzato, anche in relazione al sostanziale isolamento, da una generale dequalificazione, dovuta alla carenza di collegamenti, tra loro con i servizi esistenti lungo la direttrice principale e con gli altri centri urbani della Terraferma.- L'edificazione sparsa, prevalentemente a carattere residenziale, formatasi lungo la direttrice di via Orlanda ed in località Ca' Noghera, rappresenta un fenomeno di inurbamento spontaneo, 	<p>2. Principali elementi di criticità e di degrado</p> <p>2.1 Fragilità</p> <p>Il territorio dell'ATO è soggetto a dissesto idrogeologico in quanto è tutta area esondabile o a ristagno idrico per insufficienza della rete strutturale fognaria e di bonifica.</p> <p>2.2 Parti degradate da recuperare</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gli elementi storici dell'apparato difensivo (Forti Mezzacapo, Cosenz e Pepe), fortemente integrati con i principali elementi del sistema paesaggistico-ambientale, risultano oggi in stato di parziale degrado. La loro tutela e valorizzazione, attraverso un composito recupero funzionale, possono considerarsi tra le maggiori opportunità per la riqualificazione urbanistica e ambientale dell'ATO. - Gli ambiti della zona rurale, ancora fortemente caratterizzati dagli elementi tipici della zona agraria della bonifica e solo parzialmente compromessi da elementi ed infrastrutture non compatibili, necessitano di interventi di ripristino ambientale, in particolare nella parte che si sviluppa dalla località Tarù fino al centro di Dese, al fine di valorizzare l'asta fluviale. <p>2.3 Depauperamento funzionale delle aree urbane</p> <p>L'ambito dei centri residenziali di Marocco, Dese e Tessera è caratterizzato, anche in relazione al suo sostanziale isolamento dal centro urbano maggiore, da una generale dequalificazione funzionale. In tale ambito gli effetti del degrado urbanistico sono dovuti allo scarso inserimento di servizi e attrezzature pubbliche, attività terziarie e commerciali qualitative; in conseguenza di ciò tale ambito è caratterizzato dalla specializzazione funzionale a residenza finalizzata al soddisfacimento della domanda di alloggi e scarsamente indirizzata alla valorizzazione dell'ambiente urbano.</p> <p>2.4 Dequalificazione degli ambiti residenziali sparsi</p> <ul style="list-style-type: none"> - I nuclei residenziali consolidati e l'edificazione diffusa formatasi lungo la direttrice di via Gatta, ad ovest del Terraglio, costituiscono un modello insediativo che, pur offrendo un apprezzabile livello di qualità, rapportata al contesto, è caratterizzato, anche in relazione al sostanziale isolamento, da una generale dequalificazione, dovuta alla carenza di collegamenti, tra loro con i servizi esistenti lungo la direttrice principale e con gli altri centri urbani della Terraferma.- L'edificazione sparsa, prevalentemente a carattere residenziale, formatasi lungo la direttrice di via Orlanda ed in località Ca' Noghera, rappresenta un fenomeno di inurbamento spontaneo,





BOSCO DELLO SPORT
ACCORDO DI PROGRAMMA AI SENSI ART. 7 L.R. 11/2004



<p>Testo vigente con proposta di variante</p> <p>In questo testo sono riportate, per facilitare il confronto, le modifiche apportate a quello vigente, nella seguente modalità: abcdefg: testo vigente stralciato, abcdefg: testo modificato</p>	<p>Testo modificato</p>
<p>basato sulla polverizzazione fondiaria, caratterizzato da un elevato livello di dequalificazione insediativa, privo di una pur minima dotazione di servizi e di collegamenti con il centro abitato di Tessera.</p> <p>3. Obiettivi specifici</p> <p>3.1 Ambiente e paesaggio</p> <ul style="list-style-type: none"> - Incentivazione del ripristino degli elementi tipici dei paesaggi della campagna sia a “campo chiuso” che della bonifica. - Consolidamento/ampliamento del “Bosco di Mestre” favorendo, insieme ad interventi di forestazione anche minori, interventi di ricomposizione del paesaggio agrario diffusi sul territorio deputato alla riqualificazione ambientale. Tali interventi non si porranno solo l’obiettivo della tutela del settore produttivo primario ma anche quello del riequilibrio idraulico e della stabilizzazione dell’espansione estensiva della città e della tutela di un patrimonio territoriale, con valori paesaggistici e ambientali, tale da costituire, attraverso la valorizzazione della cintura urbana, una sorta di “riserva” da consegnare alle future generazioni. - Incentivazione del riordino e della manutenzione delle aree aperte residue con particolare riguardo a quelle prospicienti i corsi d’acqua confluenti in Laguna. - Attivazione di interventi volti alla riqualificazione ambientale ed alla formazione di corridoi ecologici con particolare riferimento agli elementi di continuità lungo lo sviluppo del fiume Dese. <p>3.2 Tutela e recupero dei Centri Storici e degli edifici e complessi di valore monumentale e testimoniale</p> <ul style="list-style-type: none"> - Per i Centri Storici di Marocco e Dese il P.A.T. intende tutelare i valori testimoniali individuati e regolamentati anche dal P.R.G. previgente, che prevede diversi gradi di tutela degli edifici in rapporto al grado di conservazione degli elementi architettonici, tipologici e costruttivi originari. - Per gli edifici e complessi con particolare riguardo al sistema delle ville lungo il Terraglio il P.A.T. intende tutelare i valori storici e testimoniali individuati e regolamentati, attraverso l’individuazione di tipi di intervento codificati, anche dal P.R.G. previgente .Gli interventi ivi consentiti dal sopraccitato strumento urbanistico si ritengono coerenti con il P.A.T. e con gli obiettivi che questo intende perseguire. - Per i forti militari Mezzacapo, Cosenz e Pepe il P.A.T. intende tutelare i valori monumentali favorendo un processo di recupero, fruizione e valorizzazione dei tre forti. Il P.I. pertanto precisa 	<p>basato sulla polverizzazione fondiaria, caratterizzato da un elevato livello di dequalificazione insediativa, privo di una pur minima dotazione di servizi e di collegamenti con il centro abitato di Tessera.</p> <p>3. Obiettivi specifici</p> <p>3.1 Ambiente e paesaggio</p> <ul style="list-style-type: none"> - Incentivazione del ripristino degli elementi tipici dei paesaggi della campagna sia a “campo chiuso” che della bonifica. - Consolidamento/ampliamento del “Bosco di Mestre” favorendo, insieme ad interventi di forestazione anche minori, interventi di ricomposizione del paesaggio agrario diffusi sul territorio deputato alla riqualificazione ambientale. Tali interventi non si porranno solo l’obiettivo della tutela del settore produttivo primario ma anche quello del riequilibrio idraulico e della stabilizzazione dell’espansione estensiva della città e della tutela di un patrimonio territoriale, con valori paesaggistici e ambientali, tale da costituire, attraverso la valorizzazione della cintura urbana, una sorta di “riserva” da consegnare alle future generazioni. - Incentivazione del riordino e della manutenzione delle aree aperte residue con particolare riguardo a quelle prospicienti i corsi d’acqua confluenti in Laguna. - Attivazione di interventi volti alla riqualificazione ambientale ed alla formazione di corridoi ecologici con particolare riferimento agli elementi di continuità lungo lo sviluppo del fiume Dese. <p>3.2 Tutela e recupero dei Centri Storici e degli edifici e complessi di valore monumentale e testimoniale</p> <ul style="list-style-type: none"> - Per i Centri Storici di Marocco e Dese il P.A.T. intende tutelare i valori testimoniali individuati e regolamentati anche dal P.R.G. previgente, che prevede diversi gradi di tutela degli edifici in rapporto al grado di conservazione degli elementi architettonici, tipologici e costruttivi originari. - Per gli edifici e complessi con particolare riguardo al sistema delle ville lungo il Terraglio il P.A.T. intende tutelare i valori storici e testimoniali individuati e regolamentati, attraverso l’individuazione di tipi di intervento codificati, anche dal P.R.G. previgente .Gli interventi ivi consentiti dal sopraccitato strumento urbanistico si ritengono coerenti con il P.A.T. e con gli obiettivi che questo intende perseguire. - Per i forti militari Mezzacapo, Cosenz e Pepe il P.A.T. intende tutelare i valori monumentali favorendo un processo di recupero, fruizione e valorizzazione dei tre forti. Il P.I. pertanto precisa





BOSCO DELLO SPORT
ACCORDO DI PROGRAMMA AI SENSI ART. 7 L.R. 11/2004



<p>Testo vigente con proposta di variante</p> <p>In questo testo sono riportate, per facilitare il confronto, le modifiche apportate a quello vigente, nella seguente modalità: abcdefg: testo vigente stralciato, abcdefg: testo modificato</p>	<p>Testo modificato</p>
<p>gli interventi ammissibili e le funzioni compatibili, fermo restando l'obiettivo di rendere possibile la fruizione pubblica dei forti come Beni Culturali rilevanti del territorio.</p> <p>3.3 Mobilità</p> <ul style="list-style-type: none"> - Realizzazione di un sistema di mobilità territoriale pubblica, fortemente ancorato alla rete SFMR, con estensione fino all'aeroporto Marco Polo lungo la direttrice della bretella autostradale Bazzera-aeroporto. - Collegamento degli ambiti di valenza ambientale del fiume Dese (aree e nuclei agrari, bosco) e della gronda lagunare, attraverso una rete di infrastrutture ciclo-pedonali e di percorsi naturalistici, ambientali e paesaggistici. - Attivazione del processo di superamento della cesura tra i due fronti urbani di Campalto e Tessera, prodotta dalla barriera stradale costituita dall'attuale assetto della SS 14, Via Orlanda, attraverso la realizzazione dei relativi by-pass. - Superamento della possibile dicotomia tra i due fronti territoriali aperti dalla bretella autostradale Bazzera-aeroporto, in relazione al previsto completamento infrastrutturale costituito dalla linea SFMR ferroviaria, che, attraverso i possibili interventi conseguenti l'attivazione del "Quadrante Tessera Bosco dello sport", potrà essere fortemente mitigata. <p>In particolare:</p> <ul style="list-style-type: none"> - un rafforzamento dei collegamenti, sia per le auto che ciclopedonali verso la fermata SFMR "Porta Est"; - una separazione del traffico relativo alla zona industriale di Marcon dal traffico urbano che oggi, gravano entrambi, unicamente su via Pialoi. Nello sviluppo successivo dell'area in questione, tutto il traffico improprio, non urbano, dovrà non gravare su Via Pialoi. - Attivazione, per il centro abitato di Tessera, di misure atte a disincentivare il traffico di attraversamento e il parcheggio in zone destinate ai servizi per i cittadini.- Realizzazione di piste ciclabili/ippovie per collegare le frazioni con il centro di Favaro, i percorsi naturalistici con la zona archeologica di Altino e per salvaguardare l'unicità della gronda lagunare prevedendo un percorso che da San Giuliano raggiunga Tessera e prosegua fino al Montiron con la prospettiva di collegarsi a Jesolo e a Cavallino-Treporti. <p>3.4 Attrezzature</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ottimizzazione delle potenzialità previste per l'asse infrastrutturale del Quadrante Tessera 	<p>gli interventi ammissibili e le funzioni compatibili, fermo restando l'obiettivo di rendere possibile la fruizione pubblica dei forti come Beni Culturali rilevanti del territorio.</p> <p>3.3 Mobilità</p> <ul style="list-style-type: none"> - Realizzazione di un sistema di mobilità territoriale pubblica, fortemente ancorato alla rete SFMR, con estensione fino all'aeroporto Marco Polo lungo la direttrice della bretella autostradale Bazzera-aeroporto. - Collegamento degli ambiti di valenza ambientale del fiume Dese (aree e nuclei agrari, bosco) e della gronda lagunare, attraverso una rete di infrastrutture ciclo-pedonali e di percorsi naturalistici, ambientali e paesaggistici. - Attivazione del processo di superamento della cesura tra i due fronti urbani di Campalto e Tessera, prodotta dalla barriera stradale costituita dall'attuale assetto della SS 14, Via Orlanda, attraverso la realizzazione dei relativi by-pass. - Superamento della possibile dicotomia tra i due fronti territoriali aperti dalla bretella autostradale Bazzera-aeroporto, in relazione al previsto completamento infrastrutturale costituito dalla linea ferroviaria, che, attraverso i possibili interventi conseguenti l'attivazione del "Bosco dello sport", potrà essere fortemente mitigata. <p>In particolare:</p> <ul style="list-style-type: none"> - un rafforzamento dei collegamenti, sia per le auto che ciclopedonali verso la fermata SFMR "Porta Est"; - una separazione del traffico relativo alla zona industriale di Marcon dal traffico urbano che oggi, gravano entrambi, unicamente su via Pialoi. Nello sviluppo successivo dell'area in questione, tutto il traffico improprio, non urbano, dovrà non gravare su Via Pialoi. - Attivazione, per il centro abitato di Tessera, di misure atte a disincentivare il traffico di attraversamento e il parcheggio in zone destinate ai servizi per i cittadini.- Realizzazione di piste ciclabili/ippovie per collegare le frazioni con il centro di Favaro, i percorsi naturalistici con la zona archeologica di Altino e per salvaguardare l'unicità della gronda lagunare prevedendo un percorso che da San Giuliano raggiunga Tessera e prosegua fino al Montiron con la prospettiva di collegarsi a Jesolo e a Cavallino-Treporti. <p>3.4 Attrezzature</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ottimizzazione delle potenzialità previste per l'asse infrastrutturale del Bosco dello sport, con la

Capitolo: L'ACCORDO DI PROGRAMMA BOSCO DELLO SPORT





BOSCO DELLO SPORT
ACCORDO DI PROGRAMMA AI SENSI ART. 7 L.R. 11/2004



<p>Testo vigente con proposta di variante</p> <p>In questo testo sono riportate, per facilitare il confronto, le modifiche apportate a quello vigente, nella seguente modalità: abcdefg: testo vigente stralciato, abcdefg: testo modificato</p>	<p>Testo modificato</p>
<p><u>Bosco dello sport</u>, con la <u>realizzazione di attrezzature a scala vasta di interesse regionale legate allo sport, allo spettacolo e ai servizi, sia di carattere pubblico che privato, non solo in termini strutturali ma anche della qualità del contesto di una struttura polifunzionale, di livello Metropolitan, dedicata allo sport professionistico ed amatoriale, all'educazione, alla salute e all'intrattenimento.</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Valorizzazione delle opportunità offerte dalla presenza dell'infrastruttura aeroportuale. - Valorizzazione del sistema Dese, attraverso l'attrezzamento e la fruizione pubblica delle aree di nuova forestazione, che per mezzo dell'asta fluviale connette la Terraferma con la laguna. - Specializzazione, ad usi urbani di alta qualità, della sequenza dei forti militari Mezzacapo, Cosenz e Pepe incentivando la riqualificazione morfologica e funzionale delle aree libere circostanti e l'insediamento di attività ad elevata valenza territoriale (come attrezzature culturali, associative, per lo sport e il tempo libero). - Valorizzazione del tratto finale dell'asta fluviale dell'Osellino e il fiume Dese anche mediante il riordino di ormeggi, punti di approdo e attrezzature connesse. <p>4. Funzioni prevalenti</p> <p>Alla storica peculiarità ambientale del sistema dei siti di pregio storico-paesaggistico che si sviluppa lungo il fiume Dese, consolidata attraverso gli interventi di forestazione attivati negli ultimi decenni, si somma oggi quella di contenitore strategico per funzioni terziarie (AEV Dese) e di servizi (aeroporto, terminal e previsione di sviluppo del Casinò, lo stadio, il palazzetto dello sport, e la piscina per competizioni internazionali, di attrezzature per spettacolo e delle attività terziarie del "Quadrante Tessera") e per lo sport, l'educazione, la salute e l'intrattenimento (stadio, palasport/arena, piscina olimpionica, etc.) che costituiscono elementi di eccellenza territoriale. L'intreccio di queste peculiarità determina una sorta di filo conduttore coerente che contribuisce in modo determinante alle prospettive di sviluppo qualificato non solo per la Terraferma bensì per l'intero territorio veneziano.</p> <p>Le funzioni, all'interno del contenitore strategico dell'AEV di Dese, dovranno tener conto e non confliggere, con l'attuale fascia residenziale che dovrà essere tutelata, anche prevedendo idonei strumenti di trasferimento.</p> <p>5. Direttive per il Piano degli Interventi</p> <p>5.1 Modalità attuative e dimensionamento II P.I.:</p>	<p><u>realizzazione di attrezzature a scala vasta di interesse regionale legate allo sport, allo spettacolo e ai servizi, sia di carattere pubblico che privato, non solo in termini strutturali ma anche della qualità del contesto di una struttura polifunzionale, di livello Metropolitan, dedicata allo sport professionistico ed amatoriale, all'educazione, alla salute e all'intrattenimento.</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Valorizzazione delle opportunità offerte dalla presenza dell'infrastruttura aeroportuale. - Valorizzazione del sistema Dese, attraverso l'attrezzamento e la fruizione pubblica delle aree di nuova forestazione, che per mezzo dell'asta fluviale connette la Terraferma con la laguna. - Specializzazione, ad usi urbani di alta qualità, della sequenza dei forti militari Mezzacapo, Cosenz e Pepe incentivando la riqualificazione morfologica e funzionale delle aree libere circostanti e l'insediamento di attività ad elevata valenza territoriale (come attrezzature culturali, associative, per lo sport e il tempo libero). - Valorizzazione del tratto finale dell'asta fluviale dell'Osellino e il fiume Dese anche mediante il riordino di ormeggi, punti di approdo e attrezzature connesse. <p>4. Funzioni prevalenti</p> <p>Alla storica peculiarità ambientale del sistema dei siti di pregio storico-paesaggistico che si sviluppa lungo il fiume Dese, consolidata attraverso gli interventi di forestazione attivati negli ultimi decenni, si somma oggi quella di contenitore strategico per funzioni terziarie (AEV Dese) per lo sport, l'educazione, la salute e l'intrattenimento (stadio, palasport/arena, piscina olimpionica, etc.) che costituiscono elementi di eccellenza territoriale. L'intreccio di queste peculiarità determina una sorta di filo conduttore coerente che contribuisce in modo determinante alle prospettive di sviluppo qualificato non solo per la Terraferma bensì per l'intero territorio veneziano.</p> <p>Le funzioni, all'interno del contenitore strategico dell'AEV di Dese, dovranno tener conto e non confliggere, con l'attuale fascia residenziale che dovrà essere tutelata, anche prevedendo idonei strumenti di trasferimento.</p> <p>5. Direttive per il Piano degli Interventi</p> <p>5.1 Modalità attuative e dimensionamento II P.I.:</p> <ul style="list-style-type: none"> - all'interno dei perimetri individuati dei nuclei consolidati e dell'edificazione diffusa di via Gatta e via Orlanda-Cà Noghera, precisa la disciplina degli interventi ammessi per il completamento dei lotti interclusi in tali aggregati e di quelli ammessi sugli edifici esistenti;





BOSCO DELLO SPORT
ACCORDO DI PROGRAMMA AI SENSI ART. 7 L.R. 11/2004



<p>Testo vigente con proposta di variante</p> <p>In questo testo sono riportate, per facilitare il confronto, le modifiche apportate a quello vigente, nella seguente modalità: abcdefg: testo vigente stralciato, abcdefg: testo modificato</p>	<p>Testo modificato</p>
<p>- all'interno dei perimetri individuati dei nuclei consolidati e dell'edificazione diffusa di via Gatta e via Orlanda-Cà Noghera, precisa la disciplina degli interventi ammessi per il completamento dei lotti interclusi in tali aggregati e di quelli ammessi sugli edifici esistenti;</p> <p>- definisce le aree in cui gli interventi sull'esistente, di nuova costruzione e/o ampliamento sono consentiti in diretta attuazione dello stesso e le aree da assoggettare preventivamente a piano urbanistico attuativo, con particolare riguardo a quelle in cui gli interventi di nuova urbanizzazione siano finalizzate ad incrementare le dotazioni territoriali di servizi;</p> <p>- disciplina gli indici di edificabilità e le destinazioni d'uso ammesse nelle zone di completamento;</p> <p>- precisa il puntuale dimensionamento delle capacità edificatorie e le destinazioni d'uso ammesse nelle aree da assoggettare a piano urbanistico attuativo;</p> <p>- precisa il puntuale dimensionamento del Quadrante Tessera Bosco dello sport, che risulta inserito nel P.A.T. come "Contesto territoriale destinato alla realizzazione di programma complesso", e ne definisce il valore strategico e la possibilità di attuazione attraverso l'accordo di programma;</p> <p>- definisce gli interventi di consolidamento, riqualificazione e sviluppo del centro urbano di Dese, di assetto e tracciato del nuovo asse viario di sgravio del traffico di attraversamento (by-pass), al fine di garantire la ricucitura del tessuto abitativo e il mantenimento delle funzioni e dei servizi urbani essenziali anche attraverso la ricollocazione degli aggregati residenziali oggi ricompresi all'interno delle aree oggetto di infrastrutturazione del SFMR e dell' AEV Dese.</p> <p>5.2 Destinazioni d'uso degli insediamenti</p> <p>Il P.I. individua le destinazioni d'uso compatibili:</p> <p>- in relazione alle specifiche caratteristiche delle singole zone di completamento, con particolare riferimento alla funzione prevalentemente residenziale del tessuto urbano esistente;</p> <p>- in relazione alle attività produttive e terziarie dell'area ricompresa tra l'autostrada e la ferrovia per Trieste, a nord di Dese, e in relazione alle specifiche aree da assoggettare a piano urbanistico attuativo, con particolare riferimento alla funzione mista (come sport, spettacolo, attività ricreative, terziaria, ricettive ecc.) del Quadrante Tessera per lo sport, l'educazione, la salute e lo spettacolo del Bosco dello sport e a quelle del Terminal di Tessera.</p> <p>Il P.I. individua inoltre la gamma di usi compatibili con le caratteristiche tipologiche degli edifici nei Centri Storici di Marocco e Dese,</p>	<p>- definisce le aree in cui gli interventi sull'esistente, di nuova costruzione e/o ampliamento sono consentiti in diretta attuazione dello stesso e le aree da assoggettare preventivamente a piano urbanistico attuativo, con particolare riguardo a quelle in cui gli interventi di nuova urbanizzazione siano finalizzate ad incrementare le dotazioni territoriali di servizi;</p> <p>- disciplina gli indici di edificabilità e le destinazioni d'uso ammesse nelle zone di completamento;</p> <p>- precisa il puntuale dimensionamento delle capacità edificatorie e le destinazioni d'uso ammesse nelle aree da assoggettare a piano urbanistico attuativo;</p> <p>- precisa il puntuale dimensionamento del Bosco dello sport, che risulta inserito nel P.A.T. come "Contesto territoriale destinato alla realizzazione di programma complesso", e ne definisce il valore strategico e la possibilità di attuazione attraverso l'accordo di programma;</p> <p>- definisce gli interventi di consolidamento, riqualificazione e sviluppo del centro urbano di Dese, di assetto e tracciato del nuovo asse viario di sgravio del traffico di attraversamento (by-pass), al fine di garantire la ricucitura del tessuto abitativo e il mantenimento delle funzioni e dei servizi urbani essenziali anche attraverso la ricollocazione degli aggregati residenziali oggi ricompresi all'interno delle aree oggetto di infrastrutturazione del SFMR e dell' AEV Dese.</p> <p>5.2 Destinazioni d'uso degli insediamenti</p> <p>Il P.I. individua le destinazioni d'uso compatibili:</p> <p>- in relazione alle specifiche caratteristiche delle singole zone di completamento, con particolare riferimento alla funzione prevalentemente residenziale del tessuto urbano esistente;</p> <p>- in relazione alle attività produttive e terziarie dell'area ricompresa tra l'autostrada e la ferrovia per Trieste, a nord di Dese, e in relazione alle specifiche aree per lo sport, l'educazione, la salute e lo spettacolo del Bosco dello sport e a quelle del Terminal di Tessera.</p> <p>Il P.I. individua inoltre la gamma di usi compatibili con le caratteristiche tipologiche degli edifici nei Centri Storici di Marocco e Dese, così come per gli edifici e i complessi di valore monumentale e testimoniale, tenendo conto, in particolare, delle priorità del recupero dei siti delle fortificazioni.</p> <p>5.3 Tutele e valorizzazioni</p> <p>Per le aree di riqualificazione ambientale e del paesaggio il P.I. individua:</p> <p>- gli interventi volti alla valorizzazione e salvaguardia degli ambiti di tutela con particolare riferimento al fiume Dese e alla gronda lagunare nonché quelli di eliminazione e/o mitigazione di</p>

Capitolo: L'ACCORDO DI PROGRAMMA BOSCO DELLO SPORT





BOSCO DELLO SPORT
ACCORDO DI PROGRAMMA AI SENSI ART. 7 L.R. 11/2004



<p>Testo vigente con proposta di variante</p> <p>In questo testo sono riportate, per facilitare il confronto, le modifiche apportate a quello vigente, nella seguente modalità: abcdefg: testo vigente stralciato, abcdefg: testo modificato</p>	<p>Testo modificato</p>
<p>così come per gli edifici e i complessi di valore monumentale e testimoniale, tenendo conto, in particolare, delle priorità del recupero dei siti delle fortificazioni.</p> <p>5.3 Tutele e valorizzazioni</p> <p>Per le aree di riqualificazione ambientale e del paesaggio il P.I. individua:</p> <ul style="list-style-type: none"> - gli interventi volti alla valorizzazione e salvaguardia degli ambiti di tutela con particolare riferimento al fiume Dese e alla gronda lagunare nonché quelli di eliminazione e/o mitigazione di eventuali elementi di degrado; - gli ambiti di possibile fruizione e il sistema dei percorsi e dei servizi realizzabili e compatibili con le finalità di tutela e valorizzazione dell'ambiente. <p>Per i Centri Storici di Marocco e Dese il P.I. attua una verifica dei diversi gradi di tutela degli edifici, in rapporto al loro grado di conservazione. In particolare esso dispone scelte relative alla pedonalizzazione, all'arredo urbano e all'offerta di servizi pubblici e privati al fine di accrescere le occasioni di aggregazione e con esse il senso di appartenenza della comunità.</p> <p>5.4 Linee guida progettuali di carattere prescrittivo (prescrizioni VINCA)</p> <p>I Piani degli Interventi che interessano direttamente o indirettamente l'ATO 5 Dese-Aeroporto sono assoggettati a procedura di Valutazione di Incidenza Ambientale, con particolare riguardo per le trasformazioni di tipo commerciale-direzionale, produttivo e turistico e relative alla nautica. Qualora la VINCA evidenzi probabili incidenze significative negative sugli habitat e le specie di interesse comunitario, dirette o indirette, anche riconducibili a effetti congiunti con altri piani e progetti, e qualora tali incidenze non possano essere risolte con soluzioni alternative, misure di mitigazione o misure di compensazione, il Piano degli Interventi deve escludere le trasformazioni che originano tali incidenze, anche se questo comporta una mancata attuazione dei carichi insediativi aggiuntivi previsti nel dimensionamento definito dal PAT per l'ATO 5.</p> <p>L'ATO 5 è posto nella fascia di gronda lagunare, e risulta idraulicamente connesso con la laguna, in particolare attraverso l'idrovora di Tessera.</p> <p>L'ATO 5 presenta una situazione di elevato rischio idraulico e idrogeologico, come evidenziato nell'Allegato 2 Ricognizione sul rischio idraulico e idrogeologico dell'area situata a nord di Tessera, tra il fiume Dese e l'aeroporto, denominata "Quadrante di Tessera" (integrato alla VINCA).</p> <p>In generale gli allagamenti di aree urbane comportano inevitabilmente la contaminazione delle</p>	<p>eventuali elementi di degrado;</p> <ul style="list-style-type: none"> - gli ambiti di possibile fruizione e il sistema dei percorsi e dei servizi realizzabili e compatibili con le finalità di tutela e valorizzazione dell'ambiente. <p>Per i Centri Storici di Marocco e Dese il P.I. attua una verifica dei diversi gradi di tutela degli edifici, in rapporto al loro grado di conservazione. In particolare esso dispone scelte relative alla pedonalizzazione, all'arredo urbano e all'offerta di servizi pubblici e privati al fine di accrescere le occasioni di aggregazione e con esse il senso di appartenenza della comunità.</p> <p>5.4 Linee guida progettuali di carattere prescrittivo (prescrizioni VINCA)</p> <p>I Piani degli Interventi che interessano direttamente o indirettamente l'ATO 5 Dese-Aeroporto sono assoggettati a procedura di Valutazione di Incidenza Ambientale, con particolare riguardo per le trasformazioni di tipo commerciale-direzionale, produttivo e turistico e relative alla nautica. Qualora la VINCA evidenzi probabili incidenze significative negative sugli habitat e le specie di interesse comunitario, dirette o indirette, anche riconducibili a effetti congiunti con altri piani e progetti, e qualora tali incidenze non possano essere risolte con soluzioni alternative, misure di mitigazione o misure di compensazione, il Piano degli Interventi deve escludere le trasformazioni che originano tali incidenze, anche se questo comporta una mancata attuazione dei carichi insediativi aggiuntivi previsti nel dimensionamento definito dal PAT per l'ATO 5.</p> <p>L'ATO 5 è posto nella fascia di gronda lagunare, e risulta idraulicamente connesso con la laguna, in particolare attraverso l'idrovora di Tessera.</p> <p>L'ATO 5 presenta una situazione di elevato rischio idraulico e idrogeologico, come evidenziato nell'Allegato 2 Ricognizione sul rischio idraulico e idrogeologico dell'area situata a nord di Tessera, tra il fiume Dese e l'aeroporto, denominata "Quadrante di Tessera" (integrato alla VINCA).</p> <p>In generale gli allagamenti di aree urbane comportano inevitabilmente la contaminazione delle acque con vari tipi di sostanze inquinanti. Gli interventi di urbanizzazione previsti dal PAT per l'ATO 5 possono aggravare le criticità di tipo idraulico esistenti e, in occasione di eventi meteorologici straordinari - destinati ad aumentare in frequenza ed intensità a causa dei cambiamenti climatici - comportanti la sommersione delle aree urbane di neo-formazione, è ritenuto probabile l'incremento di immissioni in laguna di acque contaminate, con i conseguenti effetti di degrado di habitat e di perturbazione di specie di interesse comunitario all'interno dei</p>





Città metropolitana
di Venezia

BOSCO DELLO SPORT
ACCORDO DI PROGRAMMA AI SENSI ART. 7 L.R. 11/2004



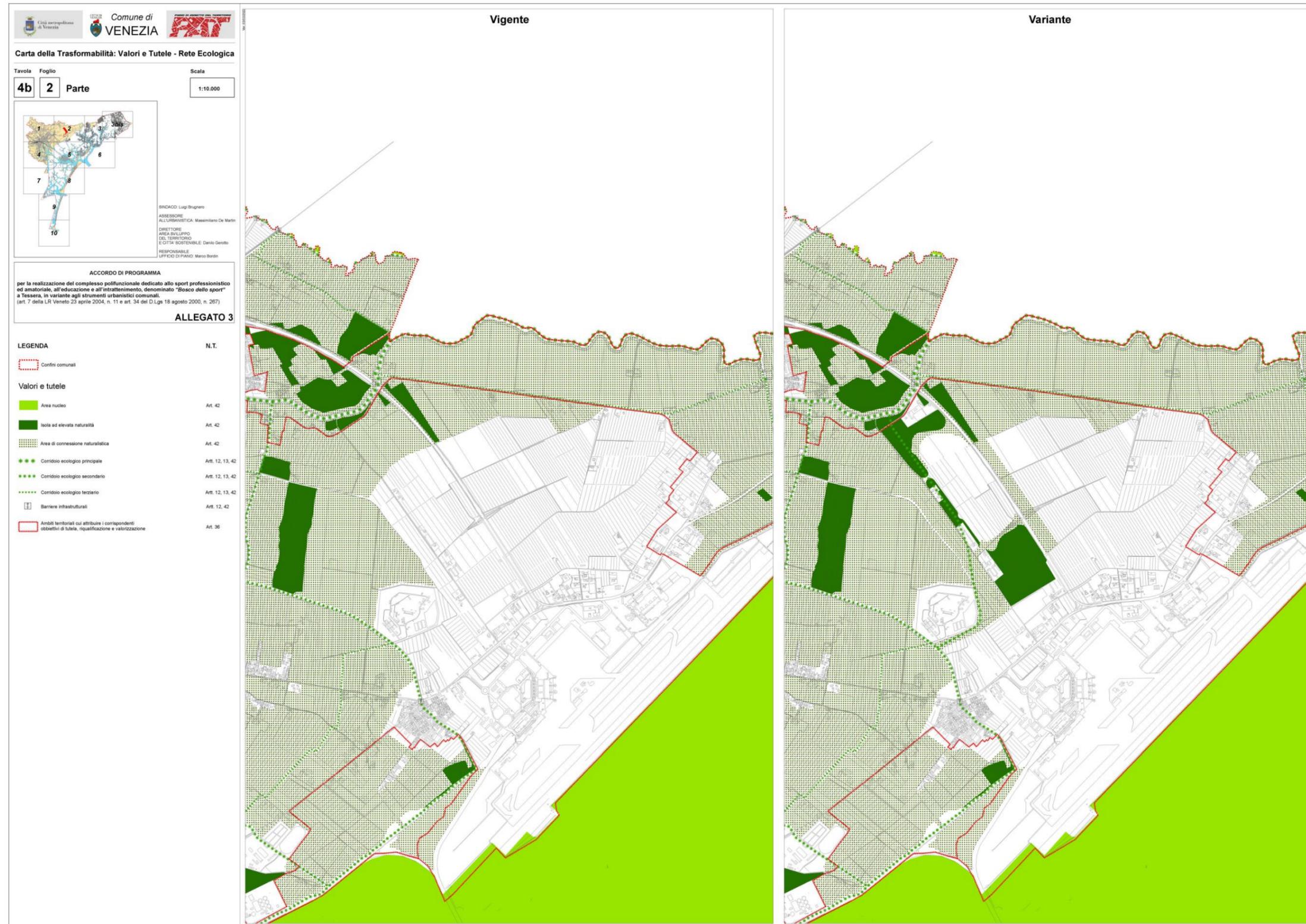
<p>Testo vigente con proposta di variante</p> <p>In questo testo sono riportate, per facilitare il confronto, le modifiche apportate a quello vigente, nella seguente modalità: abcdefg: testo vigente stralciato, abcdefg: testo modificato</p>	<p>Testo modificato</p>
<p>acque con vari tipi di sostanze inquinanti. Gli interventi di urbanizzazione previsti dal PAT per l'ATO 5 possono aggravare le criticità di tipo idraulico esistenti e, in occasione di eventi meteorologici straordinari - destinati ad aumentare in frequenza ed intensità a causa dei cambiamenti climatici - comportanti la sommersione delle aree urbane di neo-formazione, è ritenuto probabile l'incremento di immissioni in laguna di acque contaminate, con i conseguenti effetti di degrado di habitat e di perturbazione di specie di interesse comunitario all'interno dei siti Natura 2000 della laguna.</p>	<p>siti Natura 2000 della laguna.</p>



BOSCO DELLO SPORT
ACCORDO DI PROGRAMMA AI SENSI ART. 7 L.R. 11/2004



BOSCO DELLO SPORT
ACCORDO DI PROGRAMMA AI SENSI ART. 7 L.R. 11/2004



BOSCO DELLO SPORT
ACCORDO DI PROGRAMMA AI SENSI ART. 7 L.R. 11/2004

3.2.3 IL PI – PIANO DEGLI INTERVENTI

La variante al PI riguarda la modifica della zonizzazione e le conseguenti destinazioni d'uso e le funzioni insediabili nell'area del Bosco dello sport, definite in base a quanto previsto dal nuovo progetto.

La pianificazione vigente per l'area interessata è l'esito di quanto raccontato nella premessa; la situazione più rilevante è quella definita dalla "Variante al P.R.G. per la Terraferma" approvata con DGRV n.3905 del 03/12/2004 e successiva DGRV n.2141 del 29/07/2008 modificata poi dalla D.C.C. del Commissario Straordinario n. 92 del 29/05/2015 "Bilancio di previsione per gli esercizi finanziari 2014-2016 - Alienazioni" che approva una scheda urbanistica che costituisce variante al Piano degli Interventi.

Con questa variante l'Amministrazione Comunale (tra l'altro in periodo commissariale) compie la scelta di valorizzare le aree di sua proprietà per una superficie di 32 ettari ad ovest della bretella stradale assegnando una destinazione d'uso "D4b – commerciale/direzionale/turistica", con una superficie lorda di pavimento edificabile di 152.780 mq, pari a circa 600.000 mc., inserendola nel piano delle alienazioni.

Una parte residuale della "vecchia" previsione di PRG, che destinava l'area a sud della ZTO D ad area sportiva, rimane invece invariata ma è limitata a circa 20 ettari.

3.2.4 PI - STATO DI VARIANTE

La proposta di variante modifica radicalmente il Piano degli Interventi, eliminando completamente la previsione di sviluppo commerciale/direzionale/turistica e la relativa cubatura.

Ne consegue la ripianificazione dell'intero ambito adeguando le previsioni di sviluppo ai contenuti del progetto "Bosco dello sport", individuando tre sistemi:

- **l'area sportiva di circa 41,5 ha**, (di cui **circa 15,0 ha a verde attrezzato e di arredo, 10,0 ha a parcheggio verde**), nella quale troveranno luogo architetture di eccellenza dedicate ad alcune discipline, progettate secondo i più attuali criteri di sicurezza, engagement ed efficienza, (stadio e arena coperta) ma anche impianti e dotazioni per la pratica sportiva amatoriale quotidiana, spazi di formazione, ricerca e divulgazione. Nell'area sportiva saranno presenti:

- spazi per attività sportiva (campi, piste, vasche..., relativi percorsi);
- servizi di supporto (spogliatoi ed annessi, pronto soccorso, deposito attrezzi, uffici amministrativi);
- impianti tecnici (idrosanitario, riscaldamento, refrigerazione, ventilazione, illuminazione, emergenza, segnalazione, depurazione...);
- spazi per il pubblico (posti spettatori, servizi igienici, posto di pronto soccorso, parcheggi..., percorsi).
- spazi complementari finalizzati all'organizzazione sportiva ovvero alla formazione atletica, (sedi di società o Federazioni, aule didattiche, laboratori, sale di riunione, foresterie, uffici vari e simili)
- spazi complementari finalizzati Per ristoro, attività ricreative, commerciali con relativi annessi, non necessari allo svolgimento delle attività o delle manifestazioni sportive ma opportuni in relazione alla gestione dell'impianto.
- Aree sussidiarie parcheggi per utenti ed addetti, spazi verdi percorsi ciclo pedonali, ecc.

- **il sistema infrastrutturale, di circa 15,9 ha** che migliorerà l'accessibilità all'area e faciliterà i collegamenti con le principali vie di comunicazione, favorendo il collegamento con l'aeroporto e con la bretella stradale esistente, creando anche un by-pass allo scopo di evitare il traffico di attraversamento dell'abitato di Tessera.

- **il corridoio verde di circa 57,0 ha (area a bosco)**, nuovo elemento di connessione ecologica tra il fiume Dese e l'ambito lagunare, una vasta area boscata che funge da trama insediativa sulla quale trovano spazio gli elementi





BOSCO DELLO SPORT
ACCORDO DI PROGRAMMA AI SENSI ART. 7 L.R. 11/2004



funzionali previsti dal progetto. Va ad integrare il già ricco patrimonio del Bosco di Mestre e comprende fasce di mitigazione dei nastri stradali, piste ciclabili immerse nel verde, percorsi pedonali attrezzati e zone esondabili per la messa in sicurezza idraulica dell'intero territorio. In questo ambito troveranno posto aree a bosco di pianira con aree a prato, bosco planiziale con depressioni, bosco planiziale quercu carpineto e bosco igrofilo.

Nel PI l'area sportiva avrà una sua scheda norma, l'infrastruttura stradale sarà classificata come viabilità di progetto e la zona verde come bosco.

In queste aree sono ammesse strutture di servizio (chioschi bar, bagni, stazioni per la mobilità lenta, sede di associazioni ambientali, culturali e sportive).

In particolare:

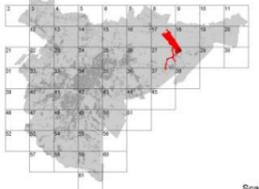
- altezza massima 40 metri,
- indici minimi di copertura a verde e/o piantumazione
 - per le aree boscate 1.000 piante/ettaro,
 - per le aree degli impianti sportivi non inferiore 300 piante/ettaro,
 - per le aree a parcheggio almeno il 10% della superficie lorda sia costituita da copertura verde,
- Secondo quanto disposto dalle NTA del PGRA 2021-2027 la realizzazione di qualsiasi intervento nell'ambito interessato dall'intera Variante dovrà rispettare le norme che impediscono il superamento del rischio R2 (di cui all'art. 7) e prevedono una quota di sicurezza idraulica pari ad almeno 0,50 m sopra al livello campagna (di cui all'art. 14)
- relativamente al lotto specifico non finanziato nel quale è inserita la previsione dell'infrastruttura viaria posta in prossimità del "Forte Rossarol", il soggetto attuatore dovrà verificare in sede di approvazione del progetto le possibili alternative localizzative e progettuali .



COMUNE di VENEZIA
Direzione Sviluppo del Territorio e Città Sostenibile

PIANO DEGLI INTERVENTI

13 1 a



Scale: 1:4.200

PROF. ING. LUIGI BRUNARO
ARCHITETTO
AL. URBANISTICA: MASSIMILIANO DE MARTIN
DIRETTORE
AREA SVILUPPO
DEL TERRITORIO
E CITTÀ SOSTENIBILE: DANIO GEROLDI
RESPONSABILE
UFFICIO DI PIANO: MARCO BARDIN

ALLEGATO 6

Legenda

Area interessata dalla variante

Legenda zonizzazione vigente

zona di produzione agricola

E2.1 zona agricola estensiva

E2.3 unità di paesaggio in zona agricola estensiva

attrezzature di scala urbana e territoriale

zone per attrezzature, spazi pubblici o di uso pubblico territoriale

S sport e spettacolo di progetto

zona produttiva

D4.3 zona attrezzature economiche varie di espansione

D4 zona attrezzature economiche varie di espansione: standard relativi

Strumento urbanistico attuativo di futura istituzione

Strumento urbanistico attuativo obbligatorio

Legenda zonizzazione variante

SCHEDA NORMATIVA "Bosco dello sport"

Area a bosco F-B5

Area sportiva

Viabilità di progetto

Impianti ferroviari di progetto



BOSCO DELLO SPORT
ACCORDO DI PROGRAMMA AI SENSI ART. 7 L.R. 11/2004

3.2.4.1 SCHEDA TECNICA PER L'AREA SPORTIVA

Per definire l'assetto normativo dell'area interessata dall'accordo di programma è stata redatta un'apposita scheda normativa, contenente i parametri urbanistici principali e le destinazioni d'uso necessarie a garantire la conformità urbanistica del progetto "Bosco dello sport".



BOSCO DELLO SPORT
ACCORDO DI PROGRAMMA AI SENSI ART. 7 L.R. 11/2004

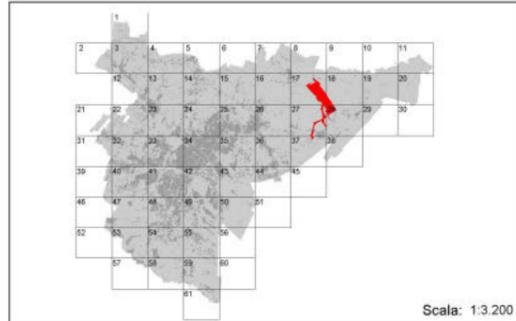


COMUNE di VENEZIA
Direzione Sviluppo del Territorio e Città Sostenibile

PIANO DEGLI INTERVENTI

SCHEDA NORMATIVA "Bosco dello sport"

13 1 a



Scala: 1:3.200

SINDACO: Luigi Brugnaro
ASSESSORE ALL'URBANISTICA: Massimiliano De Martin
DIRETTORE AREA SVILUPPO DEL TERRITORIO E CITTÀ SOSTENIBILE: Danilo Gerotto
RESPONSABILE UFFICIO DI PIANO: Marco Bordin

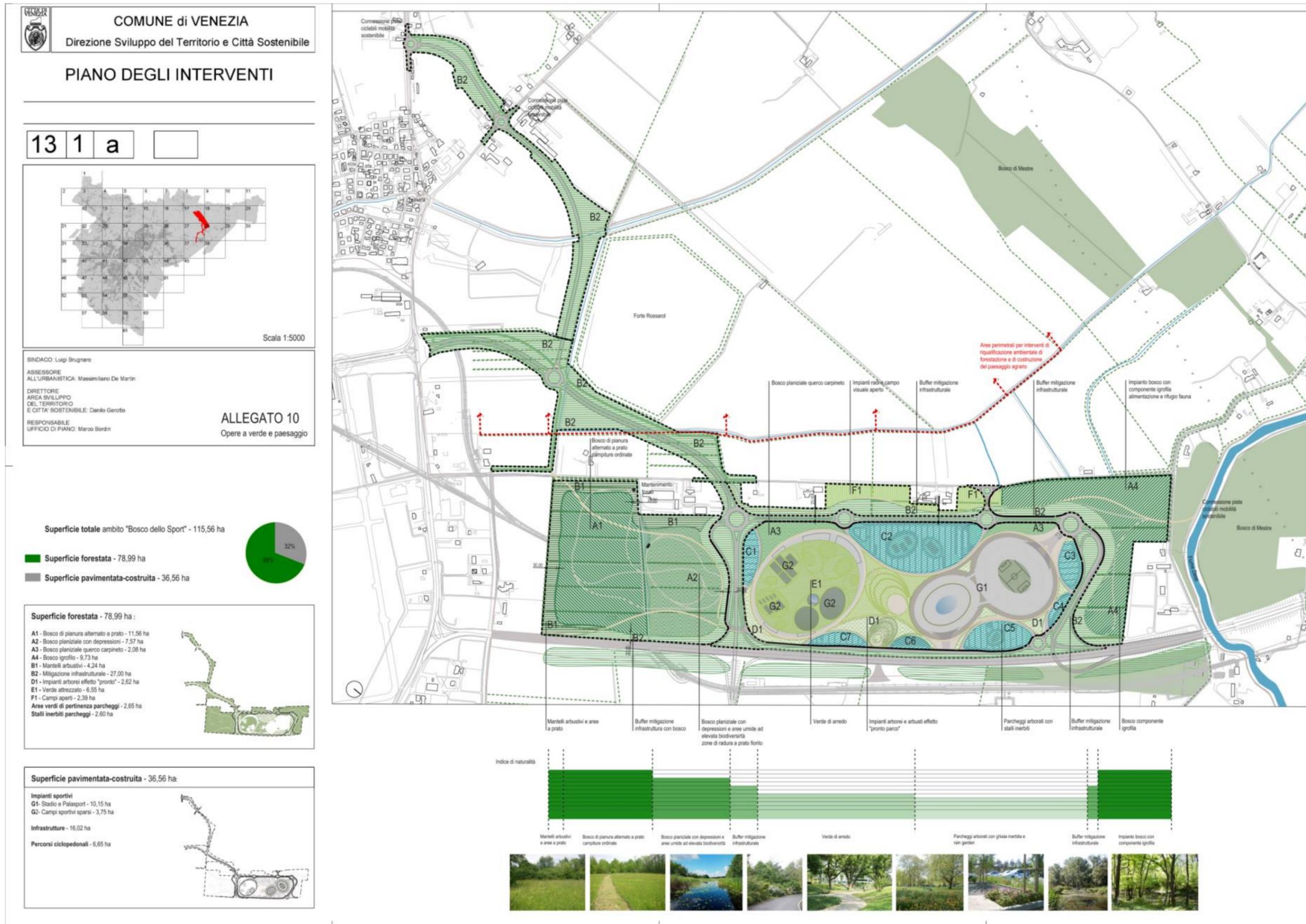
ALLEGATO 7

Legenda

- SCHEDA NORMATIVA "Bosco dello sport" (la parte mancante è individuabile nell'Allegato 6 - Piano degli interventi)
 - Area sportiva
Ambito dell'area sportiva del "Bosco dello Sport" - superficie 415.800 mq
Massimo sviluppo edificazione fuori ed entro terra
Indice di copertura massimo: 0,4 mq/mq
Altezza massima consentita: 40 m
Indice minimo di copertura a verde e/o piantumazione: 300 piante/ettaro (per le aree a parcheggio non inferiore al 10% della superficie lorda)
 - Area a bosco F-BS
Le aree a bosco sono strutturate per ottimizzare valenza ecologica e servizi ecosistemici attraverso la realizzazione di formazioni forestali che hanno come riferimento il querceto-carpino pianiziale tipico della nostra zona. I boschi sono destinati alla fruizione pubblica (in alcune aree regolamentata) e sono attraversati da piste ciclo-pedonali e percorsi strutturali su lunghezze contenute per garantire la massima flessibilità alle diverse tipologie di frequentatori. Vanno sviluppate aree per la pratica sportiva all'aperto con strutture fisse, percorsi attrezzati e percorsi liberi. Sono previste inoltre aree di sosta attrezzate, servizi e bar, parcheggi bici con ricarica elettrica e servizi di riparazione. Nelle zone umide specole basse e torrette di avvistamento favoriranno lo svolgersi di esperienze didattiche e laboratori di educazione ambientale.
Indice minimo di copertura a verde e/o piantumazione: 1000 piante/ettaro
- Prescrizioni di carattere idraulico
- Secondo quanto disposto dalle NTA del PIGRA 2021-2027, la realizzazione di qualsiasi intervento nell'ambito interessato dall'intera Variante dovrà rispettare le norme che impongono il superamento del rischio R2 (di cui all'art. 7) e prevedono una quota di sicurezza idraulica pari ad almeno 0,50 m sopra il livello campagna (di cui all'art. 14).

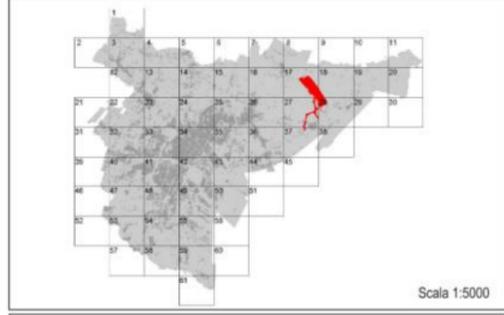


BOSCO DELLO SPORT
ACCORDO DI PROGRAMMA AI SENSI ART. 7 L.R. 11/2004



COMUNE di VENEZIA
 Direzione Sviluppo del Territorio e Città Sostenibile
PIANO DEGLI INTERVENTI

13 | 1 | a



SINDACO: Luigi Brugnato
 ASSESSORE ALL'URBANISTICA: Massimiliano De Martin
 DIRETTORE AREA SVILUPPO DEL TERRITORIO E CITTÀ SOSTENIBILE: Danilo Gerotto
 RESPONSABILE UFFICIO DI PIANO: Marco Bordin
ALLEGATO 10
 Opere a verde e paesaggio

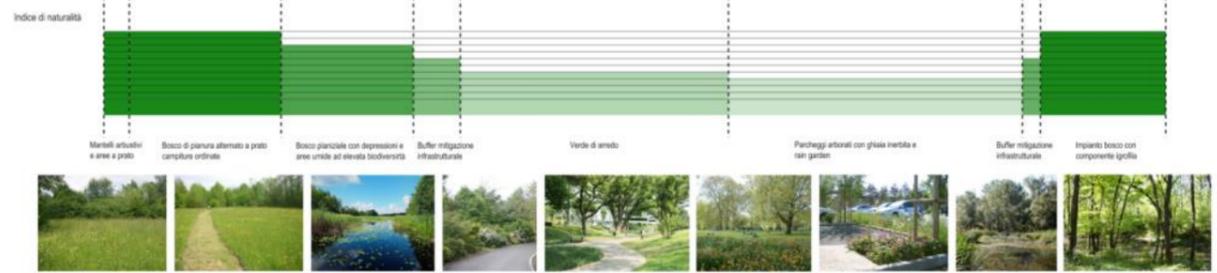


Superficie forestata - 78,99 ha:

- A1 - Bosco di pianura alternato a prato - 11,56 ha
- A2 - Bosco pianiziale con depressioni - 7,57 ha
- A3 - Bosco pianiziale quercio carpino - 2,08 ha
- A4 - Bosco igrofilo - 9,73 ha
- B1 - Mantelli arbustivi - 4,24 ha
- B2 - Mitigazione infrastrutturale - 27,00 ha
- D1 - Impianti arborei effetto "prato" - 2,62 ha
- E1 - Verde attrezzato - 6,55 ha
- F1 - Campi aperti - 2,39 ha
- Aree verdi di pertinenza parcheggi - 2,65 ha
- Stalli inerbiti parcheggi - 2,60 ha

Superficie pavimentata-costruita - 36,56 ha:

- Impianti sportivi
 - G1 - Stadio e Palasport - 10,15 ha
 - G2 - Campi sportivi sparsi - 3,75 ha
- Infrastrutture - 16,02 ha
- Percorsi ciclopedonali - 6,65 ha





BOSCO DELLO SPORT
ACCORDO DI PROGRAMMA AI SENSI ART. 7 L.R. 11/2004

3.3 INDIVIDUAZIONE DEGLI SCENARI DELL'ACCORDO DI PROGRAMMA

Al fine di raggiungere gli obiettivi dell'intervento, si sono identificate una serie di ipotesi che si 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 chiavi 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 chiavi, sono state individuate le seguenti quattro ipotesi 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 soluzioni sopra riportate, unitamente all'individuazione delle principali criticità e benefici, è riportata nei successivi paragrafi.

3.3.1 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.

3.3.2 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 presenti il vantaggio del riutilizzo di infrastrutture esistenti senza il consumo di suolo vergine, presenta una serie di svantaggi, tra cui:

- Il mantenimento delle criticità relative 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.

3.3.3 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.

3.3.4 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.

BOSCO DELLO SPORT
ACCORDO DI PROGRAMMA AI SENSI ART. 7 L.R. 11/2004

4 QUADRO DI RIFERIMENTO PROGRAMMATICO

4.1 VINCOLI

Come risulta dalla cartografia riportata nel S.I.T. del Comune di Venezia (vedi immagine che segue), nell'ambito in esame sono presenti i seguenti vincoli:

- Vincoli navigazione aerea approvati ENAC (Artt. 707 e 711 Codice della Navigazione; Decreto di approvazione definitiva n° 006/CIA del 19/10/2012)
 - 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
- 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)
- D.Lgs. 42/2004 art.157 (Beni Paesaggistici - Notevole interesse pubblico) (porzione sud occidentale di viabilità).





BOSCO DELLO SPORT
ACCORDO DI PROGRAMMA AI SENSI ART. 7 L.R. 11/2004



- D.Lgs. 42/2004 art. 142 (Beni paesaggistici - 150 mt rispetto fiumi)
- D.Lgs. 42/2004 art. 142 (Beni paesaggistici - 300 m dalla linea di battigia)
- VINCOLI- Fascia di 300 m dalla Conterminazione
- D.Lgs. 42/2004 art.157 (Area a rischio archeologico - Via Annia)
- D.Lgs. 42/2004 art.157 (Aree a rischio archeologico)
- D.Lgs. 42/2004 art.157 (Aree a rischio archeologico Laguna di Venezia)
- VINCOLI- Fasce rispetto stradale
- VINCOLI- navigazione aerea approvati ENAC
- Cod_Nav_art_707.pdf
- Cod_Nav_art_711.pdf
- VINCOLI- Sismico
- D.Lgs. 42/2004 art.157 (Beni Paesaggistici - Notevole interesse pubblico)
- VINCOLI- Siti interesse comunitario
- VINCOLI- Zone protezione speciale
- VINCOLI- Conterminazione Lagunare
- VINCOLI- Aree di interesse naturalistico
- D.Lgs. 42/2004 art. 45 e 46 (Tutela indiretta - Nuove Notifiche)
- D.Lgs. 42/2004 art.10 comma1 (Beni culturali - Proprietà pubblica : verifica già effettuata)

Figura 4-1:Stralcio della cartografia dei vincoli per l'area oggetto di analisi (fonte: <https://geoportale.comune.venezia.it/>)



Figura 4-2:Stralcio della cartografia dei vincoli per l'area oggetto di analisi (fonte: <https://geoportale.comune.venezia.it/>) – Dettaglio vincolo D.Lgs. 42/2004 art. 142 (Beni paesaggistici - 150 mt rispetto fiumi)



**4.2 ANALISI DI COERENZA**

Al fine di valutare le scelte di piano nella loro sostenibilità e coerenza sono state considerate le relazioni tra quanto stabilito all'interno della Variante e la strumentazione pianificatoria vigente. La valutazione è stata condotta sia in relazione agli strumenti di pianificazione e programmazione territoriali, quali PTRC, PTCP e strumenti conseguenti, quanto a piani e progetti settoriali. Alla luce di quanto emerso all'interno del Capitolo 4, si rileva come la Variante recepisca gli indirizzi contenuti all'interno del quadro programmatico.

NORMA / PIANO DI RIFERIMENTO	INDICAZIONI DERIVANTI DAL PIANO	VALUTAZIONE	VALUTAZIONE SINTETICA
PIANIFICAZIONE SOVRAORDINATA			
P.T.R.C.	<p>Tavola 4 – Mobilità: l'ambito in esame risulta prossimo all'aeroporto ed alla cittadella aeroportuale, con un'ipotesi di connessione AV/AC. In prossimità dell'ambito viene identificato un percorso ciclo-pedonale principale.</p> <p>Tavola 9.27-28 - Sistema del territorio rurale e della rete ecologica: l'ambito rientra nell'area agropolitana in pianura. Nell'ambito in esame non viene riportata la presenza di elementi della Rete ecologica, individuati più a nord, tra via Litomarinò ed il corso del Fiume Dese (fascia individuata come corridoio ecologico). L'area risulta sotto il livello del mare, mentre Via Triestina viene indicata come Strada Romana (Via Annia).</p>	La presenza nell'ambito di una buona rete infrastrutturale e di un buon livello di servizio di trasporto pubblico e l'assenza di elementi naturalistici di pregio rende la localizzazione dell'ambito di Variante consona alla funzione da allocare	COERENTE
Piano d'Area della Laguna e dell'Area Veneziana	Il piano non riporta per l'area in esame particolari indicazioni, a parte la piccola porzione a nord, lungo il corso del Fiume Dese (corso d'acqua di preminente interesse naturalistico – art. 17 ed ambito fluviale da riqualificare – art. 18), che rientra in "Aree di interesse paesistico-ambientale" (art. 21 lett. a).	Gli interventi di Variante non sono in contrasto con gli obiettivi, le specifiche disposizioni e i vincoli del Piano d'Area, al quale gli strumenti urbanistici comunali vigenti (PAT/PRG) sono adeguati.	COERENTE
Piano Territoriale di Gestione Metropolitan (PGT) (P.T.C.P. della Provincia di Venezia)	<p>Tavola 1.2 Carta dei vincoli e della pianificazione territoriale: per l'ambito in esame non viene indicata la presenza di particolari vincoli, se non per la porzione di viabilità a su ovest, che ricade nel vincolo paesaggistico e nel vincolo archeologico che interessa la Laguna di Venezia.</p> <p>Tavola 2.2 Carta delle fragilità l'ambito in esame rientra in parte in un'area a "Rilevanza del fenomeno di subsidenza da alta ad altissima (isoipsa 1 m slm)" ed in "Area depressa"; lungo la scolina presente a nord viene inoltre indicata la presenza di un'"Area allagata negli ultimi 5-7 anni". L'ambito è attraversato infine, in posizione mediana, da una traccia di paleoalveo.</p> <p>Tavola 3.2 Sistema ambientale: l'ambito di Variante non risulta interessato dalla presenza di elementi di interesse ambientale. Lungo il corso del Fiume Dese, a nord, è indicata la presenza di un corridoio ecologico di livello provinciale e di area vasta.</p>	Il piano provinciale riporta i vincoli derivanti dalla pianificazione di livello superiore. Vengono verificati gli impatti derivanti dalle modificazioni previste dall'intervento di Variante.	COERENTE Andrà acquisita l'autorizzazione paesaggistica





BOSCO DELLO SPORT
ACCORDO DI PROGRAMMA AI SENSI ART. 7 L.R. 11/2004

NORMA / PIANO DI RIFERIMENTO	INDICAZIONI DERIVANTI DAL PIANO	VALUTAZIONE	VALUTAZIONE SINTETICA
	<p>Tavola 4.2 Sistema infrastrutturale: l'ambito in esame rientra nel "Polo produttivo di rilievo metropolitano-regionale"; in corrispondenza di esso vengono individuati un "Polo fieristico", un "Polo sportivo" e servizi/funzioni per "Tempo libero e ricreazione", "Polo di rango sovraprovinciale da confermare". Vengono inoltre individuate, a livello infrastrutturale, un'ipotesi progettuale di connessione viaria, un'ipotesi di connessione ferroviaria ed un'ipotesi non vincolante del tracciato ferroviario (AC-AV). Forte Rossarol viene indicato come "Centro storico di medio interesse".</p> <p>Tavola 5.2 Sistema del paesaggio: per l'ambito di Variante non vengono indicati particolari elementi di interesse paesaggistico. L'ambito rientra nel "Paesaggio rurale", mentre risulta esterno al perimetro del Sito Unesco "Venezia e la sua Laguna", tranne che per una piccola porzione di viabilità, a sud ovest.</p> <p>L'ambito rientra nella Buffer Zone del Sito UNESCO "Venezia e la sua Laguna, buffer zone che risulta attualmente ancora in fase di definizione.</p>		
PIANIFICAZIONE DI SETTORE			
Piano Direttore	Il Piano Direttore 2000 individua le strategie di disinquinamento più opportune ed efficienti per conseguire gli obiettivi di qualità per le acque della Laguna e dei corsi d'acqua in essa sversanti		COERENTE
Piano di Assetto Idrogeologico	L'ambito di Variante rientra in zone a pericolosità idraulica "P1 – Pericolosità idraulica moderata Area soggetta a scolo meccanico".		COERENTE
Piano di Gestione del Rischio alluvioni	L'ambito di Variante rientra nelle seguenti classi: <ul style="list-style-type: none"> • Pericolosità idraulica moderata (P1) • Rischio moderato (R1) (Moderato (R1): i danni sociali, economici ed al patrimonio ambientale sono trascurabili o nulli), ad eccezione di una piccola porzione di viabilità, a sud ovest, che rientra in R2 (rischio medio). 		COERENTE
Piano Regionale dei Trasporti	PRT VENETO 2030 Mobilità sostenibile per un Veneto connesso e competitivo. La politica dei trasporti che la Regione intende perseguire è declinata nel Piano in obiettivi e strategie infrastrutturali e gestionali, azioni e progetti che comprendono il miglior utilizzo delle infrastrutture esistenti, la previsione delle ulteriori infrastrutture necessarie al miglioramento della mobilità delle persone e del trasporto delle merci, il rilancio del servizio di trasporto pubblico nonché le nuove strategie di programmazione e governo del Piano. Il Piano si compone 8 obiettivi, 8 strategie e 37 azioni.	Gli obiettivi del piano che sono coerenti con le azioni dell' Accordo di Programma Bosco dello Sport sono: <u>Obiettivo 4</u> Sviluppare un sistema di trasporti orientato alla tutela dell'ambiente e del territorio <u>Obiettivo 5</u> :Accrescere funzionalità e sicurezza delle infrastrutture e dei servizi di trasporto	COERENTE
Piano regionale di tutela e risanamento	Ai sensi della zonizzazione regionale approvata con DGR n. 1855 del 29 dicembre 2020 l'ambito di variante ricade nella zona "IT0517 Agglomerato di Venezia". Con DGRV n. 238 del 02 marzo 2021 è stata approvata un "Pacchetto di misure straordinarie per la qualità dell'aria in esecuzione della	L'accordo di programma prevede interventi per la riduzione del traffico e la promozione della mobilità sostenibile con conseguente riduzione delle	COERENTE



**BOSCO DELLO SPORT**
ACCORDO DI PROGRAMMA AI SENSI ART. 7 L.R. 11/2004

NORMA / PIANO DI RIFERIMENTO	INDICAZIONI DERIVANTI DAL PIANO	VALUTAZIONE	VALUTAZIONE SINTETICA
dell'atmosfera PTRA	sentenza del 10 novembre 2020 della Corte di Giustizia europea"; tali misure, da estendere a tutto il territorio regionale nel triennio 2021-2023. Le Azioni previste nel Pacchetto Straordinario 2021-2023 riguardano anche l'agglomerato IT0508 "Agglomerato Venezia"	emissioni in atmosfera.	
Piano regionale di gestione dei rifiuti urbani e speciali	Il Piano prevede l'incremento delle attività di prevenzione della produzione di rifiuti; azioni per contrastare l'abbandono e la dispersione dei rifiuti; la previsione di un coordinamento regionale per l'economia circolare; l'istituzione di una regia regionale nella gestione dei flussi RUR e scarti. Tra gli obiettivi principali, il raggiungimento del target di 80 Kg per abitante per anno e l'84% di raccolta differenziata.		COERENTE
Piano di Rischio Aeroportuale dell'aeroporto "Marco Polo"	L'ambito di Variante non rientra in "Zone di tutela"		COERENTE
PIANIFICAZIONE URBANISTICA COMUNALE			
P.A.T. del Comune di Venezia	Tavola 1.4 Carta dei Vincoli e della Pianificazione Territoriale: una piccola porzione dell'ambito a nord rientra nel vincolo paesaggistico ai sensi del D.Lgs 42/2004 – Corsi d'acqua. All'interno dell'ambito vengono individuate due scoline con relativa fascia di rispetto.	Vengono verificati gli impatti derivanti dalle modificazioni previste dalla Variante indicando le modalità di progettazione definitiva volte ad assicurare la compatibilità paesaggistica	COERENTE Andrà acquisita l'autorizzazione paesaggistica
	Tavola 2.4 Carta delle Invarianti: la porzione settentrionale e sud occidentale dell'ambito in esame rientrano in "Aree di interesse ambientale"; una piccola porzione di viabilità a sud ovest rientra in "Ambiti territoriali di importanza paesaggistica". All'interno dell'ambito, nella porzione sud, viene individuata una edificio tutelato.	Vengono verificati gli impatti derivanti dalle modificazioni previste dalla Variante indicando le modalità di progettazione definitiva volte ad assicurare la compatibilità paesaggistica	COERENTE Andrà acquisita l'autorizzazione paesaggistica
	Tavola 3.2 Carta delle fragilità: l'ambito in esame rientra, dal punto di vista della compatibilità geologica, nelle "Aree idonee", ad eccezione di un'area nella porzione sud orientale, rientrante in "Aree idonee a condizione E (Aree con caratteristiche geotecniche scadenti)". Tutto l'ambito rientra in "Aree esondabili o a ristagno idrico (per insufficienza della rete strutturale fognaria e di bonifica)".		COERENTE
	Tavola 4a.4 Carta della Trasformabilità: l'ambito rientra in parte in "Contesti territoriali destinati alla realizzazione di programmi complessi", in connessione con l'ambito più a nord, tra via Litomarinò ed il corso del Fiume Dese (destinato a Bosco di Mestre). Per l'ambito vengono individuate "Attività di servizio di livello regionale: Quadrante Tessera", con "Linee preferenziali di sviluppo insediativo" a destinazione Commerciale, Direzionale, Produttivo, Servizi delle imprese e/o turistici (con relativi	Il "Contesto territoriale destinato alla realizzazione di programmi complessi" denominato "Quadrante Tessera/Città dello Sport e dell'intrattenimento" prevede la realizzazione lungo la bretella autostrada-aeroporto di un polo di servizi di livello sovracomunale per lo sport, lo spettacolo e il tempo	COERENTE



**BOSCO DELLO SPORT**
ACCORDO DI PROGRAMMA AI SENSI ART. 7 L.R. 11/2004

NORMA / PIANO DI RIFERIMENTO	INDICAZIONI DERIVANTI DAL PIANO	VALUTAZIONE	VALUTAZIONE SINTETICA
	<p>limiti fisici all'espansione). Viene inoltre individuata una viabilità di connessione urbana e territoriale ed una linea ferroviaria e S.F.M.R. con relativa fermata. La porzione settentrionale dell'ambito rientra in "Aree preferenziali per interventi di riqualificazione ambientale, di forestazione e di ricostruzione del paesaggio agrario". L'edificio localizzato nella porzione sud est dell'ambito viene identificato quale "Edificio di interesse storico-testimoniale".</p> <p>Tavola 4b.4 Carta della Trasformabilità Valori e tutele: la porzione settentrionale e sud occidentale dell'ambito rientrano in "Aree di connessione naturalistica", mentre il corso del Fiume Dese viene individuato quale Corridoio ecologico principale.</p>	<p>libero (funzioni principali) ed altre attività accessorie (funzioni di servizio) di carattere direzionale, commerciale e ricettivo.</p> <p>Gli interventi previsti nei Contesti territoriali destinati alla realizzazione di programmi complessi dovranno essere sottoposti a verifica di assoggettabilità VAS.</p>	
Variante al PAT di adeguamento alle disposizioni della LR 14/2017	L'ambito di Variante non rientra negli ambiti di urbanizzazione consolidata.		
PRG del Comune di Venezia – Variante per la Terraferma	L'ambito di Variante rientra, per gran parte, in Z.T.O. "E2.1 - zona agricola estensiva" (aree a prevalente diffusione della grande azienda ad indirizzo estensivo); la porzione sud rientra invece in Z.T.O. "S - Zona per lo sport e spettacolo (stadio)" ed una piccola porzione a nord in Z.T.O. "E2.3 - Unità di paesaggio in zona agricola estensiva" (aree con caratteristiche culturali simili alle E2.1, ma con esigenze di riqualificazione del paesaggio agrario).	Vengono verificati gli impatti derivanti dalle modificazioni previste dalla Variante indicando le modalità di progettazione definitiva volte ad assicurare la compatibilità paesaggistica	COERENTE Andrà acquisita l'autorizzazione paesaggistica
Piano de Traffico e Piano Urbano della Mobilità sostenibile	Il PUMS promuove azioni politiche per la mobilità sostenibile per la riduzione delle emissioni di gas clima alteranti e per la riduzione di incidenti	L'accordo di programma prevede interventi per la riduzione del traffico e la promozione della mobilità sostenibile con conseguente riduzione delle emissioni in atmosfera. La realizzazione delle piste ciclabili consente di migliorare le condizioni di sicurezza stradale per l'utenza debole	COERENTE
Piano di Zonizzazione Acustica	L'ambito di Variante rientra in classe III – Aree di tipo misto. La porzione est dell'ambito rientra nelle fasce di pertinenza acustica dell'infrastruttura stradale.	Gli interventi di Progetto definiscono la necessità di procedere ad una nuova zonizzazione acustica	COERENTE
Piano di Azione per la gestione del rumore ambientale	<p>Il Piano di Azione contiene alcuni interventi previsti dall'Amministrazione, per il periodo 2018-2023 finalizzati alla riduzione e gestione del rumore ambientale in termini di stime di riduzione del numero di persone esposte.</p> <p>In particolare per l'ambito di variante sono state identificate, quali sorgenti di rumore ambientale, rumore stradale, rumore ferroviario e rumore aeroportuale.</p>	Come interventi per la riduzione delle criticità sono previste la realizzazione delle piste ciclabili da Tesserà a Ca'Noghera e da Favaro a Tesserà. L'accordo definisce le connessioni tra questi tratti di ciclabili	COERENTE





BOSCO DELLO SPORT
ACCORDO DI PROGRAMMA AI SENSI ART. 7 L.R. 11/2004

NORMA / PIANO DI RIFERIMENTO	INDICAZIONI DERIVANTI DAL PIANO	VALUTAZIONE	VALUTAZIONE SINTETICA
Piano di Gestione per l'energia sostenibile PAES/PAESC	La Città di Venezia intende sviluppare una serie di azioni che la portino a diventare neutrale nei riguardi delle emissioni di gas serra entro il 2050 con un target intermedio al 2030 (< 68.9% rispetto al 2005), mirando a diventare una città sempre più resiliente, capace cioè di adattarsi alle mutazioni ambientali connesse ai cambiamenti climatici.		COERENTE



5 ANALISI DEL QUADRO AMBIENTALE

Per quanto riguarda il quadro di riferimento ambientale l'allegato VI della parte II del d.lgs. 152/2006, elenca le componenti e i fattori ambientali che devono essere considerati nel Rapporto Ambientale e che possono essere mutuati per la redazione della valutazione di assoggettabilità. In particolare alla lettera **c** si specifica che dovranno essere indagate caratteristiche ambientali, culturali e paesaggistiche delle aree che potrebbero essere significativamente interessate. Per la descrizione di tali caratteristiche si è scelto di analizzare la seguente serie di componenti ambientali secondo determinati indicatori quali:

- atmosfera: qualità dell'aria e caratterizzazione meteorologica;
- ambiente idrico: acque sotterranee ed acque superficiali (dolci, salmastre e marine), considerate come componenti, come ambienti e come risorse;
- suolo e sottosuolo: intesi come profilo geologico; geomorfologico e podologico, nel quadro dell'ambiente in esame, ed anche come riserve non rinnovabili;
- ecosistemi: flora, fauna, complessi di componenti e fattori fisici, chimici e biologici tra loro interagenti ed indipendenti, che formano un sistema unitario ed identificabile per propria struttura, funzionamento ed evoluzione temporale;
- aspetti socio-economici: attività economiche e dinamiche demografiche
- salute pubblica: situazione epidemiologica delle comunità;
- traffico e viabilità
- produzione di rifiuti: percentuale di raccolta differenziata;
- paesaggio: aspetti morfologici e culturali del paesaggio, identità delle comunità umane interessate e relativi beni culturali;
- agenti fisici (radiazioni ionizzanti e non, radiazioni luminose, rumore e vibrazioni);
- utilizzo delle risorse: gestione dei rifiuti ed approvvigionamento idrico.

Con riferimento alle componenti e ai fattori ambientali interessati dalla variante in esame, il quadro di riferimento ambientale:

- definisce l'ambito territoriale ed i sistemi ambientali interessati dal piano, sia direttamente che indirettamente, entro cui è da presumere che possano manifestarsi effetti significativi sulla qualità degli stessi;
- descrivere i sistemi ambientali interessati, ponendo in evidenza l'eventuale criticità degli equilibri esistenti;
- individua le aree, le componenti ed i fattori ambientali e le relazioni tra essi esistenti, che manifestano un carattere di eventuale criticità, al fine di evidenziare gli approfondimenti di indagine necessari al caso specifico;
- documenta gli usi plurimi previsti delle risorse, la priorità negli usi delle medesime e gli ulteriori usi potenziali coinvolti dalla realizzazione del piano;
- documenta i livelli di qualità preesistenti all'interno per ciascuna componente ambientale interessata e gli eventuali fenomeni di degrado delle risorse in atto.

Le fonti utilizzate per la definizione dello stato dell'ambiente sono quelle disponibili più recenti selezionate in ragione della loro rappresentatività per l'ambito di analisi.



5.1 AMBITO DI INFLUENZA TERRITORIALE

Secondo quanto riportato nelle linee guida di ISPRA 124/2015 l'ambito di influenza territoriale non coincide necessariamente con l'ambito geografico o amministrativo di riferimento del P/P. Tale ambito deve comprendere, in ogni caso, tutte le aree interessate dagli effetti del P/P, sulla base di una stima conservativa. Devono essere individuati gli aspetti ambientali interessati dalle azioni del P/P da analizzare considerando gli aspetti riportati nell'Allegato VI lett. f) alla Parte II del D. Lgs. 152/2006 (".....la biodiversità, la popolazione, la salute umana, la flora e la fauna, il suolo, l'acqua, l'aria, i fattori climatici, i beni materiali, il patrimonio culturale, anche architettonico e archeologico, il paesaggio") ed i settori produttivi quali: agricoltura, silvicoltura, caccia e pesca, attività estrattive, attività manifatturiere, energia, gestione delle acque e dei rifiuti, costruzioni, commerciale, energetico, turistico, trasporti, delle telecomunicazioni. Vanno considerati anche gli aspetti ambientali interessati indirettamente dalle azioni del P/P, ad esempio attraverso interazioni del P/P con altre attività antropiche che a loro volta determinano pressioni/effetti sull'ambiente.

Per la Variante in oggetto di studio l'ambito di influenza della Variante è stato determinato considerando nel dettaglio le azioni previste dalla Variante e la loro localizzazione e tutte le aree potenzialmente interessate dagli impatti. Gli effetti potenziali sono valutati in fase di cantiere ed esercizio. In particolare le componenti per cui si sono definiti gli areali di analisi sono il rumore, polveri in fase di cantiere ed il traffico. Per le analisi relative alle componenti socioeconomica e salute il riferimento dell'ambito di analisi non viene graficizzato.

Per il rumore si può considerare un buffer di interferenza che coincide con la distanza entro la quale il rumore prodotto dall'intervento va ad equiparare il rumore residuo dell'area. Per le polveri si prende un buffer indicativo di 200 m. Per quanto riguarda l'ambito di interferenza del traffico si considera la distanza entro la quale i flussi indotti andranno ad immettersi in arterie o rami con elevato traffico in termini di veicoli/ora.

L'immagine seguente definisce graficamente l'ambito di analisi.

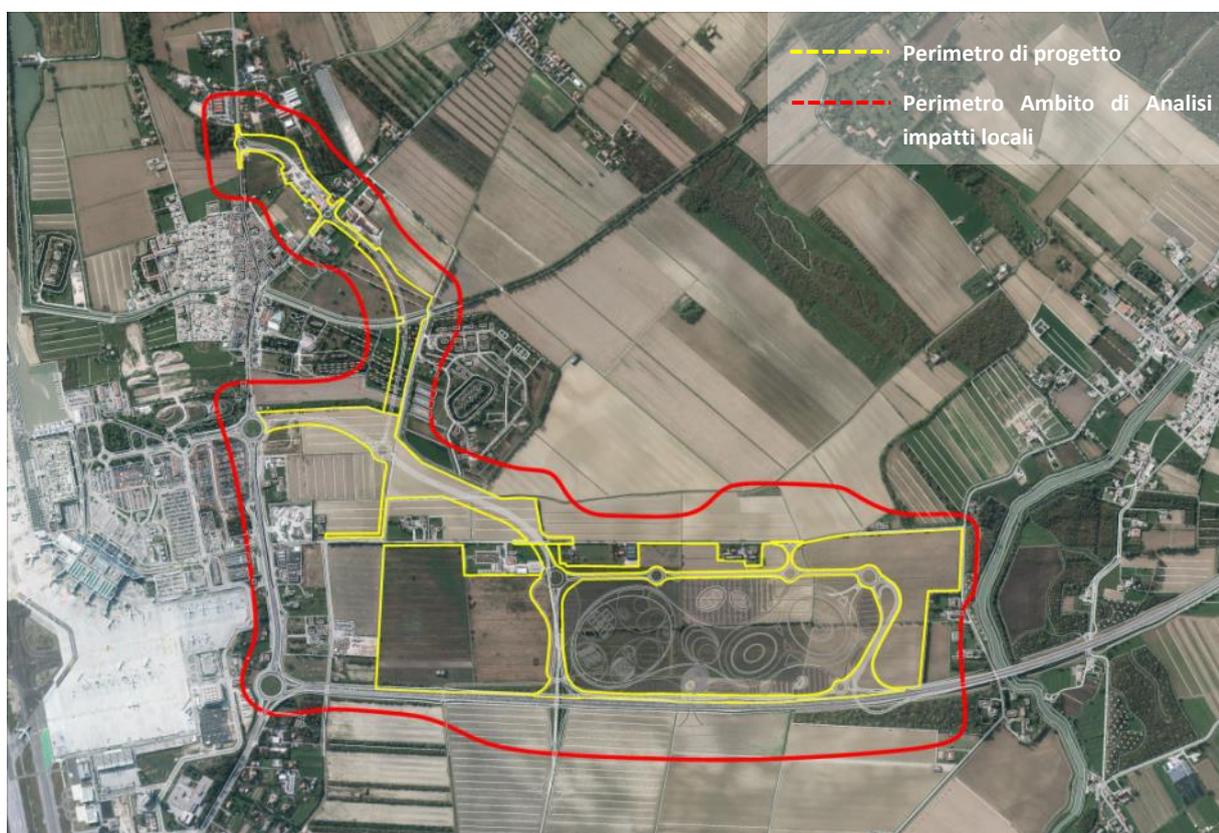


Figura 5-1: Ambito di influenza territoriale





5.2 ATMOSFERA

Le criticità relative alla qualità dell'aria rilevate per l'ambito in esame per ozono e particolato atmosferico vanno lette innanzitutto nel quadro più generale della qualità dell'aria dell'ambito di riferimento del Comune di Venezia, nel quale si rileva un peggioramento della qualità dell'aria nel periodo 2003-2020 per tali inquinanti, con criticità elevata.

I risultati dei monitoraggi rilevano una situazione di qualità dell'aria da inquadrare all'interno del contesto di background urbano con la principale fonte emissiva costituita dall'Aeroporto Marco Polo.

Le strutture aeroportuali emettono in atmosfera svariate sostanze che contribuiscono alla variazione delle concentrazioni atmosferiche di alcuni contaminanti nei pressi di tali strutture. La maggioranza di queste sostanze sono prodotte da sorgenti basate sulla combustione di derivati del petrolio come:

Il traffico aeromobile. I motori a propulsione degli aerei emettono principalmente ossidi di azoto (NO_x), monossido di carbonio (CO), composti organici volatili (COV), biossido di zolfo (SO₂), polveri sottili (PM_x), anidride carbonica (CO₂) ed acqua (H₂O). Le emissioni di ossidi di azoto e delle particelle fini sono preponderanti nelle fasi di decollo e salita del ciclo LTO, mentre le emissioni di monossido di carbonio e di COV aumentano quando l'aeromobile avanza a terra.

Le emissioni al suolo. Fanno parte di questa grande categoria i gruppi elettrogeni, i gruppi ausiliari di potenza, i compressori, gli elevatori, i nastri per i bagagli, le prove motori, i veicoli di servizio, le centrali di produzione di energia, le dotazioni per lavori, le dotazioni per la manutenzione, lo stoccaggio di carburante e di prodotti chimici (solventi, pitture, prodotti di pulizia interna, prodotti di manutenzione degli spazi verdi) e le zone di contenimento delle acque scure.

Il traffico stradale legato alla struttura aeroportuale come i veicoli personali, quelli a noleggio, i taxi, i bus e le navette.

In particolare, i monitoraggi condotti nell'area aeroportuale tramite la centralina mobile di proprietà di Ente Zona Industriale rilevano un numero considerevole di superamenti del limite di legge per il PM₁₀ in particolare per il trimestre gennaio - marzo.





5.3 SUOLO E SOTTOSUOLO

Per l'area in oggetto viene identificata la presenza di materiali alluvionali. Per la terraferma veneziana sono stati associati a questa voce i depositi di piana inondabile (aree di interdosso) caratterizzati da granulometrie fini, limose ed argillose a volte con sostanza organica e con rare intercalazioni sabbiose.

In base alla Carta dei suoli, l'area in esame rientra infatti nella classe B3, bassa pianura antica, e precisamente nell'area B3.3 depressioni della pianura alluvionale costituite prevalentemente da argille e limi.

Per l'area in analisi viene identificata la consociazione di suoli ZRM1 "Suoli Zerman", franco limoso argillosi, nei quali la falda è profonda o molto profonda.

La capacità protettiva dei suoli nei confronti delle acque superficiali per l'area oggetto di analisi risulta moderatamente alta.

I risultati delle indagini chimico-ambientali effettuate nell'ambito dello Studio di Fattibilità del progetto "Venezia F.C. – Nuovo Stadio e attività complementari" su terreni ed acque sotterranee hanno evidenziato per tutti gli inquinanti valori inferiori alle CSC di cui al D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii. o ai limiti presenti nella banca dati bonifiche dell'Istituto Superiore di Sanità. Per quanto riguarda l'Arsenico, i valori riscontrati per tale parametro risultano comunque inferiori al valore di fondo naturale.

Sulla base dei risultati delle indagini e prove geognostiche è stato definito un modello geologico-geotecnico preliminare del sottosuolo che si presenta caratterizzato da una marcata eterogeneità stratigrafica lungo la verticale, con presenza di orizzonti coesivi talora anche organici, generalmente più compressibili entro i primi 12 metri di sottosuolo e meno compressibili a quota inferiore, che si alternano a orizzonti incoerenti di natura sia sabbioso limosa, sia sabbiosa.

In linea generale emerge una prevalenza di terreni a comportamento coesivo, per lo più argilloso-limosi, entro i primi 12 m di sottosuolo, fatto salvo la presenza di uno strato di spessore fino a 4 m di sabbia fine limosa; nelle profondità comprese tra 12 e 27 m da piano campagna prevalgono terreni granulari sabbioso-limosi, inferiormente a questa quota sono presenti alternanze di sabbie limose e argille/limi. Il livello di falda superficiale, si colloca a circa 1.5 m da piano campagna (livello che rappresenta un franco di bonifica mantenuto per scolo meccanico); le falde più profonde si trovano in una situazione di sostanziale equilibrio piezometrico con quota prossima al p.c.

Per l'individuazione della categoria sismica del suolo ovvero per la determinazione del valore $V_{s,30}$ si è fatto riferimento alla Carta della zonazione geo-sismica della provincia di Venezia (OGS, 2014), redatta sulla base di indagini REMI e HVSR eseguite all'interno del territorio provinciale. Questa zonazione indica, per il territorio in esame, valori di V_{s30} maggiori di 200 m/s e quindi una classe di sottosuolo tipo "C".

Le considerazioni sopra esposte valgono per l'area indagata nel 2005 e possono, preliminarmente, essere prese come riferimento anche per le aree circostanti.



5.4 AMBIENTE IDRICO

L'ambito di Variante rientra nel bacino di bonifica agricolo afferente all'idrovora Cattal e, in particolare, nei sottobacini 66 – Collettore Canaletta Irrigua e 67 – Collettore Cattal.

All'interno dell'area sono presenti due scoli consorziali: il Collettore Canaletta Irrigua ed il Collettore Cattal, che recapitano nel Collettore Acque Basse Cattal e, quindi, all'idrovora Cattal ed al Fiume Dese.

Nella Carta delle principali criticità del Piano delle Acque per l'ambito principale di Variante non sono segnalate particolari criticità. L'ambito risulta in parte interno alla criticità n. 46 "Collettore Acque Medie Cattal" (viabilità a sud ovest) e prossimo alla criticità n. 47 "Idrovora Cattal" (ad est).

In previsione dello sviluppo urbanistico che inciderà sul bacino Cattal, è in atto la progettazione di una nuova configurazione della rete di bonifica, per far fronte alla sostanziale modifica indotta nella risposta idrologica del territorio. La realizzazione di tali interventi è prevista nel Progetto "P139 - Riquilificazione ambientale del bacino del canale Scolmatore del fiume Marzenego e interventi sugli affluenti", a cura del Consorzio di bonifica Acque Risorgive. Da Piano Generale di Bonifica è inoltre previsto il progetto PG236_01 "Espurgo dei collettori di bonifica afferenti all'impianto idrovoro di Cattal e creazione di un bacino di laminazione e fitodepurazione nel Comune di Venezia".

Per la stazione n. 481 sul Fiume Dese, a monte dell'idrovora Cattal, nel periodo 2010-2020 l'indice LIMeco è risultato stabile/in peggioramento, passando da "sufficiente" nel primo periodo a "scarso" nel secondo, salvo un leggero miglioramento nel 2020, anno nel quale è risultano nuovamente "sufficiente".

Il monitoraggio degli inquinanti specifici ha evidenziato, in corrispondenza della stazione n. 481, il superamento dello SQA-MA nel 2020 per AMPA, Glifosate, Pesticidi totali e PFOS isomeri lin. e ramif. Nel 2019 erano stati rilevati presso tale stazione anche valori elevati di *Escherichia coli* ed Enterococchi (tra 5000 e 20000 UFC/100ml).

5.5 ECOSISTEMI, FLORA E FAUNA

L'ambito di Variante risulta esterno ai siti della rete Natura 2000 e localizzato a circa 1,7 km dai siti ZPS IT3250046 "Laguna di Venezia" e ZSC IT3250031 "Laguna superiore di Venezia" ed a circa 1,4 km dal sito ZSC/ZPS IT3250016 "Cave di Gaggio".

L'ambito di Variante, così come le aree contermini, risultano attualmente destinate a seminativo (classe CLC 2.1.2 "Terreni arabili in aree irrigue"); in prossimità di tale ambito sono inoltre presenti importanti strutture ed infrastrutture viabilistiche e trasportistiche (bretella autostradale per l'aeroporto ed aeroporto stesso).

Nell'ambito direttamente interessato dalla Variante non si riscontra la presenza di aree di particolare valenza naturalistica; all'interno dell'ambito di analisi le aree a maggior valenza naturalistica sono rappresentate dal corso del fiume Dese e dagli ambiti boscati (aree del bosco di Mestre, rimboschimenti...).

Le specie nidificanti all'interno dell'ambito di analisi risultano essere specie piuttosto comuni legate ad ambienti umidi con presenza di canneto (*Acrocephalus scirpaceus*), a presenza di macchie boscate (*Columba palumbus*) o all'ambiente agrario (*Vanellus vanellus*).



5.6 ASPETTI SOCIO ECONOMICI

Nel periodo 2009-2019, in provincia di Venezia, sono cresciute le imprese registrate nei settori dei servizi di alloggio e ristorazione e delle attività immobiliari, determinando rispettivamente un saldo positivo: rispettivamente +1.418 unità (pari a +19,5) e +802 unità (pari a +18,7%). In calo invece i settori dell'agricoltura, silvicoltura e pesca con -2.537 unità (-25,4%) e delle costruzioni (-1.663 imprese, -12,8%). Con saldo positivo sono (+216) risultano anche le imprese legate alla attività artistiche sportive e di intrattenimento.

Dai dati elaborati nel 2018 dall'Ufficio Studi della CGIA (elaborazione da dati Istat), in termini di valore aggiunto (vale a dire di PIL), il Comune di Venezia si colloca all'ottavo posto a livello nazionale. Dei 5,6 miliardi di euro prodotti dalle attività economiche presenti in terraferma e nella città, quasi 1,1 miliardi sono ascrivibili al settore dei trasporti/magazzinaggio.

In base al rilevamento concluso agli inizi del 2020, in Veneto si contano 7.706 impianti sportivi di cui 7.404 (pari al 96%), funzionanti totalmente o in parte. Le strutture sportive attive sono equamente distribuite nelle province di Treviso, Verona e Vicenza (19%), a seguire Padova (18%), Venezia (13%). Nel Rapporto si sottolinea come, al fine di raggiungere elevati standard, sarà importante utilizzare le risorse che sono state rese disponibili dal PNRR per il miglioramento dell'impiantistica sportiva scolastica, per la realizzazione di nuovi impianti e la rigenerazione di impianti esistenti presenti nelle aree urbane e per quelli di interesse delle Federazioni sportive nazionali del CONI.

L'intervento previsto si inquadra in un segmento commerciale, l'economia dello sport, che è in forte espansione e che si rivela un ottimo moltiplicatore economico, con dinamiche molto simili e simbiotiche al mercato del turismo.

Inoltre, contribuisce al miglioramento degli standard impiantistici, incrementando e migliorando l'offerta di strutture in provincia di Venezia.

5.7 SALUTE PUBBLICA

Dal punto di vista sanitario il comune di Venezia fa parte del distretto del Veneziano dell' ULSS 3 Serenissima.

Gli indici di mortalità e morbilità per l'area in esame non si discostano dalla media regionale.

Il comune di Venezia ha al suo interno diversi siti classificati come a rischio incidente rilevante tuttavia secondo i dati contenuti negli "OpenData" di ARPAV (ed aggiornati al 15.09.2021), risulta che in prossimità dell'ambito di Variante non sono presenti stabilimenti a rischio di incidente rilevante; il più prossimo risulta essere un deposito di rifiuti tossici gestito dalla ditta "Generale Servizi", localizzata a circa 2,3 km dall'ambito di Variante in comune di Marcon. Dall'analisi del Piano di Emergenza Esterna della ditta Generale Servizi srl di Marcon si ricava che la distanza di attenzione si estende fino a 100 m di distanza dal confine dello stabilimento. L'ambito di Variante non risulta quindi coinvolto in potenziali incidenti legati alle attività dello stabilimento.





5.8 TRAFFICO E VIABILITÀ

L'ambito di Variante risulta localizzato in prossimità di due importanti infrastrutture trasportistiche: la bretella A57 per l'aeroporto Marco Polo, che collega le autostrade A4/E70 ed A27 all'aeroporto, e la SS 14 "via Triestina". Per quanto riguarda il trasporto ferroviario, a nord dell'ambito di Variante è presente la stazione di "Gaggio Porta Est", sulla linea Venezia-Trieste. E' prevista inoltre la realizzazione di un collegamento ferroviario con l'aeroporto, con una fermata dedicata al Bosco dello Sport. Per quanto riguarda le linee di trasporto automobilistico, l'ambito, prossimo all'aeroporto, risulta collegato attraverso numerose linee extraurbane dell'azienda ATVO.

L'ambito di Variante, quindi, si localizza in un contesto ad altissima accessibilità.

Dallo studio trasportistico condotto nel 2014 per il Masterplan 2021 dell'aeroporto si riportava che circa il 36% dei passeggeri raggiunge lo scalo con autobus pubblici o privati e navette; il 16% utilizza mezzi acquei, pubblici o privati; circa il 10% ricorre a taxi o noleggio con conducente. Si stima quindi che le auto private siano utilizzate dal 38% dei passeggeri (ossia poco più di 3 milioni l'anno).

L'aeroporto si rivela un potente ricettore di flussi, soprattutto al mattino della domenica (8.00-9.00), quando gli accessi orari all'ingresso sud ammontano a circa 450 (il 70% proviene da nord), mentre nella stessa fascia oraria, le uscite dall'aeroporto sono circa 270; il mattino del lunedì (8.00-9.00) gli accessi orari all'ingresso sud ammontano a circa 850 (il 70% proviene da nord), mentre nella stessa fascia oraria, le uscite dall'aeroporto sono circa 400.

L'attuale offerta di sosta dell'aeroporto di Venezia al 2021, secondo la variante del 2018, sarà di circa 8.982 posti auto ritenuti tuttavia ancora insufficienti a coprire l'aumento della richiesta al 2025.

L'analisi del traffico dello stato di fatto condotta considerando i rilievi effettuati nell'ambito del Piano Urbano della Mobilità Sostenibile (PUMS) della città metropolitana di Venezia evidenzia come la bretella A57 per l'aeroporto sia interessata da un flusso di veicoli pari a 2.000-2.500 veic/h, mentre la SS n. 14 sia interessata da un flusso di veicoli pari a 500-1.000 veic/h. Dalla valutazione del grado di saturazione per il traffico privato, risulta che le arterie stradali prossime all'ambito di Variante (Bretella A57 e SS n. 14) presentano un grado di saturazione molto basso (rapporto Volume/Capacità <0,5). Al viabilità in prossimità del centro di tessera presenta invece livelli di servizio non ottimali con valori tra C e D se analizzati nell'ora di punta infrasettimanale. La tangenziale di Mestre ha invece livelli di servizio di valore medio per entrambe le direzioni di marcia nell'ora di punta mattutina delle giornate infrasettimanali. Nei week end si riscontra invece una situazione con livello di servizio C alla domenica pomeriggio nella direzione Padova.

5.9 PAESAGGIO, ARCHEOLOGIA E BENI CULTURALI

Nell'ambito di intervento il paesaggio risulta caratterizzato da opere di sistemazione fondiaria con appezzamenti di notevole dimensione con prevalenza del seminativo e rete idrica prevalentemente artificiale.

L'ambito di Variante ricade a cavallo tra l'Ambito 27 "Pianura Agropolitana Centrale" (porzione nord occidentale) e l'Ambito 31 "Laguna di Venezia" (restante porzione) dell'Atlante del Paesaggio del PTRC.

L'ambito è inserito all'interno del contesto della pianura agropolitana centrale di cui più propriamente assume i caratteri distintivi, senza però elementi caratterizzanti di particolare pregio paesaggistico od ambientale viste le importanti e profonde trasformazioni che il territorio ha avuto in quest'area (strade di grande comunicazione, urbanizzazione, sviluppo delle strutture turistiche, attività produttive di vario genere, etc.). L'ambito di Variante risulta localizzato nel territorio di affaccio alla Laguna, all'interno di un'area bonificata e drenata artificialmente.

In quest'area i caratteri naturalistici presenti sono residuali rispetto alle forti trasformazioni infrastrutturali, impiantistiche ed insediative presenti. L'ambito di Variante, appartenente al territorio di gronda, presenta i caratteri





BOSCO DELLO SPORT
ACCORDO DI PROGRAMMA AI SENSI ART. 7 L.R. 11/2004



tipici del paesaggio di bonifica, con vaste estensioni di seminativo. In quest'area i caratteri naturalistici presenti sono residuali rispetto alle forti trasformazioni infrastrutturali, impiantistiche ed insediative presenti.

L'ambito risulta interessato da dinamiche di trasformazione infrastrutturale di livello avanzato che hanno determinato una modifica sostanziale del territorio.

Dall'analisi puntuale dell'area appare evidente come questa si inserisca in un contesto urbanizzato caratterizzato da arterie stradali di tipo viario ed infrastrutture comunicative di primaria importanza. Pertanto essa rispecchia appieno i caratteri dell'ambito a frammentazione alta con dominante insediativa.

L'ambito dell'Accordo di programma è localizzato per una piccola parte relativa all'infrastruttura viaria all'interno del Sito Unesco Venezia e la sua laguna, per il resto a ridosso del sito stesso all'interno della proposta di Buffer Zone.

Nell'Ambito di Variante è presente una costruzione rurale di interesse storico -artistico — architettonico (scheda 10.49 della Variante al PRG).

In prossimità di esso è presente Forte Rossarol, dichiarato di interesse culturale ai sensi dell'articolo 12 del D.Lgs 42/2004 con Decreto del Direttore Regionale MiC del 23 luglio 2012 e attualmente di proprietà del Comune di Venezia (Acquisito con Delibera del Consiglio Comunale n. 171 del 16 dicembre 2004 ai sensi della legge n. 662/1996). Il forte "storico" attualmente è in stato di abbandono e non è aperto al pubblico, mentre l'ambito esterno è attualmente utilizzato per attività sociali e assistenziali, concesso in comodato d'uso sino al 31 maggio 2043 al Centro di Solidarietà Don Lorenzo Milani.

La Verifica preventiva dell'Interesse Archeologico (VIARch) definisce un grado di rischio medio che coinvolge l'intera area che sarà interessata dagli interventi in progetto, considerando che si trova all'interno di un comprensorio territoriale che i dati archeologici noti mostrano come diffusamente frequentato già da epoche molto remote e nel quale le modalità di insediamento sono di tipo sparso con la reale possibilità dell'esistenza di altre evidenze non conosciute in letteratura e non emerse nel corso delle analisi preventive. All'interno dell'area di progetto sono definiti degli areali caratterizzati da un grado di rischio alto dovuto alla sicura presenza in essi di aree con dispersioni superficiali di materiali antichi o alla vicinanza (<100 metri) con essi o con elementi della fotointerpretazione di possibile interesse archeologico.



5.10 AGENTI FISICI

In prossimità dell'ambito di Variante non vi sono linee ad alta tensione, né impianti di telecomunicazione.

Gli impianti di telecomunicazione più prossimi risultano localizzati a nord ovest (SRB Vodafone di Dese), a sud ovest (SRB Wind Tre di Tessera), a sud (Iliad, Vodafone, Telecom, Wind Tre presso l'Aeroporto) ed a sud est (Vodafone Ca' Noghera). Dal monitoraggio dei livelli di campo elettromagnetico effettuato da ARPAV presso l'aeroporto Marco Polo in data 28.09-01.10.2018 i valori rilevati rispettano i limiti normativi in materia.

Il comune di Venezia non rientra tra i comuni a rischio Radon.

L'area in esame risulta avere livelli di brillantezza (aumento della luminanza totale rispetto la naturale) oltre il 900%. Il comune non è inserito tra i comuni con territorio inserito nelle fasce di rispetto di 10 km ai sensi della legge regionale 27 giugno 1997: "Zona di protezione per gli osservatori non professionali esiti di osservazione (estensione di raggio pari a 10 km)".

5.11 RUMORE E VIBRAZIONI

Il Comune di Venezia ha approvato con delibera di Consiglio Comunale n. 39 del 10/02/2005 il piano di zonizzazione acustica. In base alla cartografia di Piano l'ambito di Variante rientra in **classe III – Aree di tipo misto**.

La porzione est dell'ambito rientra nelle fasce di pertinenza acustica dell'infrastruttura stradale (Bretella A57 per l'Aeroporto).

In base alla mappatura acustica strategica realizzata nel 2017 dal Comune di Venezia in collaborazione con ARPAV risulta che per l'area in esame L_{den} varia da un valore che va da 50 a 75 dB(A), L_{night} varia invece da 50 a 65 dB(A).

Il report del monitoraggio in continuo per la componente rumore presso le aree di indagine "RUM" individuate nel Progetto di Monitoraggio Ambientale (PMA) del Master Plan 2021 relativo all'intero anno solare 2017 indica un solo superamento del limite dei 60 dB(A) nella centralina RUM05 (ID1703) "Via Paliaghetta" (a nord est dell'aeroporto), comunque ricompreso nell'incertezza di misura. Per quanto riguarda la caratterizzazione acustica del territorio dal punto di vista della rumorosità ascrivibile alla sorgente aeroportuale, nei 21 giorni definiti dal DM 31/10/1997 e considerati come "Tempo di Lungo periodo" secondo il DPCM 14/11/1997, non si segnala alcuna criticità. Nel periodo notturno, sono invece evidenti superamenti rispetto al $L_{Aeq,Tr}$; solo in alcuni casi tale superamento è contenuto all'interno dell'intervallo di incertezza associato alla misura. In relazione alla caratterizzazione acustica del territorio dal punto di vista della rumorosità ascrivibile alla sorgente aeroportuale nei 21 giorni definiti dal DM 31/10/1997 e considerati come "Tempo di Lungo periodo" secondo il DPCM 14/11/1997, si può notare come le criticità sono riferibili esclusivamente alla "RUM01" (a sud ovest dell'aeroporto) e "RUM05".

Presso la centralina RUM04, più prossima all'ambito di Variante (ca. 730 m in linea d'aria), non si rilevano superamenti o particolari criticità.

In data 24-25-31 marzo 2022 si è provveduto ad effettuare una campagna di misura del clima acustico nell'area di progetto al fine di definire il clima acustico *ante-operam*. Le misure effettuate hanno rilevato dei valori in termini di $Leq(A)$ in linea con le destinazioni prevista dal piano di zonizzazione acustica comunale e delle relative fasce di pertinenza delle infrastrutture di trasporto.

5.12 UTILIZZO DELLE RISORSE E PRODUZIONE DI RIFIUTI

5.12.1 CONSUMO DI RISORSE

A livello globale il ritmo attuale di consumo delle risorse e la pressione ambientale ad esso associata non sono sostenibili: malgrado i progressi tecnici, la crescita del consumo di risorse ha spesso superato i progressi compiuti sul piano ambientale o gli incrementi di produttività. Il rischio di esaurimento e l'inquinamento generato dall'utilizzo delle risorse rappresentano quindi una minaccia sempre più diffusa per l'ambiente in cui viviamo.

Per invertire le tendenze non sostenibili, arrestare il degrado dell'ambiente e preservare il contributo essenziale fornito dalle risorse naturali, la politica ambientale deve andare al di là della semplice regolamentazione dell'inquinamento (controllo delle emissioni inquinanti e dei rifiuti).

Grazie al suo approccio basato sul ciclo di vita delle risorse e alla condivisione di informazioni attendibili, l'odierna strategia dovrebbe consentire un utilizzo delle risorse più efficiente sotto il profilo ecologico e agevolare la transizione verso modalità di produzione e consumo più sostenibili. Anche l'utilizzo delle risorse può essere suddiviso secondo fase di cantiere e di esercizio, locale e globale, diretto ed indiretto.

Gli utilizzi di risorse potenzialmente quantificabili per gli interventi di Variante sono principalmente:

- l'utilizzo delle risorse energetiche;
- l'utilizzo di materie prime;
- la produzione di rifiuti come fattore causale indiretto.

In tale fase si può tuttavia dare una descrizione qualitativa delle interferenze, essendo una loro quantificazione possibile solamente in una fase di progettazione avanzata.

Nel corso della seduta del giorno 9 febbraio 2017 del Consiglio regionale del Veneto, è stato approvato, con ventisei voti favorevoli, sei astenuti ed undici contrari, il "Piano energetico regionale - fonti rinnovabili - risparmio energetico - efficienza energetica" (PERFER), di cui alla Proposta di deliberazione amministrativa n.13.

Nel grafico che segue, tratto dal Piano Energetico della Regione Veneto, è riportata in percentuale la distribuzione dei consumi finali lordi nei diversi settori di utilizzo per l'anno 2012.

Poco meno del 40% dei consumi è da attribuirsi al settore civile, somma di residenziale (26,5%) e terziario (13,2%). I trasporti (28,8%) e il settore industriale (27,9%) assorbono la quasi totalità della restante quota dei consumi finali lordi della Regione del Veneto. Mentre il comparto industriale registra un trend in progressiva riduzione, registrando dal 2010 al 2012 una contrazione pari al 12,4%, i consumi dei trasporti registrano una crescita dell' 8,8% nel 2011 e quindi una riduzione del 15,2% nell'anno seguente, con una decrescita complessiva del 7,6% dal 2010 al 2012. I consumi del settore agricolo sono diminuiti del 3,4% tra il 2010 e il 2011 per aumentare nuovamente dell'1,9% nel 2012.

5.12.2 RIFIUTI

In data 24 novembre 2014 si è costituito il Consiglio di Bacino Venezia Ambiente, per effetto della sottoscrizione della "Convenzione per la costituzione e il funzionamento del Consiglio di Bacino Venezia Ambiente afferente il servizio di gestione integrata dei rifiuti urbani nel bacino territoriale Venezia", da parte dei rappresentanti di tutti i 44 Comuni della provincia di Venezia e del Comune di Mogliano Veneto (Tv).

Il territorio ha un bacino d'utenza di 886.906 residenti su cui operano attualmente i gestori VERITAS S.p.A., ASVO S.p.A. (società del Gruppo Veritas), ALISEA S.p.A. (società del Gruppo Veritas).





A Venezia Centro Storico è attiva la raccolta porta a porta, mentre in Terraferma la raccolta dei rifiuti avviene mediante cassonetti e campane stradali.

Per quanto riguarda il comune di Venezia, a fronte di una popolazione di 259.295 abitanti sono stati prodotti nel 2019 172.192.403 kg di rifiuti, pari ad un quantitativo di 663 kg/ab, superiore alla media del Bacino, pari a 579 kg/ab.

La percentuale di raccolta differenziata per il comune di Venezia risulta pari al 54,8% (DGRV 288/14), inferiore al valore medio del Bacino (65,4%).

6 INDIVIDUAZIONE DEGLI OBIETTIVI DI SOSTENIBILITÀ PERTINENTI ALL'ACCORDO DI PROGRAMMA BOSCO DELLO SPORT

L'Agenda 2030 per lo Sviluppo Sostenibile è un programma d'azione per le persone, il pianeta e la prosperità, sottoscritta il 25 settembre 2015 dai governi dei 193 Paesi membri delle Nazioni Unite, e approvata dall'Assemblea Generale dell'ONU, è costituita da 17 Obiettivi per lo Sviluppo Sostenibile – Sustainable Development Goals, SDGs – inquadrati all'interno di un programma d'azione più vasto costituito da 169 target o traguardi, ad essi associati, da raggiungere in ambito ambientale, economico, sociale e istituzionale entro il 2030.

Gli obiettivi fissati per lo sviluppo sostenibile hanno una validità globale, riguardano e coinvolgono tutti i Paesi e le componenti della società, dalle imprese private al settore pubblico, dalla società civile agli operatori dell'informazione e cultura.

I 17 Goals fanno riferimento ad un insieme di questioni importanti per lo sviluppo che prendono in considerazione in maniera equilibrata le tre dimensioni dello sviluppo sostenibile – economica, sociale ed ecologica – e mirano a porre fine alla povertà, a lottare contro l'ineguaglianza, ad affrontare i cambiamenti climatici, a costruire società pacifiche che rispettino i diritti umani.

A livello nazionale lo strumento di coordinamento dell'attuazione dell'Agenda 2030 è rappresentato dalla Strategia Nazionale di Sviluppo Sostenibile (SNSvS), approvata dal CIPE con Delibera n. 108/2017. Si tratta di un provvedimento che prevede un aggiornamento triennale e "che definisce il quadro di riferimento nazionale per i processi di pianificazione, programmazione e valutazione di tipo ambientale e territoriale per dare attuazione agli obiettivi di sviluppo sostenibile dell'Agenda 2030 delle Nazioni Unite".

E' strutturata in cinque aree di intervento, corrispondenti alle "5P" dello sviluppo sostenibile proposte dall'Agenda 2030, ciascuna delle quali contiene Scelte Strategiche e Obiettivi Strategici per l'Italia, correlati agli obiettivi per lo sviluppo sostenibile dell'Agenda 2030 e richiamano alla profonda interrelazione tra dinamiche economiche, crescita sociale e qualità ambientale, aspetti conosciuti anche come i tre pilastri dello sviluppo sostenibile.

- **Personne:** contrastare povertà ed esclusione sociale e promuovere salute e benessere per garantire le condizioni per lo sviluppo del capitale umano;
- **Pianeta:** garantire una gestione sostenibile delle risorse naturali, contrastando la perdita di biodiversità e tutelando i beni ambientali e culturali;
- **Prosperità:** affermare modelli sostenibili di produzione e consumo, garantendo occupazione e formazione di qualità;
- **Pace:** promuovere una società non violenta ed inclusiva, senza forme di discriminazione. Contrastare l'illegalità;
- **Partnership:** intervenire nelle varie aree in maniera integrata.

La regione Veneto si è dotata della strategia regionale per lo sviluppo sostenibile (SRSvS approvata con DCR 80/2020). Di seguito per l'accordo di programma del Bosco dello Sport viene verificato il contributo agli obiettivi di sostenibilità nazionali e alla coerenza con quelli a livello regionale. Ad ogni area e obiettivo del SNSvS vengono attribuiti gli obiettivi e le azioni dell'Accordo correlati ai Goals 2030 a cui si riferiscono.





BOSCO DELLO SPORT
ACCORDO DI PROGRAMMA AI SENSI ART. 7 L.R. 11/2004

In relazione alla Strategia regionale per lo sviluppo sostenibile sono state individuate le linee di intervento che perseguono gli obiettivi della strategia nazionale e sono stati utilizzati per la valutazione Rapporto di Posizionamento del Veneto.



Figura 6-1: Gli Obiettivi di Sviluppo Sostenibile dell'Agenda 2030 individuati per l'accordo di Programma Bosco dello Sport. N.B. Evidenziati in blu gli Obiettivi individuati.

	Obiettivo SNSvS	Goal agenda 2030
AREA PERSONE		
II. Garantire le condizioni per lo sviluppo del potenziale umano	II.3 Ridurre il tasso di abbandono scolastico e migliorare il sistema di istruzione	4. educazione di qualità 5 Eguaglianza di genere
	II.4 Combattere la devianza attraverso la prevenzione e integrazione sociale dei soggetti a rischio	10 ridurre le disuguaglianze
III. Promuovere la salute ed il benessere	III.1 Diminuire l'esposizione della popolazione ai fattori di rischio ambientale e antropico	3 Vita Sana
	III.2 Diffondere stili di vita sani e rafforzare i sistemi di prevenzione	3 Vita sana , 2 Fame 0
	III.3 Garantire l'accesso a servizi sanitari e di cura efficaci contrastando i divari territoriali	3 Vita Sana
AREA PIANETA		
I. Arrestare la perdita di biodiversità	I.1 Salvaguardare e migliorare lo stato di conservazione di specie e habitat per gli ecosistemi terrestri e acquatici	15 Biodiversità
II. Garantire una gestione sostenibile delle risorse naturali	II.2 Arrestare il consumo del suolo e combattere la desertificazione	11 Città sostenibili
	II.3 Minimizzare i carichi inquinanti nei suoli, nei corpi idrici e nelle falde acquifere, tenendo in considerazione i livelli di buono stato ecologico dei sistemi naturali	6 Acqua
	II.5 Massimizzare l'efficienza idrica e adeguare i prelievi alla scarsità d'acqua	6 Acqua
	II.6 Minimizzare le emissioni e abbattere le concentrazioni inquinanti in atmosfera	13 Lotta contro il cambiamento climatico
III. Creare comunità e territori resilienti	III.1 Prevenire i rischi naturali e antropici e rafforzare le capacità di resilienza di comunità e territori	11 Città sostenibili
	III.2 Assicurare elevate prestazioni ambientali di edifici, infrastrutture e spazi aperti	11 Città sostenibili 9 Innovazione e infrastrutture





	Obiettivo SNSvS	Goal agenda 2030
	III.3 Rigenerare le città, garantire l'accessibilità e assicurare la sostenibilità delle connessioni	11 Città sostenibili
	III.4 Garantire il ripristino e la deframmentazione degli ecosistemi e favorire le connessioni ecologiche urbano/rurali	11 Città sostenibili
PROSPERITÀ		
I. Finanziare e promuovere ricerca e innovazione sostenibili	I.1 Aumentare gli investimenti in ricerca e sviluppo	8 Lavoro e crescita economica
II. Garantire piena occupazione e formazione di qualità	II.1 Garantire accessibilità, qualità e continuità della formazione	4 Educazione di qualità 8 Lavoro e crescita economica 5 eguaglianza di genere
	II.2 Incrementare l'occupazione sostenibile e di qualità	8 Lavoro e crescita economica 5 eguaglianza di genere
III. Affermare modelli sostenibili di produzione e consumo	III.5 Abbattere la produzione di rifiuti e promuovere il mercato delle materie prime seconde	11 Città sostenibili 12 Economia circolare
	III.6 Promuovere la domanda e accrescere l'offerta di turismo sostenibile	8 Lavoro e crescita economica
IV. Decarbonizzare l'economia	IV.1 Incrementare l'efficienza energetica e la produzione di energia da fonte rinnovabile evitando o riducendo gli impatti sui beni culturali e il paesaggio	7 Sistema energetico

6.1 AREA PERSONE

L'area "Persone" riguarda la promozione di una dimensione sociale che garantisca una vita dignitosa a tutta la popolazione, affinché tutti gli esseri umani possano realizzare il proprio potenziale, in un ambiente sano.

Le scelte strategiche dell'area persone sono:

- I. Contrastare la povertà e l'esclusione sociale eliminando i divari territoriali
- II. Garantire le condizioni per lo sviluppo del potenziale umano
- III. Promuovere la salute e il benessere

6.1.1 GARANTIRE LE CONDIZIONI PER LO SVILUPPO DEL POTENZIALE UMANO

Gli obiettivi individuati per garantire lo sviluppo del potenziale umano sono tesi a ridurre le disuguaglianze sociali e gli squilibri, anche territoriali, nella distribuzione della ricchezza, promuovendo politiche del lavoro e dell'istruzione inclusive, eliminando lo sfruttamento del lavoro e garantendo l'accesso universale ai servizi di base. Promuovere la salute ed il Benessere

La regione Veneto nel Rapporto di Posizionamento (RPV) per il GOAL 4 l'andamento dell'indice composito evidenzia che la situazione nella nostra regione è migliore rispetto alla media nazionale e l'abbandono scolastico ha raggiunto nel 2019 il target europeo. L'accordo di Programma Bosco dello Sport prevede un polo di formazione superiore per lo sport.



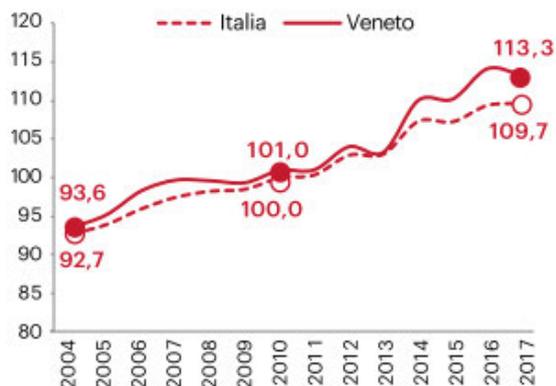


Figura 6-2: Agenda 2030: indicatore composito del Goal 4 "Istruzione di qualità". Veneto e Italia - Anni 2004:2017

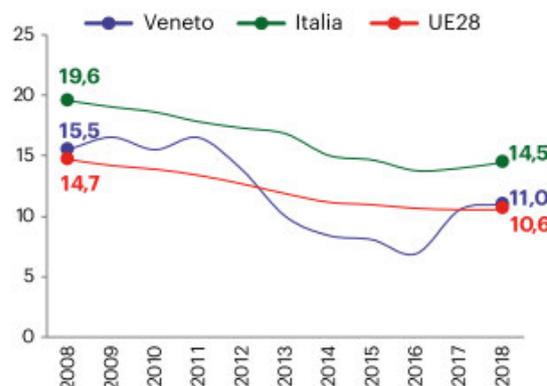


Figura 6-3: Tasso di abbandono scolastico prematuro. Veneto, Italia e UE28 - Anni 2008:2018

6.1.2 PROMUOVERE LA SALUTE E IL BENESSERE

L'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS) definisce la salute come "uno stato completo di benessere fisico, mentale e sociale" e non solo come assenza di malattia o infermità. Pertanto, una buona salute è un valore per il singolo individuo in quanto è uno dei maggiori determinanti di qualità di vita, benessere e partecipazione sociale, ma non solo, contribuisce anche alla crescita economica e sociale.

Il federalismo sanitario, introdotto attraverso la modifica del Titolo V della Costituzione, garantisce maggiore rispondenza dei servizi alle necessità regionali. Tuttavia, permangono divari territoriali e la sempre più frequente rinuncia alle cure da parte delle fasce di popolazione a basso reddito. Allo stesso tempo, si deve tenere conto tanto dell'aumento dei tassi di povertà, quanto di fenomeni emergenti come l'intensificarsi dei flussi migratori. È inoltre sempre più rilevante l'esigenza di diminuire l'esposizione della popolazione ai fattori di rischio ambientale, sismico e antropico, promuovendo sicurezza e stili di vita sani. È, infine, importante incrementare il contatto e la frequentazione di luoghi naturali da parte della popolazione per migliorare il proprio stato di salute.

Gli obiettivi strategici sono:

- III.1 Diminuire l'esposizione della popolazione ai fattori di rischio ambientale e antropico
- III.2 Diffondere stili di vita sani e rafforzare i sistemi di prevenzione
- III.3 Garantire l'accesso a servizi sanitari e di cura efficaci, contrastando i divari territoriali

Il Goal 3 intende "assicurare la salute e promuovere il benessere a tutte le età" e si declina in diversi ambiti di intervento: migliorare la salute riproduttiva, materna e infantile, debellare le epidemie, contrastare le malattie trasmissibili e quelle non trasmissibili, ridurre comportamenti non sani e fattori di rischio esterni e ambientali nocivi per la salute.

6.1.3 DIFFONDERE STILI DI VITA SANI E RAFFORZARE I SISTEMI DI PREVENZIONE

L'indicatore composito evidenzia per il Veneto una situazione da sempre migliore rispetto al contesto nazionale, con un punteggio nel 2017 di 104,1 rispetto a 100,9 dell'Italia. Nel confronto regionale, il Veneto si posiziona al secondo miglior posto con un punteggio di poco inferiore a quello dell'Umbria (104,3). Nel 2017 la speranza di vita alla nascita in Veneto è di 83,4 anni, superiore alla media italiana (82,7) che è tra le più alte al mondo. Sia per il Veneto che per l'Italia, risulta già raggiunto da tempo il target sulla mortalità neonatale e per i bambini sotto i 5 anni, tanto che l'Italia si colloca tra i Paesi più virtuosi; nel contempo si riduce la mortalità prematura per malattie non trasmissibili, come





BOSCO DELLO SPORT
ACCORDO DI PROGRAMMA AI SENSI ART. 7 L.R. 11/2004



emerge dal tasso di mortalità per tumore, diabete, malattie cardiovascolari e respiratorie croniche nella fascia di età 30-69 anni, più basso in Veneto che in Italia. Per quanto riguarda gli stili di vita, nel tempo cala la percentuale di chi fuma e tende a migliorare anche l'attitudine dei veneti a praticare sport o attività fisica. Un po' più difficile sembra riuscire a modificare il comportamento di chi ha un consumo di alcol a rischio, la cui percentuale si mantiene su livelli superiori a quelli medi italiani. L'Italia presenta un numero di suicidi particolarmente basso rispetto al resto d'Europa: nel 2016 il tasso di mortalità per suicidio scende per la prima volta sotto i 6 casi per 100.000 abitanti (5,8) quando il dato UE28 è di 10,3. In Veneto il tasso si mantiene un po' più alto (6,5), ma sempre al di sotto della media europea. Una causa di mortalità evitabile è da attribuire agli incidenti stradali: il Veneto registra un tasso di mortalità per incidente stradale strutturalmente peggiore di quello italiano. Negli ultimi 8 anni il tasso di mortalità regionale per incidente stradale e il tasso di lesività risultano entrambi in calo, per quanto il dato dell'ultimo anno mostri un lieve aumento.

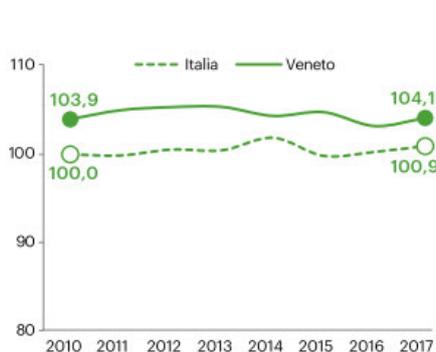


Figura 6-4: Agenda 2030: indicatore composto del Goal 3 "Salute e benessere". Veneto e Italia - Anni 2010:2017

	2018		Veneto	
	Veneto	Italia	Variazione media-annua dal 2010 (*)	Variazione ultimo anno rispetto anno precedente
Speranza di vita alla nascita (in anni) (a)	83,4	82,7		
Speranza di vita in buona salute alla nascita (in anni) (a)	59,5	58,7		
Tasso standardizzato di mortalità per le maggiori cause di morte tra 30-69 anni (per 100.000) (b)	193,4	223,3		
Tasso standardizzato di mortalità per suicidio (per 100.000) (b)	6,5	5,8		
Persone di 14 anni e più con almeno un comportamento a rischio nel consumo di alcol (%) (c)	21,0	16,7		
Persone di 14 anni e più che dichiarano di fumare (%) (c)	17,0	19,4		
Persone di 14 anni e più che non praticano attività fisica (%) (c)	22,2	35,7		
Tasso di mortalità per incidente stradale (per 100.000)	6,3	5,5		
Tasso di lesività per incidente stradale (per 100.000)	400,1	407,0		

(a) Ultimo anno 2017; (b) Ultimo anno 2016; (c) Standardizzata con la popolazione europea 2013

■ In netto miglioramento
 ■ In lieve miglioramento
 ■ Stabile
 ■ In lieve peggioramento
 ■ In netto peggioramento

(*) Si veda la sezione "Guida alla lettura" a pag. 30
Fonte: Elaborazioni dell'Ufficio di Statistica della Regione del Veneto su dati Istat

Figura 6-5: Agenda 2030 - Goal 3 "Salute e benessere": alcuni indicatori. Veneto e Italia - Anno 2018

Di seguito si riportano per i principali obiettivi di sostenibilità l'individuazione dell'obiettivo nella strategia nazionale e regionale e gli obiettivi esplicitati nell'accordo di programma.





BOSCO DELLO SPORT
ACCORDO DI PROGRAMMA AI SENSI ART. 7 L.R. 11/2004

AREA	SCELTA	OBIETTIVO DELLA STRATEGIA NAZIONALE PER LO SVILUPPO	MACROAREA SRSVS	LINEA DI INTERVENTO SRSVS	ALTRI PIANI/PROGRAMMI/AZIONI individuati da SRSvS	OBIETTIVI ACCORDO DI PROGRAMMA BOSCO DELLO SPORT
PERSONA	<p>II. Garantire le condizioni per lo sviluppo del potenziale Umano</p> 	II.3 Ridurre il tasso di abbandono scolastico e migliorare il sistema di istruzione	3.Per un benessere di comunità e persone	4. fornire un'offerta formativa competitiva allargata	Bandi FSE	<p>Promuovere un polo di istruzione superiore dello sport che assicuri a tutte le ragazze e a tutti i ragazzi il completamento di un'istruzione libera, equa e di qualità per raggiungere livelli di risultati di apprendimento rilevanti ed efficaci.</p> <p>Nella maggior parte dei Paesi vi è un pregiudizio di genere nella partecipazione dell'attività fisica con i maschi che hanno più probabilità di essere più attivi rispetto le femmine.</p>
		II. 4 Combattere la devianza attraverso la prevenzione e integrazione sociale dei soggetti a rischio	3.Per un benessere di comunità e persone	3. Incrementare assistenza sociale delle fasce più deboli della popolazione	Piani di intervento in materie di politiche sociali	Incoraggiare e promuovere l'inclusione sociale, economica e politica di tutti indipendentemente dall'età, dal sesso, disabilità, razza, etnia, origine, religione o condizione economica o di altro tipo.
	<p>III. promuovere la salute ed il benessere</p> 	III.1 Diminuire l'esposizione della popolazione ai fattori di rischio ambientale e antropico				Incoraggiare il passaggio dell'uso dell'automobile al camminare, andare in bicicletta e all'uso dei trasporti pubblici contribuisce a ridurre le emissioni e a migliorare la qualità dell'aria riducendo il numero di decessi e malattie provocati dall'inquinamento atmosferico





BOSCO DELLO SPORT
ACCORDO DI PROGRAMMA AI SENSI ART. 7 L.R. 11/2004



AREA	SCELTA	OBIETTIVO DELLA STRATEGIA NAZIONALE PER LO SVILUPPO	MACROAREA SRSVS	LINEA DI INTERVENTO SRSVS	ALTRI PIANI/PROGRAMMI/AZIONI individuati da SRSvS	OBIETTIVI ACCORDO DI PROGRAMMA BOSCO DELLO SPORT
	 	III.2 Diffondere stili di vita sani e rafforzare i sistemi di prevenzione	3.Per un benessere di comunità e persone	6. Promuovere l'attività sportiva anche potenziando le infrastrutture sportive	Piano della Prevenzione- Promozione dell'attività motoria- Promozione della pratica sportiva	Promuovere l'attività fisica e il comportamento sedentario sono fattori di rischio primari per le malattie croniche non trasmissibili. Una maggior partecipazione all'attività fisica contribuisce alla prevenzione e al trattamento di queste malattie nella popolazione generale e nei soggetti a rischio. L'aumento dei tassi di attività fisica ridurrà il conseguente carico di malattie e la mortalità complessiva promuovendo il benessere e la salute mentale per tutti. Sovrappeso e obesità sono forme di malnutrizione. L'attività fisica può aiutare a mantenere un peso sano e può contribuire alla perdita di peso
		III.3 Garantire l'accesso a servizi sanitari e di cura efficaci contrastando i divari sociali	Macroarea 1: per un sistema resiliente	1. Rafforzare gli interventi di mitigazione del rischio con più prevenzione sanitaria		Promuovere un centro di assistenza sanitaria che mira a prevenire e curare le malattie croniche non trasmissibili. I servizi dovrebbero includere l'attività fisica riconosciuta come la miglior soluzione per le queste malattie ("NCD Best Buy")





6.2 AREA PIANETA

Le sfide da affrontare in relazione all'area "Pianeta" sono molteplici:

- occorre garantire una gestione delle risorse naturali, terrestri, marine e dei servizi eco-sistemici del Paese che garantisca un adeguato flusso di servizi ambientali per le generazioni attuali e future.
- è necessario attribuire al capitale naturale un adeguato valore all'interno dei processi economici, promuovere lo sviluppo di città sostenibili e invertire la tendenza allo spopolamento delle aree marginali, rafforzare la resilienza e la sostenibilità delle comunità e dei territori e custodire i paesaggi.

Sulla base di queste sfide, emerge chiaramente la necessità di adottare un approccio integrato, inclusivo ed orientato alla sostenibilità che caratterizzi i processi decisionali, di pianificazione e di attuazione delle policy. Tale approccio ha l'obiettivo di creare città sostenibili ed efficienti, comunità e territori più resilienti, connessi (mobilità e infrastrutture verdi) e sicuri, nei quali i livelli di rischio legati a fenomeni naturali ed antropici siano minimi e in cui, attraverso la cura e la custodia del territorio e delle sue risorse, siano conservati i caratteri identitari e i paesaggi del Paese.

Gli obiettivi strategici sono:

- I. Arrestare la perdita di biodiversità
- II. Garantire una gestione sostenibile delle risorse naturali
- III. Creare comunità e territori resilienti, custodire i paesaggi e i beni culturali

6.2.1 ARRESTARE LA PERDITA DI BIODIVERSITÀ

Gli obiettivi nazionali sono finalizzati ad arrestare la perdita di biodiversità sono definiti sia attraverso azioni specifiche di salvaguardia, conservazione e gestione, sia favorendo l'integrazione di tali obiettivi nelle politiche e nei programmi di settore (tra cui agricoltura, industria, turismo).

il Goal 15 punta alla protezione degli ecosistemi terrestri e della loro biodiversità attraverso politiche di servazione e risanamento ambientale, di contrasto all'estinzione delle specie e di condivisione e sostenibilità nell'uso delle risorse genetiche. All'interno della Strategia nazionale, il Goal 15 si ripropone in più aree: l'area Pianeta è quella che lo vede maggiormente protagonista nelle strategie che riguardano l'arresto della perdita di biodiversità, la gestione sostenibile delle risorse naturali e la creazione di comunità e territori resilienti in grado di custodire i paesaggi e i beni culturali. L'indicatore composito mostra un andamento in lieve peggioramento nel tempo sia in Italia che in Veneto, ossia un allontanamento dall'obiettivo. Il Veneto si mantiene inoltre su livelli decisamente inferiori alla media nazionale, evidenziando una situazione più critica, del resto risulta la regione italiana col punteggio più basso dell'indicatore

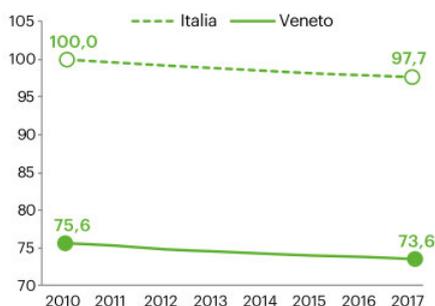


Figura 6-6: Agenda 2030: indicatore composito del Goal 15 "Vita sulla terra". Veneto e Italia - Anni 2010:2017

	2017		Veneto	
	Veneto	Italia	Variazione media-annua dal 2010 (*)	Variazione ultimo anno rispetto anno precedente
Aree protette (%)	23,0	21,6	(a)	
Impermeabilizzazione del suolo da copertura artificiale (%) (b)	12,4	7,7	(c)	
Frammentazione del territorio naturale e agricolo (%) (b)	58,1	38,8	(d)	

(*) Anno 2013; (b) Anno 2018; (c) Anno 2015; (d) Non esistono dati antecedenti al 2017, pertanto non è possibile fare alcun confronto con altri anni precedenti

■ In netto miglioramento
 ■ In lieve miglioramento
 ■ Stabile
 ■ In lieve peggioramento
 ■ In netto peggioramento

(*) Si veda la sezione "Guida alla lettura" a pag. 30
Fonte: Elaborazioni dell'Ufficio di Statistica della Regione del Veneto su dati ASviS

Figura 6-7: Agenda 2030 - Goal 15 "Vita sulla terra": alcuni indicatori. Veneto e Italia - Anno 2017





6.2.2 GARANTIRE UNA GESTIONE SOSTENIBILE DELLE RISORSE NATURALI

Per garantire la sostenibilità delle risorse naturali - acque interne e marine, suolo, aria e foreste - è necessario affrontare le criticità relative allo stato di conservazione e alle politiche di gestione delle risorse stesse. In particolare lo sforzo è mirato a:

- mantenere la vitalità dei mari, prevenire gli impatti sull'ambiente marino e costiero,
- arrestare il consumo del suolo e la desertificazione,
- garantire la gestione sostenibile e contrastare l'abbandono e il degrado delle foreste.
- minimizzare l'inquinamento di acqua, suolo e aria,
- massimizzare l'efficienza idrica,
- ridurre lo stress idrico
- assicurare una gestione integrata delle risorse idriche a tutti i livelli.

Risultano correlati i goal 11 città sostenibili, il 6 Acqua ed il 13 lotta contro il cambiamento climatico.

L'indice di impermeabilizzazione da copertura artificiale, ovvero costruzioni e infrastrutture, è quindi un elemento di conoscenza della qualità del suolo. Il suolo è consumato essenzialmente dall'incremento delle superfici urbanizzate, compresi gli insediamenti sparsi nelle zone rurali, l'espansione delle periferie attorno ai nuclei urbani e la densificazione di aree urbane esistenti. Il fenomeno in Italia ha assunto negli ultimi decenni proporzioni patologiche, in seguito al diffondersi di forme di urbanizzazione a bassa densità e ad alta dispersione insediativa (c.d. urban sprawl) e può considerarsi una forma particolare della distruzione di risorse non rinnovabili. L'impermeabilizzazione genera una pressione sull'ambiente data dalla perdita della capacità produttiva e della funzionalità ecosistemica.

Il Veneto raggiunge nel 2018 un valore del 12,4% del consumo del suolo, ponendosi al secondo posto tra le regioni, dopo la Lombardia e prima della Campania.

Il Goal 13 impone l'adozione di misure atte a contrastare il cambiamento climatico e le relative conseguenze. La principale causa del riscaldamento globale è l'aumento delle emissioni di gas serra nell'atmosfera, che devono pertanto essere tenute strettamente sotto controllo.

Il Goal 13 ricorre nell'area "Pianeta", nelle scelte strategiche per "garantire una gestione sostenibile delle risorse naturali" e "creare comunità e territori resilienti, custodire i paesaggi e i beni culturali", rispettivamente negli obiettivi strategici "minimizzare le emissioni e abbattere le concentrazioni inquinanti in atmosfera" e "prevenire i rischi naturali e antropici e rafforzare le capacità di resilienza".

Il Goal 6 intende garantire l'accesso universale ed equo all'acqua potabile, migliorare l'efficienza della distribuzione e dell'utilizzo, nonché la gestione delle acque reflue per la protezione degli ecosistemi acquatici, laghi, fiumi e falde acquifere, ma anche la conservazione di montagne e foreste che, insieme al buon uso dell'acqua, consentono di limitare lo stress idrico e preservare il naturale ripristino della risorsa.

dell'area "Pianeta" il Goal 6 trova la sua più naturale collocazione, dal momento che si collega a tutte le scelte strategiche, quindi "arrestare la perdi-

ta di biodiversità", "garantire una gestione sostenibile delle risorse naturali" e "creare comunità e territori resilienti, custodire i paesaggi e i beni culturali". Per quanto concerne i singoli obiettivi strategici all'interno delle suddette strategie, il Goal 6 ne tocca ben sei, sia quelli strettamente legati all'uso delle risorse idriche, sia quelli che toccano il problema in modo più indiretto come l'aumento della superficie protetta sia terrestre che marina, la minimizzazione dei carichi inquinanti nei suoli, nei corpi idrici e nelle falde acquifere oltre alla gestione sostenibile e la custodia dei territori, dei paesaggi e del patrimonio culturale.





BOSCO DELLO SPORT
ACCORDO DI PROGRAMMA AI SENSI ART. 7 L.R. 11/2004

6.2.3 CREARE COMUNITÀ E TERRITORI RESILIENTI, CUSTODIRE I PAESAGGI E I BENI CULTURALI

Lo sviluppo territoriale e urbano deve essere capace di stimolare la piena espressione del potenziale economico, sociale ambientale e culturale delle città, riequilibrando le relazioni tra i territori di cintura e interni, e invertendo le tendenze allo spopolamento.

È necessario lavorare alla costruzione di aree urbane sostenibili ed efficienti e di comunità e territori resilienti, capaci di prevenire e affrontare adeguatamente i rischi naturali e antropici, accessibili e connessi fisicamente, ecologicamente e digitalmente, in un quadro organico di progresso anche culturale e civile della società, in cui le opere di trasformazione del territorio, infrastrutture ed edifici assicurino non solo elevate prestazioni ambientali e antisismiche ma anche superiori livelli di qualità architettonica, da raggiungersi attraverso la valorizzazione dell'attività di progettazione, e siano garantiti spazi pubblici e aree verdi adeguati e sicuri.

La pianificazione deve dunque integrare tutte le dimensioni della sostenibilità, che devono permeare anche le fasi di progettazione e gestione dei manufatti, infrastrutture, sistemi locali.

Ai 10 target del Goal 11 il compito di tutelare la vivibilità delle persone nelle città, sotto il profilo abitativo, nell'accesso ai servizi pubblici e per la sicurezza, destinando particolare attenzione soprattutto alle categorie più vulnerabili, di proteggerne altresì i patrimoni culturale e natura-le, di garantire spazi verdi pubblici adeguati e riqualificarne le aree critiche; di ridurre e gestire il rischio e gli effetti delle calamità e salvaguardarne l'ambiente, col controllo dell'inquinamento.

All'interno dei più ampi programmi nazionali e inter-nazionali, alle politiche urbane è affidato il compito di "rendere le città e gli insediamenti urbani umani inclusivi, sicuri, duraturi e sostenibili" e di affrontare in modo coordinato e sinergico problemi cruciali per le aree urbane, come la povertà e le situazioni di emarginazione, la mobilità, il degrado delle periferie, l'efficienza energetica e l'inquinamento.

Nell'area "Pianeta" il Goal 11 rientra nelle scelte strategiche relative alla gestione sostenibile delle risorse naturali e alla creazione di comunità e territori resilienti.

L'indicatore composito del Goal 11 mostra per il Veneto un andamento in crescita, mantenendosi su valori decisamente superiori alla media nazionale.

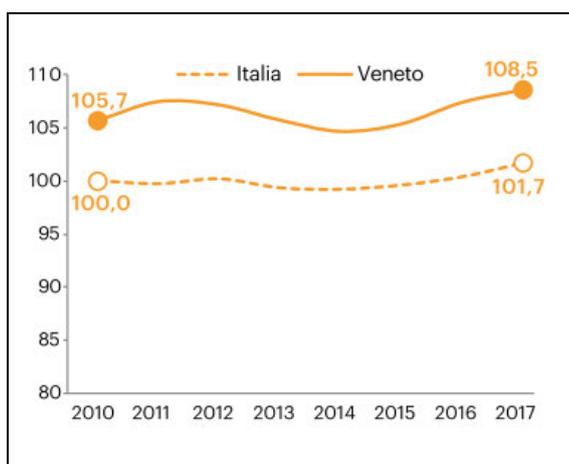


Figura 6-8: Agenda 2030: indicatore composito del Goal 11 "Città e comunità sostenibili". Veneto e Italia - Anni 2010:2017

	2017		Veneto	
	Veneto	Italia	Variazione media-annua dal 2010 (*)	Variazione ultimo anno rispetto anno precedente
Grave deprivazione abitativa (% di persone in abitazioni sovraffollate e con problemi strutturali) (a)	4,3	7,6	In lieve miglioramento	In lieve miglioramento
Persone che vivono in abitazioni che presentano problemi strutturali o di umidità (%)	14,5	16,1	In lieve miglioramento	In lieve miglioramento
Persone che vivono in abitazioni sovraffollate (%)	20,2	27,1	In lieve miglioramento	In lieve miglioramento
Posti km offerti dal TPL (posti km) (a) (b)	5.315,8	4.615,1	In lieve miglioramento	In lieve miglioramento
Conferimento dei rifiuti urbani in discarica (%)	12,8	23,4	In lieve miglioramento	In lieve miglioramento
Qualità dell'aria urbana - PM ₁₀ (% centraline dei comuni capoluogo che hanno segnato oltre 35 superamenti all'anno del limite giornaliero di 50 µg/m ³)	90,5	34,0	Stabile	Stabile
Qualità dell'aria urbana - Biossido di azoto (% di centraline dei comuni capoluogo di provincia con misurazioni valide che hanno superato il valore limite annuo previsto per NO ₂ (40 µg/m ³))	15,0	19,7	In lieve peggioramento	In lieve peggioramento
Famiglie che dichiarano difficoltà di collegamento con mezzi pubblici nella zona di residenza (%) (d)	31,2	32,4	In lieve peggioramento	In lieve peggioramento

(a) Ultimo anno 2016; (b) Il valore non è regionale ma relativo ai capoluoghi di provincia; (c) Anno 2013; (d) Ultimo anno 2018

Legend: In netto miglioramento (Green), In lieve miglioramento (Light Green), Stabile (Yellow), In lieve peggioramento (Orange), In netto peggioramento (Red)

Figura 6-9: Agenda 2030 - Goal 11 "Città e comunità sostenibili": alcuni indicatori. Veneto e Italia - Anno 2017





BOSCO DELLO SPORT
ACCORDO DI PROGRAMMA AI SENSI ART. 7 L.R. 11/2004

AREA	SCELTA	OBIETTIVO DELLA STRATEGIA NAZIONALE PER LO SVILUPPO	MACROAREA SRSVS	LINEA DI INTERVENTO SRSVS	ALTRI PIANI/PROGRAMMI/AZIONI individuati da SRSvS	OBIETTIVI ACCORDO DI PROGRAMMA BOSCO DELLO SPORT
PIANETA	I. Arrestare la perdita di biodiversità 	I.1 Salvaguardare e migliorare lo stato di conservazione di specie e habitat per gli ecosistemi terrestri e acquatici	Macroarea 4: Per un territorio attrattivo	5. Ridurre il consumo di suolo, aumentare le aree verdi nei tessuti urbani e periurbani, tutelare e valorizzare il sistema delle aree naturali protette e la biodiversità	Riorganizzare e razionalizzazione degli Enti parchi regionali	L'accordo di Programma non interviene in ambiti rete Natura 2000 ma stabilisce importanti connessioni ecologiche. La rinaturalizzazione di ambiti così vasti aumenta la biodiversità e definisce potenzialmente habitat di specie.
	II. Garantire una gestione sostenibile delle risorse naturali 	II.2 Arrestare il consumo di suolo e combattere la desertificazione	Macroarea 4: Per un territorio attrattivo	5. Ridurre il consumo di suolo, aumentare le aree verdi nei tessuti urbani e periurbani, tutelare e valorizzare il sistema delle aree naturali protette e la biodiversità	Piano territoriale regionale di coordinamento (PTRC) e piano paesaggistico regionale riduzione del consumo di suolo reti ecologiche Natura 2000	L'accordo di programma prevede di aumentare le aree verdi, tutelare e valorizzare aree naturali e implementare reti ecologiche
		II.3 Minimizzare i carichi inquinanti nei suoli, nei corpi idrici e nelle falde acquifere, tenendo in considerazione i livelli di buono stato ecologico dei sistemi naturali	Macroarea 5: per una riproduzione del capitale naturale	4. Tutelare l'ecosistema ambientale e promuovere interventi di mitigazione del cambiamento climatico	Piano di recupero Piani di valorizzazione dei siti UNESCO	L'Accordo di programma implementa tutela dell'ecosistema ambientale e promuove interventi per la mitigazione del cambiamento climatico
		II.5 Massimizzare l'efficienza idrica e adeguare i prelievi alla scarsità d'acqua	Macroarea 5: per una riproduzione del capitale naturale	3. Ridurre i fattori di inquinamento dell'acqua	Piano di Sicurezza dell'Acqua (PSA)	L'accordo di programma pone attenzione all'utilizzo razionale di risorse idriche
	III. Creare comunità e territori resilienti 	III.1 Prevenire i rischi naturali e antropici e rafforzare le capacità di resilienza di comunità e territori	Macroarea 5: per una riproduzione del capitale naturale	2. Ridurre i fattori di inquinamento dell'aria	Piano regionale di tutela e risanamento dell'atmosfera	L'accordo di programma ha come obiettivo la riduzione delle emissioni in atmosfera
	III.3 Rigenerare le città, garantire l'accessibilità e assicurare la sostenibilità delle connessioni	Macroarea 4: Per un territorio attrattivo	6. Efficientare le reti, le infrastrutture e la mobilità	Ammodernamento del arco mezzi del TPL	L'accordo di programma incentiva la mobilità sostenibile ed il TPL	





6.3 PROSPERITA'

Garantire la prosperità del Paese significa porre le basi per la creazione di un nuovo modello economico, circolare, che garantisca il pieno sviluppo del potenziale umano e un più efficiente e responsabile uso delle risorse.

A tal fine è necessario individuare un percorso di sviluppo che minimizzi gli impatti negativi sull'ambiente, che favorisca la chiusura dei cicli materiali di produzione e consumo e che, più in generale, promuova una razionalizzazione dell'uso delle risorse e la valorizzazione del capitale umano.

Il progresso economico, sociale e tecnologico si basa su sfide quali: la decarbonizzazione dell'economia; la promozione della ricerca e dell'innovazione; l'affermazione di modelli di produzione e consumo sostenibili; la qualificazione professionale e la sostenibilità dell'occupazione.

Le scelte strategiche sono:

- I. Finanziare e promuovere ricerca e innovazione sostenibili
- II. Garantire piena occupazione e formazione di qualità
- III. Affermare modelli sostenibili di produzione e consumo
- IV. Decarbonizzare l'economia

6.3.1 FINANZIARE E PROMUOVERE RICERCA E INNOVAZIONE SOSTENIBILI

I tassi di crescita degli investimenti realizzati da start up innovative sono significativamente più alti rispetto alle altre imprese di nuova costituzione. Anche il numero delle PMI innovative è aumentato in modo considerevole. Si rende tuttavia necessario favorire ulteriormente la ricerca, l'innovazione e il trasferimento tecnologico, anche attraverso l'attivazione di network tra mondo della ricerca e imprese, nonché potenziare l'accesso alle tecnologie dell'informazione e della comunicazione, per creare le condizioni per lo sviluppo dell'economia digitale.

Il Goal 8 pone l'attenzione sul connubio tra crescita e sostenibilità: è essenziale, infatti, creare i presupposti per uno sviluppo economico che contrasti il degrado ambientale anziché alimentarlo, che incentivi un mercato del lavoro capace di generare effetti inclusivi anziché accrescere le disparità.

Sono i giovani a vivere le condizioni di maggiore svantaggio, più spesso impiegati in tipologie di lavoro a "bassa qualità" e a "bassa intensità" e quindi più a rischio di essere poveri nonostante lo stipendio. In generale, sono più disoccupati le donne, i giovani, gli stranieri e chi ha un titolo di studio più basso. Nel 2018 in Veneto il tasso di disoccupazione è pari all'8,4% per coloro che hanno appena una licenza di scuola media, arriva al 6,2% per chi possiede un diploma e si riduce al 4,1% per chi ha conseguito un'educazione terziaria. A livello medio italiano le differenze sono anche più visibili: si passa dal 14,5% per chi possiede un titolo di studio di scuola media al 10,1% per chi ha un diploma al 5,9% per chi ha la laurea. Se creare occupazione è sicuramente una sfida considerevole e fondamentale, ancor più difficile è quella di sviluppare "lavoro di qualità".





BOSCO DELLO SPORT
ACCORDO DI PROGRAMMA AI SENSI ART. 7 L.R. 11/2004

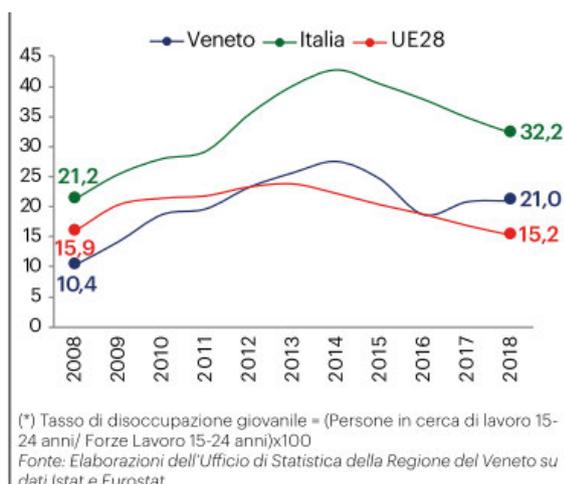


Figura 6-10: Tasso di disoccupazione giovanile (*). Veneto, Italia e UE28 - Anni 2008:2018

	Veneto	Italia
Fino licenza media	8,4	14,5
Diploma	6,2	10,1
Laurea	4,1	5,9
Maschi	5,4	9,7
Femmine	7,8	11,8
Italiani	5,2	10,2
Stranieri	15,2	14,0
Totale	6,4	10,6

(*) Tasso di disoccupazione = (Persone in cerca di lavoro / Forze Lavoro)x100
Fonte: Elaborazioni dell'Ufficio di Statistica della Regione del Veneto su dati Istat

Tabella 6-1: Tasso di disoccupazione per titolo di studio, sesso e cittadinanza (*). Veneto e Italia - Anno 2018

6.3.2 GARANTIRE PIENA OCCUPAZIONE E FORMAZIONE DI QUALITÀ

Nel 2016 la riforma del mercato del lavoro ha manifestato i suoi effetti positivi: l'occupazione è in crescita e la qualità del lavoro è migliorata. La riforma del mercato del lavoro è stata accompagnata da quella della scuola, che costituisce il prerequisito per la formazione delle competenze necessarie ad intercettare il cambiamento tecnologico e produttivo. In questa fase è essenziale, inoltre, introdurre interventi mirati sui redditi familiari più bassi, sulla parte di popolazione che è ancora esclusa dal mercato del lavoro o sulla quale gravano carichi assistenziali e familiari che impediscono una serena conciliazione dei tempi di vita e di lavoro. Nel 2016 il tasso di occupazione dei 20-64enni è tornato ai livelli del 2009 (61,6%). Il tasso di disoccupazione scende costantemente dal 2014, pur essendo ancora distante dai livelli del 2009 (7,7%) e ha raggiunto nel 2016 l'11,7%. Le politiche dirette alle fasce di popolazione più giovane hanno comportato la riduzione del tasso di disoccupazione dal 42,7% nel 2014 al 37,8% nel 2016. Particolare attenzione deve essere dedicata all'emersione del lavoro sommerso che, secondo gli ultimi dati disponibili, nel 2014 riguardava 3,6 milioni di persone, in particolare nel Mezzogiorno. Si deve proseguire, nel rispetto dei vincoli di finanza pubblica, nell'azione di riforma del mercato del lavoro, continuando l'opera di stabilizzazione dei rapporti di lavoro avviata con il Jobs Act e le misure destinate a promuovere l'assunzione a tempo indeterminato, in particolare dei giovani. È inoltre prioritario migliorare il sistema della formazione permanente per la riqualificazione delle competenze dei lavoratori a rischio di esclusione sociale e lavorativa, nonché proseguire nella sperimentazione di misure per la riduzione dei tempi di ricollocazione dei disoccupati beneficiari di forme di sostegno del reddito.

6.3.3 DECARBONIZZARE L'ECONOMIA

L'Accordo di Parigi prevede, quale obiettivo di lungo termine, il contenimento dell'aumento della temperatura al di sotto dei 2°C rispetto ai livelli pre industriali. I Paesi che hanno sottoscritto l'Accordo dovranno attuare politiche di decarbonizzazione in tutti i settori dell'economia. Per l'Italia è, dunque, necessario intraprendere un percorso "di sistema" a sostegno della transizione verso un'economia a basse emissioni di carbonio, coerente con gli obiettivi definiti nell'ambito delle Nazioni Unite e dell'Unione Europea. Questo percorso dovrà assicurare servizi, infrastrutture e tecnologie sostenibili ed efficienti sull'intero territorio nazionale, promuovendo la competitività del sistema economico nazionale e l'incremento dell'occupazione. Anche del punto di vista della Difesa, l'Italia ha già avviato il percorso che porterà alla definizione di una propria strategia energetica (Strategia Energetica della Difesa).

Il Goal 7 vuole "assicurare l'accesso universale a servizi energetici economici, affidabili, sostenibili e moderni"; questo implica garantire inclusione ed equità nell'accesso ai servizi energetici e, allo stesso tempo, ridurre l'impatto



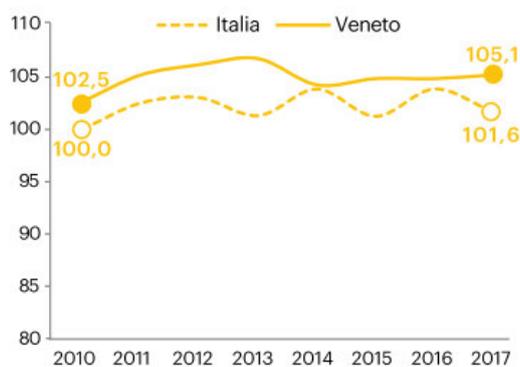


BOSCO DELLO SPORT
ACCORDO DI PROGRAMMA AI SENSI ART. 7 L.R. 11/2004



ambientale del settore energetico utilizzando sistemi più efficienti e facendo sempre maggiore ricorso alle fonti rinnovabili. Risulta altresì di basilare importanza il rafforzamento della cooperazione internazionale finalizzata al miglioramento dell'accesso alla ricerca e alle tecnologie più evolute e pulite.

L'indice composito 1 che sintetizza il Goal 7 per il Veneto dà conto di una situazione complessivamente in miglioramento, più che a livello nazionale, anche se con un andamento non lineare nel tempo.

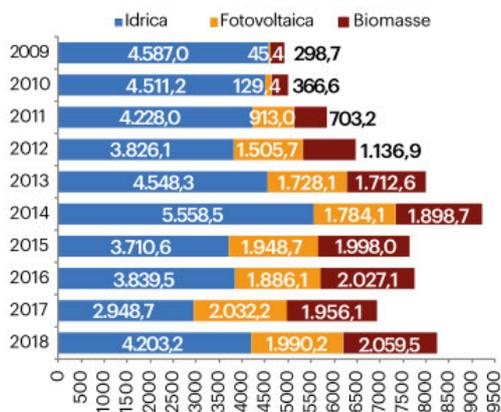


(*) Per il significato di indicatore composito si veda la sezione "Guida alla lettura" a pag. 30
Fonte: Elaborazioni dell'Ufficio di Statistica della Regione del Veneto su dati ASviS

Table with 5 columns: Indicator, Veneto (2017), Italia (2017), and two columns for Veneto's variation (2010-2017 and previous year). Rows include electricity service continuity, renewable energy consumption, and primary energy intensity.

Figura 6-11: Agenda 2030: indicatore composito del Goal 7 "Energia pulita e accessibile". Veneto e Italia - Anni 2010:2017 (*)

Figura 6-12: Agenda 2030 - Goal 7 "Energia pulita e accessibile": alcuni indicatori. Veneto e Italia - Anno 2017



Fonte: Elaborazioni dell'Ufficio di Statistica della Regione del Veneto su dati Terna

Figura 6-13: Produzione lorda di energia elettrica da rinnovabili per tipologia di fonte (GWh). Veneto - Anni 2009:2018

Le buone performance regionali nello sviluppo di un'energia più pulita si possono meglio comprendere studiando l'evoluzione degli ultimi 10 anni delle fonti energetiche rinnovabili nella produzione elettrica. È infatti interessante l'evoluzione, nel decennio dal 2009 al 2018, dell'incidenza della produzione di energia elettrica da parte delle rinnovabili rispetto alla produzione elettrica complessiva, passata dal 23,7% al 39,5% in Italia e dal 31,2 al 47% in Veneto.





BOSCO DELLO SPORT
ACCORDO DI PROGRAMMA AI SENSI ART. 7 L.R. 11/2004

AREA	SCELTA	OBIETTIVO DELLA STRATEGIA NAZIONALE PER LO SVILUPPO	MACROAREA SRSVS	LINEA DI INTERVENTO SRSVS	ALTRI PIANI/PROGRAMMI/AZIONI individuati da SRSVS	OBIETTIVI ACCORDO DI PROGRAMMA BOSCO DELLO SPORT
PROSPERITA'	I. Finanziare e promuovere ricerca e innovazione sostenibili 	I.1 Aumentare gli investimenti in ricerca e sviluppo	Macroarea 2: Per l'innovazione a 360 gradi	1. Promuovere la ricerca scientifica, l'innovazione, la digitalizzazione e il trasferimento tecnologico	Piano strategico Regionale per la ricerca scientifica, lo sviluppo tecnologico e l'innovazione	Aumentare la partecipazione all'attività fisica attraverso l'offerta di maggiori opportunità di partecipare a programmi o servizi che incoraggiano il muoversi a piedi o in bicicletta, gli spot il gioco e la ricreazione attiva creando posti di lavoro per fornitori di servizi e formazioni di servizio professionale specializzato.
	II. Garantire piena occupazione e formazione di qualità   	II.1 Garantire accessibilità, qualità e continuità nella formazione	2 Macroarea 2: Per l'innovazione a 360 gradi	2. Promuovere lo sviluppo di nuove competenze legate alla ricerca e all'innovazione 3. Sviluppare nuove forme di organizzazione del lavoro e nuovi modelli di produzione	Bandi regionali FSE – Progetti di ricerca Bandi regionali FSE- Sviluppo competenze – Offerta istruzione e formazione professionale – Poli tecnico professionali IFTS	
	 	II.2 Incrementare l'occupazione sostenibile e di qualità	Macroarea 2: Per l'innovazione a 360 gradi	2. Promuovere lo sviluppo di nuove competenze legate alla ricerca e all'innovazione	Potenziare e migliorare il modello regionale dei poli tecnico-professionali	L'accordo di programma porta allo sviluppo
	III. Affermare modelli sostenibili di produzione e consumo  	III.5 Abbattere la produzione di rifiuti e promuovere il mercato della materie prime seconde	Macroarea 5: Per una riproduzione del capitale naturale	6. Incentivare l'economia circolare, ovvero la circolarità della produzione e dei consumi	Bandi FESR – Economia circolare	L'accordo di programma incentiva l'economia circolare





BOSCO DELLO SPORT
ACCORDO DI PROGRAMMA AI SENSI ART. 7 L.R. 11/2004



AREA	SCELTA	OBIETTIVO DELLA STRATEGIA NAZIONALE PER LO SVILUPPO	MACROAREA SRSVS	LINEA DI INTERVENTO SRSVS	ALTRI PIANI/PROGRAMMI/AZIONI individuati da SRSvS	OBIETTIVI ACCORDO DI PROGRAMMA BOSCO DELLO SPORT
		III.6 Promuovere la domanda e accrescere l'offerta di turismo sostenibile	Macroarea 5: Per una riproduzione del capitale naturale	Incentivare il turismo sostenibile e la diffusione della mobilità lenta	Piano strategico del turismo veneto	La'accordo di programma promuove il turismo sostenibile sportivo e per eventi , incentiva la mobilità lenta
		IV. Decarbonizzare l'economia IV. 1 Incrementare l'efficienza energetica e la produzione di energia da fonte rinnovabile evitando o riducendo gli impatti sui beni culturali e il paesaggio	Macroarea 5: Per una riproduzione del capitale naturale	1. Incentivare l'uso di energia rinnovabile	Piano Energetico Regionale su fonti rinnovabili risparmio energetico e efficienza energetica	L'accordo di programma incentiva l'uso di energia rinnovabile





6.4 OBIETTIVI DI SOSTENIBILITÀ DEL PIANO DI ASSETTO DEL TERRITORIO E AZIONI DELL'ACCORDO DI PROGRAMMA BOSCO DELLO SPORT

La VAS del PAT del Comune di Venezia assume gli obiettivi di sostenibilità ambientale che possono maggiormente consentire “la promozione di uno sviluppo armonioso, equilibrato e sostenibile delle attività economiche” nonché “la protezione dell’ambiente e il miglioramento di quest’ultimo” che figura tra gli obiettivi dell’Unione Europea.

Il quadro di riferimento per gli obiettivi specifici della VAS si articola in una serie di criteri di verifica della sostenibilità di seguito elencati per i quali si sono evidenziati gli obiettivi dell’Accordo di Programma Bosco dello sport.

Componente/fattore	Obiettivo di sostenibilità del PAT	Accordo di Programma Bosco dello sport
Aria	1. Ridurre le emissioni civili e Industriali 2. Ridurre l’inquinamento acustico e luminoso	
Fattori climatici	3. Promuovere l’efficienza e il risparmio energetico 4. Ridurre le emissioni totali di gas ad effetto serra	
Acqua	5. Migliorare la qualità dei corsi d’acqua superficiali 6. Prevenire la vulnerabilità della falda e tutelare la qualità delle acque sotterranee	
Suolo e sottosuolo	7. Razionalizzare l’uso del suolo e limitare le coperture artificiali 8. Promuovere un corretto utilizzo dei fertilizzanti e dei prodotti fitosanitari 9. Recuperare e rifunzionalizzare il tessuto areale ed edilizio dismesso	
Agenti fisici	10. Ridurre l’esposizione della popolazione all’inquinamento dell’aria, acustico, luminoso e da radiazioni 11. Ridurre la produzione di rifiuti e promuovere la raccolta differenziata	
Biodiversità	12. Limitare l’impoverimento degli ecosistemi nelle aree produttive e urbanizzate 13. Tutelare e valorizzare le aree incluse nella Rete Natura 2000 14. Assicurare un equilibrio tra ecosistemi ambientali ed attività antropiche	
Paesaggio e patrimonio culturale	15. Tutelare e valorizzare i beni culturali e paesaggistici 16. Valorizzare il paesaggio agrario tradizionale	
Popolazione	17. Proteggere e promuovere la salute della popolazione 18. Prevenire gli incidenti sul lavoro e le malattie professionali	
Sistema socio-economico	19. Controllare e ridurre le pressioni ambientali dell’industria e ottimizzarne la gestione 20. Diminuire la pressione turistica attraverso una migliore distribuzione spaziale e temporale delle presenze e l’incentivazione di forme di turismo sostenibile	

obiettivi individuati nella VAS del PAT pertinenti per l’accordo di programma pertinenti





7 IDENTIFICAZIONE E VALUTAZIONE DEI POSSIBILI EFFETTI DERIVANTI DALL'ATTUAZIONE DELL'ACCORDO DI PROGRAMMA BOSCO DELLO SPORT

7.1 ATMOSFERA

Allo stato attuale le pressioni sulla componente atmosfera e clima sono legate quasi esclusivamente alle emissioni inquinanti generate dal traffico sia automobilistico che aereo insistente sull'area. Il volume di traffico è particolarmente intenso durante tutta la settimana anche in considerazione della vicinanza con arterie di collegamento alle zone balneari e la vicinanza con l'aeroporto. Scarse invece sono le emissioni legate al comparto agrario che prevede l'utilizzo di pochi mezzi agricoli per le lavorazioni che si concentrano nella stagione autunno – invernale quando le condizioni meteo sono favorevoli ad un rimescolamento degli inquinanti e comunque con bassi carichi antropici dati dal comparto turistico. Le colture di tipo estensivo non prevedono la distribuzione di antiparassitari per aspersione.

Le interferenze legate alla Variante di Piano in oggetto possono essere analizzate considerando :

- la fase di cantiere o di esercizio;
- la scala locale o globale ;
- il tipo diretto o indiretto.

Fase di cantiere - livello locale

Le sorgenti principali di contaminanti atmosferici includono camion, rulli compattatori, asfaltatrici, betoniere, pale meccaniche. I contaminanti emessi sono principalmente quelli prodotti dai motori diesel (polveri, ossidi di azoto, monossido di carbonio) che equipaggiano tali macchine operative, ai quali si aggiungono le polveri generate durante le fasi di movimentazione dei materiali inerti e di passaggi di mezzi su aree sterrate.

Le emissioni di cantiere sono state stimate usando la metodologia sviluppata dal Sacramento Metropolitan Air Quality Management District, nel "Road Construction Emission Model", e gli inquinanti analizzati sono stati quelli tipicamente associati ad un cantiere: NOx, PM₁₀, PM_{2,5}, CO.

La seguente **Errore. L'origine riferimento non è stata trovata.** prende in considerazione le emissioni giornaliere di una configurazione critica e contemporanea di attività:

- 3 escavatori per l'attività di sbancamento e realizzazione sottoservizi;
- 1 scavatore, 2 generatori ed 1 stazione di betonaggio per le attività di edilizie;
- 4 mezzi pesanti circolanti nell'area;
- 2 generatori 1 asfaltatrice, 1 rullo compattatore, 1 escavatore e 2mezzi leggeri per la realizzazione della viabilità.

Fase di cantiere - livello globale

A livello globale si sono considerate le più consistenti emissioni derivanti da tutte le attività del ciclo di vita dei carburanti: estrazione, trasporto, raffinazione, distribuzione. Si sono considerate inoltre le emissioni legate alla realizzazione dei prodotti edilizi e dei macchinari utilizzati per realizzare il progetto attuativo del piano oggetto di variante. Una quantificazione potrà essere effettuata solo la definizione di un costruttivo avanzato. Di seguito si riportano le emissioni in fase di produzione e di consumo di alcuni vettori energetici

-1: Emissioni in fase di produzione e di consumo di alcuni vettori energetici - (Fonte AGRITECO SC)



**Fase di esercizio**

In fase di esercizio le interferenze con l'atmosfera su scala locale sono da imputarsi ai volumi di traffico indotto, alle emissioni diffuse derivanti dal depuratore dalle emissioni di aria calda delle UTA dei sistemi di climatizzazione. La stima quantitativa degli inquinanti è possibile unicamente per il traffico; per le emissioni diffuse del depuratore è riferita a valutazioni qualitative odorimetriche mentre per le emissioni di aria calda una stima qualitativa del magnitudo dell'effetto isola di calore.

Emissioni Locali –Sorgente TRAFFICO

Per quanto riguarda le emissioni da traffico veicolare si devono considerare le variazioni dei flussi origine-destinazione prima e dopo la realizzazione dell'intervento. Anticipando alcune analisi e considerazioni riportate successivamente, relativo al traffico e viabilità, si può considerare che i volumi di traffico indotto varino a seconda si stia considerando la realizzazione di eventi o l'indotto quotidiano dato dalla generazione di posti di lavoro e dai servizi che le nuove strutture possono offrire.

L'analisi quantitativa viene fatta considerando lo scenario dell'indotto quotidiano che dal punto di vista dei volumi annui genera moto più inquinamento degli eventi sportivi e concertistici.

I corrispondenti valori di emissioni per l'ipotizzato traffico indotto sono riportati nella tabella che segue dove nelle ultime due colonne si riportano il valore percentuale rispetto al dato INEMAR 2013 del comparto metropolitano di Venezia.

INQUINANTE	quantità (kg/anno)	t/anno	INEMAR VENEZIA (t/anno)	% su INEMAR VENEZIA
SO ₂	686	0,7	2.304	0,03%
CO	373.254	373,3	17.776	2,10%
NO _x	791.931	791,9	16.887	4,69%
PM ₁₀	43.779	43,8	1.838	2,38%
VOC	42.382	42,4	20.272	0,21%

Tabella 7-2: emissioni traffico indotto (elaborazioni Agriteco s.c.)

Per quanto riguarda invece altre emissioni in atmosfera nella fase di esercizio queste sono legate quasi esclusivamente alle emissioni date dalle cucine dei ristoranti e bar e dagli spazi cottura delle unità mobili.

Emissioni Globali – UTILIZZI ENERGETICI NELLE STRUTTURE

Come di seguito riportato nel paragrafo 7.8 lo stadio, l'arena e le strutture di nuova realizzazione prevedranno un uso energetico di circa a 7,0 GWh annuali in termini di energia elettrica, di cui circa 0,15 GWh per l'illuminazione esterna (stimati attraverso un calcolo tabellare).



**BOSCO DELLO SPORT**
ACCORDO DI PROGRAMMA AI SENSI ART. 7 L.R. 11/2004

Consumi [MWh/anno]	Foresteria	Scuola	Spogliatoi	Piscina	Stadio	Arena	Palestra	Mensa	Illuminazione esterna	TOTALE	INCREMENTO
Superficie [m ²]	10.036	9.973	242	8.249	32.044	26.879	2.073	1.156	-	-	-
Dati climatici attuali	461,2	722,7	25,8	1.320,4	2.040,3	1.942,0	170,0	155,6	154,2	6.992,3	-
Scenario RCP2.6 al 2050	477,3	751,8	26,1	1.348,5	2.073,1	2.019,9	177,2	161,3	154,2	7.189,5	197.2 2.8%
Scenario RCP4.5 al 2050	489,1	774,0	26,3	1.349,7	2.106,8	2.064,8	183,9	166,1	154,2	7.315,0	322.7 4.6%
Scenario RCP8.5 al 2050	504,9	795,2	26,9	1.383,5	2.174,8	2.198,5	188,7	169,4	154,2	7.596,1	603.8 8.6%

Tabella 7-3: Consumi complessivi annuali degli edifici del Bosco dello Sport in termini di energia elettrica ottenuti dalle simulazioni per i diversi scenari climatici analizzati.

La sorgente di approvvigionamento energetico è l'elettricità. Considerando il mix energetico nazionale al 2021, che il sistema ha un coefficiente globale di perdita del 14% e che saranno prodotti con fonti rinnovabili 1,73 GWh/anno si ricava che le emissioni energetiche a livello globale sono stimabili come segue.

SCENARI	UTILIZZI ENERGETICI			Inquinanti prodotti t/anno					
	Consumi [MWh/anno]	Consumi con perdite [MWh/anno]	consumi al netto delle FER [MWh/anno]	CO ₂	SO ₂	NO _x	Fosfati	Metano - CH ₄	Protossido di azoto - N ₂ O
Dati climatici attuali	6.992,3	7.971,222	6.241,222	2.199,41	5,12	4,68	0,75	3,99	9,05
Scenario RCP2.6 al 2050	7.189,5	8.196,03	6.466,03	2.278,63	5,30	4,85	0,78	4,14	9,38
Scenario RCP4.5 al 2050	7.315,0	8.339,1	6.609,1	2.329,05	5,42	4,96	0,79	4,23	9,58
Scenario RCP8.5 al 2050	7.596,1	8.659,554	6.929,554	2.441,97	5,68	5,20	0,83	4,43	10,05

Tabella 7-4: Produzione globale di inquinanti per gli usi elettrici

La tabella riporta invece il dato delle emissioni inquinanti con la produzione energetica da fonti rinnovabili. L'analisi non riporta invece il benefit dato dall'elevata efficienza energetica degli edifici rispetto la prassi costruttiva.

INQUINAMENTO EVITATO CON LA PRODUZIONE DI FER t/anno					
CO ₂	SO ₂	NO _x	Fosfati	Metano - CH ₄	Protossido di azoto - N ₂ O
609,65	1,42	1,30	0,21	1,11	2,51

Tabella 7-5: Emissioni inquinanti evitate con l'implementazione di FER





Un'ulteriore analisi su scala **globale** delle interferenze indotte si riferisce alle emissioni legate a diversi cicli di vita di prodotti utilizzati per la realizzazione, gestione e manutenzione del complesso. Tali interferenze sono tuttavia difficili da stimare in fase pianificatoria essendo legate principalmente alle scelte dei materiali e dispositivi legate alla fase di progetto dell'opera.

Modello di dispersione inquinanti in atmosfera

Per l'intervento in esame si è sviluppato un modello di analisi delle dispersioni in atmosfera.

La modellizzazione diffusionale è stata realizzata in ottemperanza con quanto descritto nelle linee guida "INDICAZIONI PER L'UTILIZZO DI TECNICHE MODELLISTICHE PER LA SIMULAZIONE DELLA DISPERSIONE DI INQUINANTI IN ATMOSFERA" recentemente pubblicate da ARPA Veneto.

Sono stati elaborati i seguenti scenari emissivi e conseguentemente le relative ricadute al suolo:

- Scenario "Ante operam" (AO) che valuta la qualità dell'aria attualmente presente sul territorio.
- Scenario "Cantiere" (CO) che prevede gli impatti sulla qualità dell'aria relativi alle attività di cantiere per la costruzione del nuovo complesso.
- Scenario "a regime" (PO) che prevede gli impatti sulla qualità dell'aria dovuti alle emissioni in atmosfera dovuti al traffico veicolare in ingresso e in uscita dal complesso. Sono stati elaborati due scenari post operam uno relativo al traffico veicolare di accesso al complesso durante i giorni feriali della settimana (scenario "Feriale") e uno relativo al traffico durante gli eventi (scenario "Eventi").

La valutazione degli impatti sulla qualità dell'aria delle attività di costruzione e di esercizio del complesso sportivo denominato "Bosco dello Sport" ha evidenziato i seguenti punti principali:

- la valutazione degli impatti relativamente alle attività di cantiere maggiormente impattanti, ovvero durante le attività di scavo, ha evidenziato immissioni in atmosfera relativamente agli inquinanti PM10 ed NO_x/NO₂ ben inferiori ai limiti di legge su tutti i ricettori identificati;
- considerando poi che le attività di cantiere considerate avranno una durata di 60 gg e rapportando tale durata all'anno solare (quindi 60/365 circa 1/6) le immissioni di PM10 e NO_x/NO₂ risultanti possono ritenersi in tutti i ricettori poco significative ai sensi delle linee guida ANPA 2001;
- anche le elaborazioni degli impatti sulla qualità dell'aria degli scenari di esercizio "feriale" e "eventi" hanno evidenziato immissioni in atmosfera relativamente agli inquinanti PM10 ed NO_x/NO₂ ben inferiori ai limiti di legge su tutti i ricettori identificati;
- l'elaborazione dello scenario a regime che considera insieme gli scenari "eventi" e "feriali" ha evidenziato immissioni poco significative in riferimento alle linee guida ANPA 2001 e a tutti gli inquinanti ed elaborazioni tranne che per il 99.8esimo percentile degli NO₂.
- L'elaborazione delle immissioni aggiuntive sulla tangenziale di Mestre dovute al traffico veicolare diretto allo stadio durante gli "eventi" ha portato a valutare concentrazioni non significative sia relativamente alle PM10 sia a NO₂.

Sequestro della CO₂

Le foreste sono riconosciute a tutti i livelli come una delle soluzioni più efficaci per la cattura e conservazione di CO₂ atmosferica. Per la stima della capacità di assorbimento e stoccaggio della CO₂, si sono utilizzati i parametri e la metodologia dell'International Panel on *Climate Change-IPCC* (IPCC, 2006), che rappresenta la metodologia più completa ed internazionalmente riconosciuta in materia. Nel suo capitolo 4, dedicato alle foreste, essa fornisce indicazioni metodologiche e parametri specifici da utilizzare a seconda delle diverse fasce climatiche e delle tipologie forestali. Le aree del presente progetto ricadono tutte nella fascia climatica temperata (temperate domain).





In termini di incidenza percentuale il sequestro di CO₂ da parte del bosco corrisponde a:

RIDUZIONI	% di CO ₂ evitata per utilizzo FER (t/a)	% di CO ₂ Sequestrata dal bosco - primi 20 anni (t/a)	% di CO ₂ Sequestrata dal bosco - primi 50 anni (t/a)
Dati climatici attuali	25%	26%	16%
Scenario RCP2.6 al 2050	24%	25%	16%
Scenario RCP4.5 al 2050	24%	25%	15%
Scenario RCP8.5 al 2050	23%	24%	15%

Tabella 7-6: % di emissioni evitate % di sequestro nei diversi scenari climatici – elaborazioni Agriteco sc su dati IPPC

7.2 SUOLO E SOTTOSUOLO

Gli impatti sulla componente suolo si ritiene siano principalmente di tipo diretto e su scala locale e siano ascrivibili a:

- attività di scavo per sbancamento e sottoservizi;
- attività di eventuale riporto per innalzamento piano campagna;
- impermeabilizzazione del suolo.

Gli interventi prevedranno delle contenute attività di scavo per fondazioni e sottoservizi, che si possono comunque ritenere modeste visto che le linee dei sottoservizi saranno di estensione relativamente ridotta prevedendo per l'area la sola dotazione di rete elettrica.

7.2.1 SERVIZI ECOSISTEMICI DEL SUOLO

Per quanto riguarda gli aspetti di impermeabilizzazione del suolo l'eventuale realizzazione delle opere in oggetto con occupazione di terreno ora gran parte coltivato a seminativi, comporta la sostituzione del suolo con superfici impermeabili e la conseguente perdita per la collettività delle sue funzioni ambientali ed ecosistemiche. Tali funzioni sono riconosciute anche dalla Strategia Tematica Europea sul Suolo (COM/232/2006) secondo la quale il suolo svolge molteplici funzioni tra cui le più importanti sono:

- sostentamento dei cicli biologici;
- filtro nei confronti delle acque;
- conservazione della biodiversità;
- produzione di cibo, biomassa, e materie prime;
- elemento del paesaggio e del patrimonio culturale;
- ruolo fondamentale come habitat.

Sulla base di questi presupposti risulta evidente che il consumo di suolo, inteso come interventi che eliminano o impermeabilizzano la superficie terrestre, riduce in maniera definitiva alcuni importanti servizi resi dal suolo stesso, in particolare:

- la capacità d'uso per le produzioni agricole e forestali;
- lo stoccaggio di carbonio (in grado di contrastare efficacemente l'effetto serra e i cambiamenti climatici);
- la regolazione del microclima;
- la regolazione del deflusso superficiale e dell'infiltrazione dell'acqua;
- la ricarica delle falde e la capacità depurativa;
- la sede e regolazione dei cicli biogeochimici;
- il supporto alle piante, agli animali e alle attività umane;
- il contributo ai valori culturali del territorio.





Per l'intervento in oggetto il servizio che risulta maggiormente interferito è la regolazione del deflusso superficiale e dell'infiltrazione dell'acqua. Gli altri fattori risultano non particolarmente compromessi dalla tipologia e dimensione degli interventi anche in virtù del fatto che le aree non si identificano più terreno agricolo e presentano già segni importanti di antropizzazione.

Per quanto riguarda la modifica del coefficiente di impermeabilizzazione all'attuale livello di analisi risulta difficile definire coefficienti di impermeabilizzazione delle aree allo stato di progetto. In via cautelativa una analisi può essere fatta con la stima dei valori di impermeabilizzazione come desunti dalla compatibilità idraulica.

L'intero intervento, come riportato nella compatibilità idraulica, si sviluppa in un'area di 1.147.525 m² e cioè in 114,75 ha.

Dalla relazione si desume un cambio di coefficiente di impermeabilizzazione da $\phi = 0,22$ ad un coefficiente di impermeabilizzazione medio $\phi' = 0,42$.

Una stima della superficie efficace interessata dagli interventi risulta quindi dalla relazione:

$$Sup \times \phi_{ante} - Sup \times \phi_{post} = 481.960,5 - 252.455,5 = 229.505 \text{ m}^2$$

Tale valore può esser visto come il **valore equivalente di superficie impermeabilizzata**.

In generale comunque l'aumento dei fenomeni di run-off delle acque meteoriche sono compensati aumentando i volumi di invaso che permettono di aumentare il tempo di residenza delle acque nell'area di intervento e, qualora realizzati a cielo aperto con pareti in terreno, di aumentare i fenomeni di infiltrazione.

Il volume previsto nella relazione idraulica è di circa **62.775 m³**.

7.2.2 LE ATTIVITÀ DI SCAVO E RIPORTO

Altro impatto da prendere in considerazione è la movimentazione terre. In base a stime preliminari sugli scavi previsti, tutti i terreni scavati verranno riutilizzati in sito per:

- Rinterri di sottoservizi;
- Ricostruzioni morfologiche del piano campagna di progetto;
- Aiuole a verde;
- Formazione di rilevati.

COMPARTO	SCAVI (mc)	RINTERRI (mc)
Completamento Nuova viabilità Tessera – Aeroporto	76.270	81.810
Opere di urbanizzazione interna	140.180	158.200
Bosco dello sport – Opere a Verde e di Paesaggio	49.800	49.800
Stadio	12.760	-
Arena	10.800	-
TOTALE	289.810	289.810

Figura 7-1: Scavi e riporti per l'ambito oggetto di intervento





7.2.3 RIDUZIONE DEL CONSUMO DI SUOLO E MANTENIMENTO DELLA PERMEABILITÀ DEI SUOLI.

La superficie del sito non risulta essere attualmente protetta da strumenti legislativi specifici. Manterrà una permeabilità pari a oltre il 75% dell'area totale (minimo richiesto dai CAM 60%), una superficie a verde, pari a circa il 70% (minimo richiesto CAM 30%), con copertura arborea e arbustiva diffusa, in accordo con le linee guida applicabili (ben oltre il 40/20% richiesto). Inoltre, tutti i percorsi non automobilistici e gli stalli dei parcheggi, nonché la corrispondente viabilità, saranno realizzati con superfici permeabili o semipermeabili. In generale è previsto di rialzare la quota del terreno, pertanto eventuali scotichi del suolo saranno riutilizzati in loco.

7.2.4 PROTEZIONE E RIPRISTINO DELLA BIODIVERSITÀ E DEGLI ECOSISTEMI

Come individuato dai requisiti DNSH, il Bosco dello Sport non è sviluppato su:

- Terreni coltivati e seminativi con un livello da moderato a elevato di fertilità del suolo. L'area di intervento si qualifica come di Classe III: "suoli che hanno limitazioni severe che riducono la scelta delle colture oppure richiedono particolari pratiche di conservazione, o ambedue", derivate sostanzialmente dall'infiltrazione di acque marine nella falda del sottosuolo per la vicinanza della laguna (area di fronda lagunare), pertanto non può essere considerato come terreno caratterizzato da moderata o elevata fertilità, pur se oggetto di coltivazione.
- Terreni che corrispondono alla definizione di foresta. Allo stato attuale l'area interessata è sostanzialmente priva di alberature, pertanto non rientra in alcun modo in definizioni di superfici forestate nazionali o internazionali
- Siti di Natura 2000. L'area non è soggetta ad alcun vincolo naturalistico della rete Natura 2000 o è in stretto contatto a siti vincolati.

Si evidenzia che, di fatto, l'ecosistema della superficie su cui sarà realizzato il Bosco dello Sport è compromesso dall'agricoltura estensiva, non caratterizzata da significative eccellenze agricole o da aziende famigliari, che nel tempo hanno modellato il suolo e rimosso ogni traccia di vegetazione naturale.

La capacità protettiva dei suoli nei confronti delle acque superficiali per l'area oggetto di analisi risulta moderatamente alta. I risultati delle indagini chimico-ambientali effettuate nell'ambito dello Studio di Fattibilità del progetto "Venezia F.C. – Nuovo Stadio e attività complementari" su terreni ed acque sotterranee hanno evidenziato per tutti gli inquinanti valori inferiori alle CSC di cui al D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii. o ai limiti presenti nella banca dati bonifiche dell'Istituto Superiore di Sanità. Per quanto riguarda l'Arsenico, i valori riscontrati per tale parametro risultano comunque inferiori al valore di fondo naturale.

Considerando lo stato delle informazioni in possesso, si può considerare l'impatto in fase di cantiere di modesta entità, considerando la tipologia di fondazioni previste, le modalità realizzative e più in generale degli interventi previsti in progetto. Sempre nella fase di cantiere potrebbero verificarsi sversamenti durante le lavorazioni con possibile contaminazione dei suoli. Tuttavia, una corretta gestione delle attività di cantiere unita all'adozione degli opportuni interventi di mitigazione in fase di cantiere permetterà di evitare tali interferenze.

Per quanto riguarda le **azioni di mitigazione**, il terreno vegetale asportato durante le operazioni di scavo verrà accumulato e conservato nelle previste aree di stoccaggio in attesa di essere riutilizzato per le aree verdi e per i boschi. Tale accantonamento avverrà prendendo tutte le attenzioni necessarie per scongiurare un'eventuale modifica della struttura del terreno, delle condizioni di compattazione, nonché evitarne la contaminazione con materiali estranei o con strati più profondi di composizione chimico - fisica differente.



Altra azione mitigativa consiste **nell'evitare azioni di scavo** ai fine di invaso idraulico all'interno delle aree a Bosco. In tali aree attraverso l'uso di opportune soglie di stramazzo e di arginelli contenitivi si provvederà a realizzare opportuni volumi di allagamento con funzione di laminazione delle portate generate da eventi meteorici importanti.

7.3 AMBIENTE IDRICO

Come visto, le opere in oggetto si localizzano in un'area ove la componente acqua ricopre una particolare importanza sia dal punto di vista di rete superficiale che di sistema di bonifica.

L'impatto prodotto sulla risorsa anche in tale caso può essere suddiviso come impatto in fase di cantiere e di esercizio e diretto od indiretto.

In fase di cantiere infatti si potranno avere impatti indiretti legati alle ricadute degli inquinanti dati dai mezzi di trasporto ed in minima parte da impatti diretti dovuti all'utilizzo della risorsa per la realizzazione delle opere edili. Il dilavamento di inquinanti dati da emissioni e spanti sul suolo ha un magnitudo che può essere confrontato con l'impatto che annualmente avrebbero le emissioni date dalle attività agricole nell'area, mentre l'utilizzo di acqua per le attività di cantiere è minimo essendo legato quasi completamente alla bagnatura delle aree al fine di limitare le polveri. A tal riguardo poi si osserva che le interferenze sulla componente idrosfera viste in ottica globale può essere descritta attraverso indicatori che relazionano il contenuto equivalente d'acqua con l'energia utilizzata per unità di prodotto (ad esempio il Water Footprint -WF) che si rivelano tuttavia di difficile stima il livello di dettaglio del piano in esame; si ritiene comunque che l'ordine di grandezza delle interferenze si possa ritenere molto inferiore al magnitudo delle interferenze in fase di esercizio.

In fase di esercizio, infatti, i principali impatti individuati per l'idrosfera sono:

- aumento del consumo di acqua potabile con conseguente produzione di acque reflue per le strutture a servizio;
- aumento delle acque di run-off a seguito della modifica dello stato di impermeabilizzazione delle aree;
- modifica del deflusso delle acque superficiali a seguito della messa in sicurezza idraulica dell'area.

Gestione delle acque di dilavamento e meteoriche

Per quanto riguarda l'aumento delle acque di run-off, si può fare riferimento a quanto contenuto nella valutazione di compatibilità idraulica redatta dallo studio Rinaldo e che ha già avuto parere idraulico favorevole dal Consorzio di Bonifica Acque Risorgive con prot. 8384 del 16/06/2022. Secondo quanto si riporta nella valutazione il volume di compensazione da provvedere era di 62.775 m³ con una portata massima allo scarico, nel Collettore Acque Medie Cattal di 5 l/s ha. Al fine di attuare le previsioni di compensazione, si è prevista la realizzazione di un nuovo sistema di collettamento e deflusso delle acque meteoriche.

Invasi superficiali

Una prima distinzione deve essere posta con riferimento agli invasi superficiali, a cielo aperto, che potranno trovare spazio all'interno delle aree a verde.

Invasi superficiali saranno ottenuti in aree allagabili ai lati della nuova viabilità o delimitate negli spazi contenuti dagli svincoli e nelle aree di pertinenza degli impianti sportivi e dei servizi (indicate in planimetria con colore blu scuro), che avranno giaciture di progetto sopraelevate rispetto all'attuale piano campagna, variabili fra circa 0.75 e 1.00 m s.m.m. In questo caso è possibile ipotizzare un volume specifico di invaso minimo pari a 1 m³ per metro quadrato di superficie, tenuto conto che sarà possibile predisporre dei manufatti di regolazione, che consentano di riempire tali superfici con un adeguato franco di sicurezza. A tal fine verranno utilizzate tutte le superfici all'interno delle nuove





BOSCO DELLO SPORT
ACCORDO DI PROGRAMMA AI SENSI ART. 7 L.R. 11/2004



rotatorie di progetto e dei raccordi viari, con una superficie complessiva significativa, pari a circa 37.300 m² corrispondenti a un invaso di circa 26.300 m³.

Invasi superficiali ottenuti mediante bassure e arginature delle aree di compensazione ambientale a sud della zona degli impianti sportivi, con giacitura superiore al livello ordinario della falda freatica, piantumate con essenze in grado di sopportare periodici allagamenti. Per tale tipologia di superfici è stata adottata una capacità di invaso specifico pari a 0,5 m³ per metro quadrato, equivalente quindi a un tirante massimo di 50 cm rispetto al fondo. All'interno di tale categoria sono state inserite le superfici integrative esterne all'area della cittadella dello sport, per una superficie complessiva di circa 62'000 m² corrispondenti a un volume di circa 31'000 m³, all'interno dei quali è computato anche un volume di circa 9'500 m³ a titolo di compensazione delle aree per cui è previsto il rialzo rispetto al piano campagna esistente;

Oltre ai volumi superficiali sono ovviamente previsti anche volumi di invaso sotterranei o profondi, ottenuti grazie alla capacità delle tubazioni interrato e dei manufatti vari a servizio della rete di raccolta e di drenaggio delle acque meteoriche (fatta eccezione per gli specifici volumi di invaso delle acque di prima pioggia a servizio dei parcheggi, che non possono essere considerati ai fini dell'invarianza idraulica, tenuto conto che è assolutamente possibile che all'incidere dell'evento di precipitazione questi siano già riempiti, in attesa di essere inviati a trattamento).

Sono compresi in tale categoria di opere i seguenti volumi:

- le tubazioni lungo il margine perimetrale dei parcheggi, per il collettamento delle acque meteoriche "di seconda pioggia" scolanti dalle relative superfici (pur se prevalentemente semi-permeabili), per le quali si prevede l'impiego di condotte prefabbricate scatolari con dimensioni nominali interne di 2.0x1.0 m, tali da essere quindi ampie ma di altezza ridotta per consentire il deflusso a gravità verso il punto di scarico finale;
- le tubazioni di raccolta delle acque meteoriche dai suddetti parcheggi, collegate alle caditoie di captazione distribuite sulle superfici della viabilità interna, previste con condotte circolari con DN 600 mm;
- le dorsali di collettamento all'interno della cittadella, destinate a raccogliere i deflussi incidenti sulle porzioni impermeabili e semipermeabili della piattaforma dove verranno realizzati gli impianti, oltre alle relative tubazioni perimetrali al piazzale dello stadio, del palasport e della piastra per gli altri servizi, anche in questo caso ottenute con elementi scatolari 2.0x1.0 m per i tratti perimetrali e DN 600 mm per i tratti di raccolta;
- fra gli invasi profondi rientra anche la rete di raccolta dei flussi incidenti sulla nuova viabilità parallela alla bretella autostradale lungo il bordo nord-est dell'ambito, non essendoci fisicamente lo spazio per realizzare, come per molti versi sarebbe stato auspicabile, un canale a cielo aperto, che sarà destinata anche a collettare e trasportare verso il punto di recapito le acque meteoriche raccolte nei parcheggi P3, P7 e P8 lungo tale bordo. Per tale canalizzazione interrata è previsto un condotto scatolare con dimensioni nominali interne di 3.0x1.5 m.

Per garantire che le acque meteoriche cadute sulle superfici impermeabili o parzialmente permeabili all'interno dell'ambito di trasformazione vengano idoneamente drenate e collettate all'interno dei volumi di invaso resi disponibili dalle opere sopra descritte, è prevista l'installazione distribuita di caditoie in ghisa UNI-EN124 classe D400, in grado di resistere adeguatamente a carichi di tipo stradale, poste su pozzetti sifonati collegati alla rete di raccolta.

Come indicato nella tabella seguente, i volumi di invaso ottenibili nel sistema di condotte interrato è pari a circa 15.300 m³.



**BOSCO DELLO SPORT**
ACCORDO DI PROGRAMMA AI SENSI ART. 7 L.R. 11/2004

id	DN	V _{0L} [m ² /m]	L [m]	V [m ³]
C. INTERRATO EST	3.0x1.5	4.5	845	3,802.50
P1	2.0x1.0	2	140	280.00
P2	2.0x1.0	2	60	120.00
P3	2.0x1.0	2	200	400.00
P6	2.0x1.0	2	300	600.00
P7	2.0x1.0	2	100	200.00
P8	2.0x1.0	2	150	300.00
P9	2.0x1.0	2	210	420.00
PIAZZ. STADIO	2.0x1.0	2	900	1,800.00
PIAZZ. ARENA	2.0x1.0	2	2,475	4,950.00
RACCOLTA DN	0.6	0.28	8,680	2,452.97
TOTALE INVASI PROFONDI			14,060	15,325.47

Tabella 7-7: Invasi profondi

Si evidenzia che il volume complessivo di invaso sopra indicato, ottenuto nell'intorno della nuova cittadella dello sport, è stato valutato con riferimento all'intera superficie di intervento, includendo quindi anche le superfici trasformate per la nuova viabilità di raccordo verso sud. Per tali interventi, che consistono nella realizzazione di n.3 nuove rotatorie, circa 1.100 m di strada a 4 corsie e circa 1.700 m di strada a 2 corsie, risulta in ogni caso necessaria la realizzazione di fossi di guardia ai lati della piattaforma stradale, per il collettamento, l'invaso e l'allontanamento delle acque meteoriche su tali superfici scolanti.

A favore di sicurezza, tali ulteriori volumi sono quindi calcolati con riferimento al coefficiente di deflusso medio ragguagliato sulle superfici di questo comparto, che risulta pari a 0,37 (leggermente inferiore a quello "generale").

Facendo riferimento anche in questo caso a un massimo contributo specifico in uscita di 5 l/s-ha, che per la superficie totale di 18.9 ha conduce a una massima portata di 94,5 l/s, il volume specifico di invaso per le acque meteoriche, risulta pari a circa 396 m³/ha, corrispondente a un volume totale di circa 7.750 m³, integrativo rispetto al volume di 69.500 m³ sopra discusso.

id	V _{0L} [m ³ /m]	L [m]	V [m ³]
ramo 1 ovest	1.76	592	1,041.92
ramo 1 est	1.76	545	959.20
ramo 2 ovest	1.76	400	704.00
ramo 2 est	1.76	443	779.68
rotatoria 1 ovest	1.76	45	79.20
ramo 3 ovest	1.76	395	695.20
ramo 3 est	1.76	387	681.12
ramo 4 ovest	1.76	488	858.88
ramo 4 est	1.76	410	721.60
ramo 5 ovest - tr.1	1.76	5	8.80
ramo 5 ovest - tr.2	1.76	353	621.28
ramo 5 ovest - tr.3	1.76	7	12.32
ramo 5 est	1.76	334	587.84
TOTALE FOSSI GUARDIA VIAB.		4,404	7,751.04

Tabella 7-8:FOSSI DI GUARDIA VIABILITÀ SUD

Acque meteoriche di dilavamento (prima pioggia)

La normativa di riferimento per quanto riguarda la gestione delle acque meteoriche di dilavamento, dette anche "acque di prima pioggia", consiste nelle norme incluse nel Piano di Tutela delle Acque della Regione del Veneto, con



**BOSCO DELLO SPORT**
ACCORDO DI PROGRAMMA AI SENSI ART. 7 L.R. 11/2004

particolare riferimento all'art.39 delle relative Norme Tecniche di Attuazione, approvate con Deliberazione del Consiglio Regionale n. 107 del 5/11/2009 e successivamente oggetto di modifica con diverse Deliberazioni di Giunta fra le quali si evidenziano le DGR 842/2012, 1534/2015 e 1023/2018 che interessano direttamente il suddetto art.39 delle NTA "Acque meteoriche di dilavamento, acque di prima pioggia e acque di lavaggio".

Il caso in esame, che include la realizzazione di n.7 aree destinate a parcheggio, con superficie complessiva pari a circa 105.600 m², di cui circa 56.000 m² impermeabili, rientra fra le casistiche del comma 3, lettera d) del suddetto art.39 delle NTA.

Il volume minimo $V_{pp\ min,i}$ per invasare temporaneamente, e successivamente da trattare, le acque di prima pioggia di ciascuna superficie di parcheggio $S_{PARK,i}$ di progetto può essere quindi calcolato moltiplicando la relativa superficie per il velo idrico di 5 mm uniformemente distribuito:

$$V_{pp\ min,i} = S_{PARK,i} \cdot 0,005$$

A favore di sicurezza, in tale calcolo non viene presa in considerazione la previsione di realizzare gli stalli di parcheggio mediante superfici drenanti, semipermeabili, né la presenza all'interno di ciascuna area di aiuole di separazione a verde. Il volume disponibile per ciascuna area di parcheggio, in uno con la tipologia di condotta scelta per l'invaso e la relativa estesa, è quindi indicato nella seguente tabella.

park	tipo	L_{pp} [m]	V_{pp} [m ³]
P1	DN 800	140.00	70.34
P2	DN 800	60.00	30.14
P3	DN 800	200.00	100.48
P6	DN 1200	300.00	150.72
P7	DN 800	100.00	50.24
P8	DN 800	150.00	75.36
P9	DN 800	210.00	105.50

Tabella 7-9: Volumi prima pioggia disponibili

Volendo quindi prendere come riferimento cautelativo quanto indicato nella valutazione di compatibilità idraulica l'interferenza con i fenomeni di infiltrazione e di modifica de reticolato idraulico superficiale risulta rilevabile ma comunque mitigabile.

Recupero Acque per irrigazione

Uno degli aspetti funzionali al risparmio della risorsa acque è il recupero delle acque meteoriche ai fini irrigui.

Le scelte progettuali relative all'approvvigionamento delle acque per l'irrigazione delle aree a verde sono state studiate in funzione di due principali fonti di approvvigionamento:

- la Canaletta Irrigua esistente, intercettata dalle opere di progetto a nord-ovest dell'ambito di trasformazione, di cui in precedenza è stata descritta la metodologia di tombinamento, da cui sarà ottenuta una derivazione indispensabile per consentire l'irrigazione anche nei periodi meno piovosi, in particolare nei mesi estivi;
- seconda fonte sarà il riutilizzo delle acque meteoriche raccolte dall'apposita rete di drenaggio e di invaso, che saranno rese disponibili dall'esercizio del realizzando manufatto di sbarramento e scarico presso il collettore Cattal. Le acque meteoriche saranno ovviamente disponibili in misura molto variabile durante l'anno: considerato un andamento delle precipitazioni medie mensili come quello riportato nella figura seguente (fonte Comune di Venezia), che indica una piovosità media di circa 70 mm/mese, si può valutare che dalle sole superfici impermeabili nell'ambito di trasformazione si possa raccogliere un volume di circa 18.000 m³/mese di acqua meteorica, equivalente, in media, a circa 600 m³/giorno.



Per rispondere a tali criteri, l'impianto di progetto sarà costituito da:

- un manufatto di presa dal collettore Canaletta Irrigua, a monte del relativo tombinamento di progetto;
- una vasca interrata di stoccaggio delle acque destinate all'irrigazione con volume nominale di 150 m³, in grado di raccogliere le acque derivate dal collettore Canaletta Irrigua ma collegata anche alla rete degli invasi delle acque meteoriche;
- una stazione di sollevamento dotata di n.2 elettropompe, in grado di modulare la portata effettivamente necessaria su base stagionale, che è stata stimata pari a circa 5 l/s nei mesi invernali e autunnali e di circa 7 l/s nei mesi estivi;
- una rete di distribuzione, disposta ad anello fra le aree verdi interne all'ambito di urbanizzazione e la viabilità dei parcheggi: sono infatti queste le zone verdi che necessiteranno maggiormente dell'irrigazione di soccorso,
- in particolare durante i mesi estivi precedenti alla maturazione delle chiome degli alberi ad alto fusto. La rete sarà costituita da una condotta in PEAD DN 110 mm, con estesa complessiva di circa 3'900 m e da n.38 pozzetti di consegna distribuiti presso ciascuna superficie piantumata;
- ulteriori rami di distribuzione diretti verso le aree a bosco a nord e a sud dell'area urbanizzata, con la collocazione di n.6 pozzetti di consegna per l'irrigazione di soccorso di tali zone.

L'impianto di irrigazione sarà completato mediante la rete capillare di distribuzione, che consentirà la bagnatura ottimizzata di ciascuna zona piantumata.

Approvvigionamento idrico e produzione acque reflue

L'analisi di fornitura idropotabile e di trattamento delle acque reflue è stata svolta in via preliminare al fine di richiedere un'espressione di Veritas s.p.a.. L'ente di gestione della rete acquedotto e fognaria ha fornito il suo contributo in fase di analisi del rapporto preliminare ambientale, confermando che la previsione generale di sviluppo e destinazione d'uso dell'area del Quadrante di Tessera, con particolare riferimento a nuovi impianti sportivi e incremento dei servizi aeroportuali, ha comportato un'analoga previsione di adeguamento delle infrastrutture di acquedotto e fognatura nera.

Fornitura idropotabile

Il dimensionamento dell'impianto per la fornitura idropotabile è stato eseguito con riferimento alla peculiare natura della nuova cittadella dello sport:

- la presenza di una "popolazione stabile" molto limitata, legata alle attività di segreteria, custodia e agli altri servizi previsti;
- una "popolazione fluttuante" molto elevata e molto variabile in funzione dei prevedibili eventi, sportivi o di spettacolo, che implica fabbisogni idrici elevati solo in tempi molto concentrati.

Preliminare a ogni valutazione è quindi la definizione dei criteri generali che dovranno essere seguiti per la progettazione, qui riassunti:

- la disponibilità di acqua potabile fornita dall'acquedotto esistente, in gestione a Veritas SpA, prevedendo l'allacciamento alla rete presso la condotta di adduzione ubicata a nord della SS 14 "Triestina": cautelativamente è stata assunta una portata di derivazione dalla rete limitata a 1.0 l/s, sulla base delle stime poi presentate. In sede di progettazione definitiva dovrà essere verificata con l'Ente Gestore la possibilità di aumentare tale portata di derivazione, potendo in questo caso pensare a una riduzione del volume di compensazione e di riserva che sarà necessario all'interno dell'ambito di trasformazione;



BOSCO DELLO SPORT
ACCORDO DI PROGRAMMA AI SENSI ART. 7 L.R. 11/2004



- attesa l'estrema variabilità dei fabbisogni idrici, connessi con la presenza di eventi nello stadio e nell'arena, le stime sono state impostate sul bilancio idraulico di 15 giorni, includendo tre domeniche, giorno rappresentativo della presenza di eventi di richiamo. In questo modo, nel periodo di riferimento, sono state considerate due partite allo stadio di calcio e tre eventi nell'arena-palaspport, considerata la possibilità che sia utilizzata da diverse squadre (maschile e femminile di pallacanestro, pallavolo, altri sport);
- il volume di compensazione e di riserva è stato stimato pari a 100 m³, con idoneo dispositivo a cassa d'aria che dovrà essere dimensionato puntualmente in sede di progettazione definitiva, mediante l'applicazione di un modello idrodinamico per l'analisi dei possibili transitori idraulici connessi all'utilizzo dell'impianto di pressurizzazione interno.

Come anticipato, il dimensionamento delle opere deve derivare dalla stima del numero di abitanti equivalenti corrispondente alla popolazione stabile e fluttuante, valutato con riferimento a:

- n.4 a.e. per ciascun servizio igienico effettivamente in funzione;
- n.1 a.e. ogni n.30 spettatori;
- n.1 a.e. ogni n.3 addetti del personale.

Tali indicazioni hanno quindi condotto a stimare una presenza di:

- una popolazione stabile di n.100 abitanti equivalenti nei giorni in cui non sono previsti eventi di grande richiamo, con dotazione idrica giornaliera (media annua) di 200 l/giorno per abitante equivalente;
- una popolazione fluttuante (oltre a quella stabile) di n.1000 abitanti equivalenti in concomitanza di più eventi di grande richiamo (partite di calcio e altri sport o spettacoli) con cadenza media bisettimanale, e di n.500 abitanti equivalenti in concomitanza a eventi minori (spettacoli o altri sport) con cadenza settimanale, con dotazione idrica giornaliera (media annua) di 150 l/giorno per abitante equivalente.

Nella tabella di seguito riportata è contenuto in calcolo delle prevedibili portate (Q24 media giornaliera, Qmax massima portata nell'ora di picco) che dovranno essere fornite, sulla base dei sopra indicati parametri.

giorno	pop. stabile [a.e.]	pop. fluttuante [a.e.]	Q24 [l/s]	Q24 [m ³ /giorno]	Qmax oraria [l/s]	Qmax oraria [m ³ /ora]	Qmax oraria [m ³ /giorno]
domenica	100	1000	1.97	170.00	5.76	20.72	497.25
lunedì	100		0.23	20.00			
martedì	100		0.23	20.00			
mercoledì	100		0.23	20.00			
giovedì	100		0.23	20.00			
venerdì	100		0.23	20.00			
sabato	100		0.23	20.00			
domenica	100	500	1.10	95.00	3.22	11.58	277.88
lunedì	100		0.23	20.00			
martedì	100		0.23	20.00			
mercoledì	100		0.23	20.00			
giovedì	100		0.23	20.00			
venerdì	100		0.23	20.00			
sabato	100		0.23	20.00			
domenica	100	1000	1.97	170.00	5.76	20.72	497.25
portata media			0.52	45.00			

Tabella 7-10: Dotazione idropotabile - media e massima oraria

Acque reflue





Le valutazioni principali connesse con la realizzanda fognatura nera sono relative non tanto i criteri di dimensionamento, a loro volta legati ai contributi idropotabili e sanitari da smaltire, quanto al relativo scarico. Due infatti sono le possibili configurazioni prese a riferimento per la configurazione di progetto:

- la prima ipotesi considerata è quella di collettare tutti i reflui verso la rete comunale di raccolta delle acque nere, esistente o di prossima esecuzione, diretta all'impianto di depurazione di Campalto, realizzando una nuova tubazione lungo la viabilità di raccordo con la SS 14 e Tessera;
- l'alternativa è quella di prevedere una depurazione in sito ad esempio con impianti di depurazione con moduli MBR (di ossidazione biologica a membrane) e con un impianto di fito-bio-depurazione per il finissaggio dei reflui prima dello scarico, previa la realizzazione di una vasca di accumulo, per l'invaso temporaneo delle acque reflue, in modo da contenere le dimensioni dell'impianto.

Le ipotesi sono nettamente diverse: la seconda ha certamente maggiori costi di gestione, ma otterrebbe il beneficio di massimizzare il riuso delle acque all'interno dell'ambito di trasformazione, minimizzando al contempo il carico non solo sul depuratore di Campalto ma anche sulla stessa rete idraulica di collettamento.

In via preliminare come soluzione si è scelto di mantenere la previsione di quanto già progettato per la precedente per il quadrante di Tessera e quindi di una tubazione di collegamento verso la rete acque nere esistente, in PEAD DN 250 mm, con estesa complessiva pari a circa 2300 m con la conseguente esigenza di prevedere una serie di n.4 piccoli impianti di sollevamento per il relativo rilancio, tenuto conto della necessità di garantire una pendenza delle tubazioni pari a 3 /km, sufficiente a garantire idonee condizioni di auto-pulizia interna.

Quale misura mitigativa per la riduzione dell'impatto sulla componente acqua si introduce la realizzazione di un impianto di depurazione MBR con riutilizzo dell'acqua depurata a fini irrigui o per usi non nobili. Tale ipotesi risulta migliorativa rispetto alla soluzione prospettata che prevede il collettamento dei reflui verso la rete comunale di fognatura diretta all'impianto di depurazione di Campalto.

7.3.1 ANALISI DEL RISCHIO ALLUVIONI INDOTTO

Ai sensi dell'articolo 14 comma 2 per l'area oggetto di analisi si è effettuata verifica della compatibilità idraulica da Alluvione secondo l'allegato A delle NTA del PGRA.

L'attestazione di rischio è riportata in allegato e verifica che gli interventi inducono una classe di rischio < R2: l'intervento risulta quindi compatibile con le indicazioni del PGRA.



7.4 ECOSISTEMI FLORA E FAUNA

L'ambito di Variante, così come le aree contermini, risultano attualmente destinate in massima parte a coltivi a seminativo di tipo intensivo; all'interno dell'area di intervento e dell'ambito di analisi non sono presenti habitat Natura 2000 e nell'ambito direttamente interessato dagli interventi non si riscontra la presenza di aree di particolare valenza naturalistica, mentre in prossimità di esso sono presenti importanti strutture ed infrastrutture viabilistiche e trasportistiche (bretella autostradale per l'aeroporto ed aeroporto stesso).

All'interno dell'ambito di analisi le aree a maggior valenza naturalistica sono rappresentate dal corso del fiume Dese e dagli ambiti boscati (aree del bosco di Mestre, rimboschimenti...).

Le specie nidificanti all'interno dell'ambito di analisi risultano essere specie piuttosto comuni legate ad ambienti umidi con presenza di canneto (*Acrocephalus scirpaceus*), a presenza di macchie boscate (*Columba palumbus*) o all'ambiente agrario (*Vanellus vanellus*).

L'area oggi a seminativi ed incolti in relazione alla capacità d'uso dei suoli a fini agro-forestali (Land Capability Classification) è riferibile alla classe III - suoli che hanno limitazioni severe che riducono la scelta delle colture oppure richiedono particolari pratiche di conservazione, o ambedue.

I terreni agricoli sono meno favorevoli agli organismi del suolo. La lavorazione meccanica e l'aratura profonde e regolari, l'uso di fertilizzanti e pesticidi chimici, la rimozione dei residui dei raccolti e l'inadeguato riciclaggio di materia organica, quale il letame e il compost, privano il suolo di materiale stabilizzante e fertilizzante. La gestione agricola ha un forte influenza sulla struttura del suolo: le coltivazioni di seminativi intensivi a lungo termine provocano danni alla struttura del suolo. I sistemi di produzione agricola convenzionale sono risultati responsabili di processi di erosione e degrado del suolo.

La variante prevede la realizzazione di un bosco di pianura conforme agli indirizzi contenuti nella DGR nella L.R. 2 maggio 2003, n. 13 al fine di promuovere l'impianto di boschi di pianura, la realizzazione e l'ampliamento di boschi periurbani e la realizzazione di parchi urbani.

In relazione alle caratteristiche pedologiche, all'idrografia superficiale, all'accessibilità ed ai necessari collegamenti, le aree di intervento sono strutturate per ottimizzare valenza ecologica e servizi ecosistemici, approntando superfici a bosco diverse, ma coerenti con le caratteristiche stazionali.

Le formazioni forestali di riferimento sono quelle del quercu-carpineto planiziale, con l'obiettivo di creare habitat boschivi con la presenza anche di habitat di tipo diverso (piccole zone umide, zone prevalentemente arbustive, zone a spazi aperti con presenza di prati e prati arborati). Le specie utilizzate ed i sestri di impianto sono quelli indicati nella DGRV n. 1242 del 01 settembre 2020 adattate al contesto inserendo specie naturalizzate e riferendo a sistemi atti al rifugio ed alimentazione della fauna.

Le foreste urbane e periurbane sono infatti riconosciute dalla Strategia Nazionale del Verde Urbano quale riferimento strutturale e funzionale del verde urbano, in virtù della loro eterogeneità e continuità con i lembi di bosco urbani, i viali alberati, i grandi parchi, i giardini, le ville storiche, ecc. Il loro ruolo quali fornitrici di Servizi ecosistemici essenziali per il benessere dei cittadini e per la mitigazione dei cambiamenti climatici è altresì riconosciuto nell'ambito dei Piani d'Azione per l'Energia Sostenibile e il Clima (PAESC) che conferiscono all'azione d'incremento delle attività forestali urbane un significativo risultato in termini di mitigazione degli impatti e quindi un ruolo fondamentale nel perseguimento degli obiettivi internazionali sul cambiamento climatico (Accordo di Parigi).

In particolare il progetto risulta coerente con le seguenti strategie nazionali e sovranazionali.

Strategia Nazionale per il Verde Urbano – per la promozione di foreste urbane e periurbane coerenti con le caratteristiche ambientali, storico-culturali e paesaggistiche dei luoghi. La Strategia si basa su tre elementi essenziali:





BOSCO DELLO SPORT
ACCORDO DI PROGRAMMA AI SENSI ART. 7 L.R. 11/2004



passare da metri quadrati a ettari, ridurre le superfici asfaltate e adottare le foreste urbane come riferimento strutturale e funzionale del verde urbano.

Strategia Nazionale Forestale – la gestione forestale sostenibile, il miglioramento dei servizi ecosistemici culturali rappresentano “nuovi campi di sviluppo per attività culturali, sportive, educative, terapeutiche, di inclusione sociale ad alto valore aggiunto non solo per le economie locali ma anche per il benessere di tutta la società”;

European Green Deal - ripristinare la biodiversità e ridurre l'inquinamento, collaborare con i partner internazionali per migliorare gli standard ambientali mondiali (attraverso la certificazione FSC);

EU Strategy for Biodiversity 2030 – aumentando gli elementi caratteristici di un'elevata biodiversità (rigenerazione rispettando le caratteristiche pedologiche e idrografiche, no uso di plastica, gestione forestale sostenibile), invertendo il declino degli impollinatori (mantenimento dei prati, specie mellifere, habitat adatti all'avifauna e fauna), riforestazione, creazione di occasioni perché la popolazione viva esperienze in una natura di qualità (sentieri, ciclovie, cartellonistica, prati, fasce arbustive aumentano la piacevolezza, la sensazione di benessere e rigenerazione mentale per i visitatori).

Il progetto delle opere a verde e di paesaggio prevede interventi per la realizzazione:

- del verde attrezzato, di arredo e verde delle aree a parcheggio dell'ambito sportivo (circa 25 ha) .
- del corridoio verde (area a bosco per circa 57 ha)

E' stato ipotizzata una transizione tra i diversi impianti che costituisce aree a elevata naturalità lungo il fiume Dese e nella porzione a sud dell'ambito di variante a far da cuscinetto con le infrastrutture stradali e l'abitato. La porzione a ovest in continuità con le previsioni dell'area adiacente che prevede interventi di riforestazione o di

Nell'**ambito sportivo** il verde diventa elemento strutturante a scandire spazi e funzioni, connettivo e manifesta scelta di sostenibilità ambientale dell'intervento. La superficie dell'ambito sportivo è di 25,00 ha di cui a verde 16,20 ha. La copertura arborea ed arbustiva delle aree verdi è superiore al 40% e viene realizzata mediante l'impiego di specie autoctone proprie del bosco planiziale di pianura (querco-carpineto) secondo quanto indicato nella LR 13/2003. Per le superfici a prato sono individuati miscugli a bassa manutenzione e scarsa esigenza idrica a cui nelle parti perimetrali si aggiunge il prato fiorito. Il progetto di paesaggio definisce una sorta di corona di verde naturaliforme multi strato che si stempera verso gli ambiti dello stadio e del palazzetto dello sport inserendo spazi aperti che amplificano la percezione dello spazio e invitano alla fruizione dell'ambito. Filari alberati sui percorsi principali fungono da quinte sulle diverse “stanze verdi” sulle quali le diverse funzioni si affacciano. Si distinguono nella parte verso la Triestina e in corrispondenza del collegamento alla stazione ferroviaria, sistemazioni riferibili a quelle di parco urbano con impianto a gruppi e arbusti che contribuiscono a definire percorsi, aree di sosta all'ombra, aree attrezzate per la pratica sportiva all'aperto. Elemento focale compositivo dello spazio verde è rappresentato dall'arena all'aperto. I parcheggi prevedono delle grandi aiuole a dividere gli stalli con alberi, arbusti ed erbacee perenni che, unitamente agli stalli inerbati definiscono ambiti di pregio, con una elevata copertura arborea a garantire l'ombreggiamento e la riduzione dell'isola di calore. Gli alberi sono piantati a gruppi di 3 o 5 esemplari alternando forme e colori per restituire un valore ornamentale nei diversi periodi dell'anno. La componente arbustiva è posta soprattutto nella fascia perimetrale a mitigare la vista sugli impianti sportivi ed utilizza specie a foglia semipersistente o sempreverdi. La viabilità interna è in asfalto drenante colorato e gli stalli sempre drenanti in relazione alle previsioni di utilizzo sono realizzati o in elementi in cls e con ghiaia inerbata.

Le **aree a bosco e corridoio verde** in relazione alle caratteristiche pedologiche, all'idrografia superficiale all'accessibilità e ai necessari collegamenti sono strutturate per ottimizzare valenza ecologica e servizi ecosistemici approntando superfici a bosco diverse ma coerenti con le caratteristiche stazionali.

Le formazioni forestali di riferimento sono quelle del querco-carpineto planiziale. Il progetto integra nel disegno di paesaggio la trama dei campi agricoli e mantiene la rete idrografica superficiale inserendo filari e siepi alberate lungo i fossi. Le diverse aree interessate hanno caratteristiche tra loro differenti e per ognuna l'intervento previsto, nelle finalità complessive del progetto, valorizzerà aspetti diversi del bosco e degli ecosistemi a questo collegati.





BOSCO DELLO SPORT ACCORDO DI PROGRAMMA AI SENSI ART. 7 L.R. 11/2004

L'obiettivo è quello di creare habitat boschivi con la presenza anche di habitat di tipo diverso (piccole zone umide, zone prevalentemente arbustive, zone a spazi aperti con presenza di prati e prati arborati), facilmente accessibili e fruibili. I boschi saranno aperti alla fruizione pubblica anche se regolamentata in alcune zone, attraversate dalle piste ciclopedonali e percorsi strutturati su lunghezze contenute per garantire la massima flessibilità alle diverse tipologie di frequentatori. Sono sviluppati modelli di pratica sportiva all'aperto con strutture fisse, percorsi attrezzati e percorsi liberi. Sono inserite aree di sosta attrezzate, servizi e bar, parcheggi bici con ricarica elettrica e riparazione bici. E' prevista cartellonistica sui boschi di pianura, la fauna e i servizi ecosistemici dei boschi.

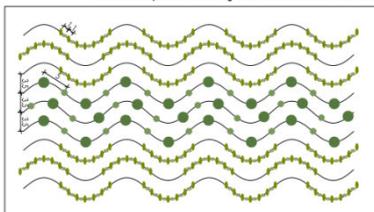
Una palestra sulla biodiversità si colloca nelle zone umide del bosco sud dove specole basse e torretta di avvistamento consentono di fare esperienze didattiche e laboratori di educazione ambientale.

Attorno alla piazza verde del bosco sud si sviluppa un percorso sensoriale per accompagnare tutti i visitatori in un cammino più attento e consapevole alla ricerca di sensazioni dimenticate. Il percorso è ideato e attrezzato per rendere fruibile e stimolante l'escursione in natura anche agli ipo-vedenti e ipo-udenti.



I moduli impiegati per gli impianti sono i seguenti, le densità medie a maturità sono di circa 1050 p/ha.

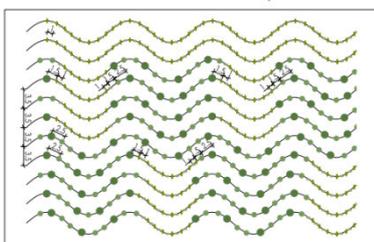
Grafico 1 - Impianto aree di mitigazione infrastrutturale - scala 1:500



Modulo 1 - Impianto aree arboreo-arbustive di mitigazione infrastrutturale

Densità teorica:
1260 piante/ha (300 alberi, 960 arbusti)
L'impianto è realizzato per filari sinusoidali lungo la direttrice dei limiti dell'ambito di progetto. I filari paralleli tra loro hanno distanza di 3,5m uno dall'altro. La struttura si compone di tre file esterne costituite da arbusti e tre interne da alberi (grafico 1); lungo la fila, gli arbusti vengono posti a distanza di 1 m, gli alberi a una distanza di 5m. L'impianto costituisce fasce di mitigazione, localizzate in prossimità delle infrastrutture carrabili, a protezione dell'impianto a bosco adiacente.

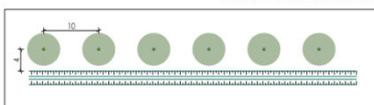
Grafico 2 - Impianto bosco - scala 1:500



Modulo 2 - Impianto aree a bosco

Densità teorica:
1969 piante/ha (802 alberi, 1167 arbusti)
L'impianto è realizzato per filari sinusoidali lungo la direttrice delle scoline e/o fossati ove presenti. I filari paralleli tra loro hanno distanza di 3,5m uno dall'altro. La struttura si compone di file costituite sia da alberi che da arbusti: lungo la fila, gli arbusti vengono posti ad allineamenti di 6 (distanza tra arbusti = 1 m), intervallati ad allineamenti di almeno 9 alberi (distanza tra alberi = 2,5 m; distanza tra albero ed arbusto = 1,5 m). Tali file parallele possono essere affiancate a 4 (grafico 2), 5 o a 6, ma sfasate tra loro come in disegno, in modo che gli allineamenti di arbusti si affianchino tra loro per più file, formando delle "isole" di soli arbusti; ogni 4 file viene inserita una fila di soli alberi; poi riprendono altre 4 file con arbusti, avendo l'accortezza di sfasarle rispetto alle prime 4 in modo che la nuova isola di arbusti si trovi delocalizzata rispetto alla prima, e via di seguito. L'impianto esternamente è delimitato da due filari di soli arbusti (distanza tra arbusti = 1 m). Questo modulo, adatto soprattutto per grandi impianti, permette di ottenere, all'interno del futuro bosco, delle macchie di vegetazione arbustiva particolarmente idonee ad ospitare la fauna selvatica, a creare radure più luminose dentro al bosco e a permettere, con la maturazione dell'impianto, la diffusione spontanea degli arbusti.

Grafico 3 - Filari alberati - scala 1:500



Modulo 3 - Impianto filari alberati

L'impianto è organizzato per filari alberati rettilinei in corrispondenza delle scoline e/o fossi. Il modulo si compone di un filare a distanza di 4 m dal fossato con distanza tra gli alberi pari a 10 m (grafico 3). I filari alberati delimitano le aree a prato e si inseriscono nel modulo di impianto a bosco. L'impianto prevede la piantumazione di alberi già adulti a effetto "pronto" al fine di marcare i segni esistenti del territorio e generare una ritmicità spaziale che ripartisce e definisce molteplici spazi del bosco in continuità con il paesaggio circostante.

L'intervento individua i seguenti ambiti:

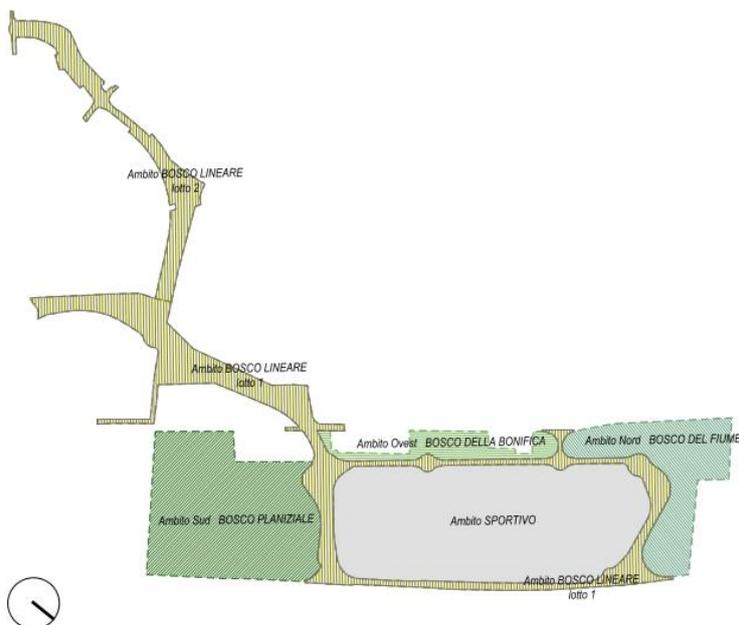
- **Bosco Nord – bosco del fiume:** Il bosco Nord- bosco del fiume in stretta vicinanza con l'ambito del fiume Dese e degli ambiti a bosco esistenti . Si prevede la realizzazione di aree a bosco sostanzialmente contigue (separate da fossi, scoline e capezzagne), con formazione di filari sinusoidali e zone/strutture per la fruizione dello stesso. Le specie individuate sono quelle proprie del querceto carpinato pianiziale selezionando quelle maggiormente igrofile e/o a funzione di rifugio ed alimentazione per la fauna a rafforzare la funzione di connessione ecologica.





BOSCO DELLO SPORT
ACCORDO DI PROGRAMMA AI SENSI ART. 7 L.R. 11/2004

- **Bosco Ovest – bosco della bonifica:** è prevista la realizzazione di aree a prato arborato finestre aperte sul paesaggio agrario di bonifica con impianti a gruppo di alberi e arbusti e con filari a riprendere la trama dei campi.
- **Bosco sud - bosco planiziale:** aree a bosco sostanzialmente contigue (separate da fossi, scoline e capezzagne), con formazione di filari sinusoidali e zone/strutture per la fruizione dello stesso. Una palestra sulla biodiversità si colloca nelle zone umide del bosco dove specole basse e torretta di avvistamento consentono di fare esperienze didattiche e laboratori di educazione ambientale. Attorno alla piazza verde del bosco sud si sviluppa un percorso sensoriale per accompagnare tutti i visitatori in un cammino più attento e consapevole alla ricerca di sensazioni dimenticate. Il percorso è ideato e attrezzato per rendere fruibile e stimolante l'escursione in natura anche agli ipo-vedenti e ipo-udenti. Percorsi per lo sport all'aria aperta e per il ciclocross sono collocati in prossimità del centro sportivo mentre ambiti a carattere prettamente naturalistico sono posti ai margini. La pista ciclabile pone in connessione l'ambito di bosco con l'ambito sportivo. I percorsi negli ambiti naturalistici sono provvisti di staccionata al fine di evitare gli intradellamenti spontanei. Per il superamento delle zone umide sono previsti percorsi in passerella e piccoli ponti. La zona, previa adeguata preparazione del terreno, si presta alla realizzazione di un ampio quercu-carpineto tipico, cui verranno affiancate specie adatte alla produzione di frutti eduli e specie mellifere, mentre saranno presenti specie che andranno a costituire il mantello arbustivo ecologicamente coerente con la tipologia di bosco da costituire. Le specie arbustive saranno tendenzialmente poste ai margini delle aree a filari, verso i confini esterni ed in corrispondenza delle aree aperte (aree umide, area aperta), a creare delle fasce ecotonali. Le caratteristiche complessive rendono l'area estremamente adatta ad un uso didattico e ricreativo, con le strutture leggere prima elencate. Lungo il percorso saranno poste la maggior parte delle specie che producono frutti eduli, e saranno presenti tutte le specie del popolamento a scopo didattico
- **Bosco lungo la viabilità - bosco lineare:** si sviluppa lungo la viabilità urbana di nuova realizzazione con aree a bosco sostanzialmente contigue ad ampiezza variabile nelle quali si snoda la pista ciclabile, con formazione di filari sinusoidali, e attrezzate con panchine per la sosta, cartellonistica per la fruizione dello stesso. Nelle fasce più ampie filari riprendono le trame dei campi agricoli a dare continuità al paesaggio agrario della bonifica.



Per l'area in esame si può affermare che, grazie alla trasformazione proposta, che prevede il passaggio da aree a seminativo intensivo a bosco planiziale (superficie di circa 80 ettari) pari a più dei 2/3 della superficie di intervento, l'indice di Qualità dei Suoli (QBS-ar) subirà un incremento significativo positivo, passando da una qualità sufficiente ad





una qualità buona, mentre per le specie interessate dalla potenziale interferenza dei fattori perturbativi legati all'intervento viene garantita una superficie di equivalente idoneità.

L'Accordo in esame prevede inoltre, per la fase di cantiere e di esercizio, modalità di esecuzione delle opere e scansioni temporali degli interventi quali misure precauzionali funzionali alla limitazione dei fattori perturbativi nei confronti degli habitat e delle specie.

Valutando dunque gli elementi di habitat in relazione ai bisogni biologici della specie definendo le aree occupate nelle diverse stagioni, i requisiti per singola specie e le relazioni tra habitat e cicli di vita, si può concludere che l'intervento non comporterà una variazione degli elementi degli habitat importanti per le specie, grazie al mantenimento di condizioni idonee alle specie ed all'adozione di specifici accorgimenti progettuali e procedure operative in fase di attuazione.

Analizzando le modalità operative e le misure precauzionali previste, gli interventi non comporteranno variazione del grado di conservazione delle specie tutelate.

Per la Variante in esame è inoltre verificata la conformità dello stesso alle Misure di conservazione dettate dal DM n. 184 del 17 ottobre 2007 e dalla DGR n. 786/2016 e ss.mm.ii..

Sulla base, dunque, delle considerazioni ora svolte e delle conclusioni dello Studio per la Valutazione di Incidenza Ambientale (fase di screening), si possono stimare gli effetti sulla componente ecosistemi flora e fauna derivanti dall'attuazione degli interventi in esame di entità non significativa.

Nello *Studio di Incidenza Ambientale*, all'interno del Capitolo 5.4 "Previsione e valutazione della significatività degli effetti con riferimento agli habitat, habitat di specie e specie", è già stata svolta la **verifica puntuale della coerenza delle Misure di Conservazione ex DGR n. 786/2016 e ss.mm.ii.** in riferimento alle specie di interesse conservazionistico (All. I della Direttiva Uccelli e All. II della Direttiva Habitat) presenti e potenzialmente presenti.

La predetta verifica viene di seguito restituita in forma tabellare.

Si fa presente come tali Misure di Conservazione si applicano, come specificato nella DGR n. 786/2016 e ss.mm.ii., nell'Ambito di Conservazione della specie, inteso come "porzione di territorio, con forma, dimensione e frammentazione variabili in ragione dei caratteri dell'habitat, delle esigenze ecologiche delle specie, delle minacce cui queste sono sottoposte e in coerenza con gli obiettivi di conservazione, nella quale si applicano le misure di conservazione".

Come meglio specificato all' Art. 316 comma 1 lettera b) della DGR n. 1709 del 24.10.2017,

"I divieti e gli obblighi per le specie, dove non altrimenti specificato, si applicano, anche in assenza della perimetrazione degli ambiti di conservazione di cui all'articolo 2, comma 1, all'intera superficie delle ZSC, in ragione della presenza delle specie di cui all'articolo 1, comma 4, dei caratteri dei loro rispettivi habitat, delle loro esigenze ecologiche e delle minacce cui esse sono sottoposte".

Si fa presente come l'ambito di Variante ed il relativo Ambito di analisi ricadono al di fuori del perimetro dei siti Natura 2000.

7.5 ASPETTI SOCIO-ECONOMICO

L'opera è in grado di offrire all'intera comunità metropolitana un luogo-modello ove, soprattutto attraverso lo sport, si possa formare e coltivare la cultura del benessere psico-fisico, dello stare insieme per la condivisione di interessi e





passioni socio-culturali identitarie, quali volano di coesione sociale, con piena consapevolezza degli aspetti ecologici ed ambientali.

Il progetto si caratterizza di fatto da una sommatoria di interventi, alcuni dei quali precedentemente previsti urbanisticamente e finanziariamente, a prescindere dalla cittadella stessa. In particolare, si fa riferimento alla viabilità principale, già finanziata dalla società SAVE (che gestisce l'Aeroporto di Venezia) e relativa ad un nuovo collegamento aeroportuale con il raccordo autostradale. Ovviamente la viabilità è stata aggiornata sulla base dello sviluppo urbanistico del Bosco dello Sport al fine di ottimizzare gli interventi ed i costi riducendo al minimo i movimenti terra e l'impatto del cantiere, considerando anche la realizzazione del raccordo ferroviario.

Inoltre, I rischi ambientali correlati alla salute della popolazione rappresentano un problema evidente per la qualità della vita dei cittadini in un territorio come il Veneto, caratterizzato da un'industrializzazione e urbanizzazione molto sostenuta. Lo sviluppo, in recepimento a numerose Direttive Europee sul tema, di un sistema di norme volte ad incentivare l'attivazione di strumenti precoci di early warning per la prevenzione delle malattie e per la promozione del benessere e della salute della popolazione, prevede necessariamente la rivalutazione in ottica di prevenzione sanitaria delle informazioni di carattere ambientale. Il monitoraggio dei rischi ambientali è seguito da ARPAV.

Gli impatti che le attività in oggetto possono avere riguardano effetti indiretti od indiretti globali che considerano i benefit o le esternalità negative delle attività in oggetto di analisi. Si ravvede, pertanto, la possibilità di eventuali interazioni con aspetti sanitari o di salute umana unicamente per quanto riguarda l'aumento delle concentrazioni di inquinanti in atmosfera. Tuttavia, sulla scorta delle considerazioni fatte sulla componente Atmosfera gli incrementi possono essere considerati come non significativi dal punto di vista causale per l'insorgenza di malattie o morbilità. Un benefit dato dall'attuazione del progetto è legato alla possibilità di praticare attività fisica e diverse discipline sportive all'aperto.

La scelta di realizzare un polo sportivo è stata dettata non solo dalla volontà di rivitalizzare le città di Venezia in tutte le sue componenti, ma per la natura inclusiva tipica delle attività sportive, intese non solo come strumento di benessere psicofisico e prevenzione, ma come veicolo di inclusione, partecipazione, educazione che possa permettere lo sviluppo di capacità e abilità essenziali per la crescita equilibrata di ciascun individuo. Questo approccio strategico dalla duplice finalità, lotta al degrado da un lato e aggregazione sociale dall'altra, rappresenta l'impegno educativo che la comunità si assume nei confronti delle nuove generazioni.

La Cittadella dello Sport, sviluppata nelle sue diverse architetture, rappresenta un luogo in cui incontrarsi, raccontarsi, confrontarsi e conoscersi, uno spazio fisico e dunque stabile e riconoscibile, quasi a voler divenire un luogo simbolico, un ambiente multidimensionale, uno strumento educativo e formativo spesso anticipatore dei mutamenti sociali.

7.5.1 IMPATTO ECONOMICO

Misurare l'impatto economico di un investimento e/o di una politica economica-sociale locale, nazionale o europea (vedasi Next Generation EU) significa innanzitutto comprenderne meglio i contenuti sul piano collettivo in una ottica economica e in un'accezione pragmatica.

L'economia di un investimento e/o di una politica' non è altro che un'analisi dei molteplici livelli della sua incidenza economica sul tessuto sociale e territoriale. Il modello chiamato a misurarli produce stime, necessarie per comprendere il potenziale economico-sociale collegato, e al tempo stesso serve come utile strumento di guida e di verifica ex post per gli attori istituzionali. Questi ultimi devono infatti fare quanto possibile per porre i diversi soggetti del sistema economico, e più in generale la società, nelle condizioni per realizzare il potenziale estraibile e per essere informati sull'effettivo risultato in termini economici di tali politiche, che impegnano notevoli risorse economiche, organizzative e sociali.

L'analisi degli impatti economici è un modo particolarmente complesso, ma efficace, per definire le potenzialità di un progetto, mercato, azienda o organizzazione nel contribuire direttamente e indirettamente allo sviluppo economico e





alla società, ad esempio in termini di numero di posti di lavoro in un settore economico, del fatturato di una organizzazione o del valore aggiunto in un'area geografica.

L'analisi input-output applicata al sistema regionale consente di descrivere facilmente le principali caratteristiche della struttura economica locale e di coglierne le specificità rispetto a quella nazionale.

La realizzazione delle opere sottese dalla Variante in esame prevedranno la creazione di un polo con servizi legati allo sport in un'area al momento non dotata di tali funzioni e sicuramente con impianti con tali potenzialità.

L'analisi dell'impatto economico dell'opera è stata eseguita dal Centro studi della Camera di Commercio di Venezia. L'impatto economico è stato calcolato con modello economico a matrice IO a livello nazionale per attività con codice ATECO sino alla 2^a cifra. I valori di investimento sono esplicitati per le maggiori categorie nelle quali è segmentabile l'intervento ed i valori di produzione e addetto per ciascun segmento e a livello generale vengono espressi con riferimento al comune di Venezia, al resto della Provincia di Venezia, a livello Regione e resto di Italia.

A livello di produzione generale a fronte di un investimento di circa 262 milioni di euro al netto di IVA il valore totale della produzione risultato dalla modellazione economica per fase di realizzazione delle opere ammonta a circa 627 milioni di euro con un fattore moltiplicatore pari a 2,4 rispetto al valore dell'investimento.

L'analisi degli effetti degli investimenti per singola opera ci consente di osservare che:

- l'effetto moltiplicatore più elevato è legato alle opere stadio e arena
- l'effetto moltiplicatore più basso è riferibile alla realizzazione del bosco
- il valore della produzione più elevato è l'arena per un valore di circa il 35% seguito dallo stadio con un valore del 31%.
- Il bosco vale il 6% della produzione ma la ricaduta territoriale è prevalentemente locale a livello di città metropolitana pari al 76%

Per quanto riguarda i singoli settori il valore della produzione negli esiti della modellazione si osserva che i settori che presentano gli impatti economici positivi più rilevanti sono il settore costruzioni, seguito da quello immobiliare e finanziario e dal settore manifatturiero di base.

A scala territoriale l'impatto positivo e l'effetto moltiplicatore rispetto all'investimento iniziale per il 60% si verifica a livello locale nell'ambito della città metropolitana di Venezia, per circa il 14% nel resto della Regione veneto che quindi complessivamente somma il 74% della ricaduta economica degli effetti dell'investimento, il restante 26% si riflette su scala nazionale.

A livello di addetti a fronte di un investimento di circa 262 milioni di euro al netto di IVA il numero complessivo degli addetti risultato dalla modellazione economica per fase di realizzazione delle opere è pari a 3.500 unità.

Complessivamente l'investimento attiva dal punto di vista occupazionale 12 settori di attività di cui quello maggiormente coinvolto risulta essere quello delle costruzioni (31%).

Dal punto di vista territoriale il 60% degli addetti impiegati nelle fasi di realizzazione gravitano nell'area della città metropolitana di Venezia, circa un quarto degli addetti proviene dal resto dell'Italia.



7.5.2 LA FUNZIONE TURISTICA E SOCIALE DEGLI INTERVENTI

Il progetto prevede la realizzazione di aree boscate facilmente accessibili, dotate a loro volta di percorsi interni per una completa fruibilità, e poste in un contesto particolarmente favorevole dal punto di vista turistico.

Venezia è al secondo posto in Italia tra le destinazioni turistiche con 13 milioni di presenze all'anno (ISTAT, 2019 ultimo anno pre - pandemia con dati validati e completi). Solo considerando i turisti che si fermano e pernottano in terraferma, nel 2019 il numero di presenze è stato di 3.701.089 per una media di soggiorni di 2 giorni. Le tre aree di progetto possono fornire delle valide alternative e integrare l'offerta turistico ricreativa del territorio veneziano. Il turismo dei parchi e giardini è un trend, proveniente dai paesi anglosassoni che sta aumentando in tutto il mondo ed anche in Italia con, secondo le stime di Grandi Giardini Italiani, 8 milioni di visitatori all'anno.

Le aree sono situate in un ambito prossimo all'aeroporto con una sempre maggiore offerta di pernottamento e con una rete ciclabile che, grazie anche all'intervento collega l'area con il centro di Mestre e con Venezia centro storico. Il bosco in esame svolge inoltre un importante funzione paesaggistica, ergendosi proprio a ridosso dell'aeroporto Marco Polo e fungendo da vero e proprio cuscinetto..

Altra funzione caratterizzante è quella dell'accessibilità e inclusione sociale con particolare attenzione ai portatori di disabilità e a persone affette da cecità o ipovedenti. Secondo le analisi ISTAT, nel 2019, le persone affette da disabilità - ovvero che soffrono a causa di problemi di salute, di gravi limitazioni che impediscono loro di svolgere attività abituali - sono 3 milioni e 150 mila (il 5,2% della popolazione). Le opportunità di partecipazione ad attività socio-culturali e ricreative di queste persone è particolarmente critica. Per quanto riguarda la possibilità di accesso a parchi e luoghi naturali non vi sono delle politiche incisive, ma l'aumentata sensibilità di Enti Pubblici e cittadini al tema sta migliorando l'offerta. In Veneto possiamo segnalare solamente 4 parchi con sentieri accessibili (Sentieri Aperti nei Colli Euganei, Monte Comunale di Brendola, Riserva Naturale Integrale di Bosco Nordio e l'Oasi Cervara). Le aree del progetto diventano dunque strategiche per la Città Metropolitana di Venezia nella garanzia di servizi a persone con impedimenti fisici e disabilità. Inoltre, secondo le stime del Global Burden of Diseases (2019) le malattie non comunicabili incidono per il 64% delle morti globali e questo trend è destinato a crescere, incrementando sempre di più il numero di anni in salute persi per morte o disabilità dovuti a malattie croniche. Sempre secondo i dati del Global Burden of Diseases, l'IHME l'Italia nel 2019 tra le prime cause di morte e disabilità si annoverano ischemia, infarto, Morbo di Alzheimer, cancro ai polmoni, ipertensione e depressione. Queste sono correlate a fattori di rischio prevalentemente dovuti a stili di vita e cause ambientali facilmente prevenibili o modificabili. Il contatto e la vicinanza con aree forestali sono associati ad un aumento dell'esercizio fisico, a una diminuzione del rischio di obesità, problemi cardiovascolari, diabete, episodi gravi di asma, affaticamento mentale e pensieri negativi (Kardan et al., 2015; Halonen et al., 2014; Alcock et al., 2017; White et al., 2019).

La Valutazione di Impatto Sanitario (VIS), allegata allo studio in oggetto, quantificata in maniera più completa e su base statistica le precedenti analisi.

L'amministrazione comunale responsabile della realizzazione dei nuovi boschi è mossa anche dalla volontà di valorizzare le risorse naturali proprio in chiave sociale e di salute preventiva. La soddisfazione dei bisogni e l'aumento del benessere di residenti e popolazione "debole" (e famiglie) è uno degli obiettivi del progetto che viene soddisfatto attraverso la creazione di boschi inclusivi a marcato valore sociale, ricreativo e didattico.

In questo senso, tutti i percorsi individuati nelle aree boscate si prestano a diversi possibili funzioni, tra cui percorsi multi-abilità, (ideati per permettere la fruibilità con diversi livelli di indipendenza dei visitatori) e percorsi a tematismi accessibili per disabilità fisiche (es. percorso non-vedenti, percorso per carrozzine) e mentali.

Questa specifica funzione è particolarmente favorita per la presenza, nelle immediate vicinanze di strutture dedicate ad utenza anziana o con disabilità diverse. Per tutte tali strutture è prevista la possibilità da parte degli utenti di usufruire delle nuove aree a bosco, in totale sicurezza, con modalità da dettagliarsi una volta realizzati gli impianti.



BOSCO DELLO SPORT
ACCORDO DI PROGRAMMA AI SENSI ART. 7 L.R. 11/2004

7.6 SALUTE PUBBLICA

La realizzazione delle opere sottese dalla variante in esame prevedranno la creazione di un polo con servizi legati allo sport, nonché alla realizzazione-completamento di un sistema di piste ciclabili.

Le nuove attività potenzialmente potranno aumentare il traffico indotto nell'area con una possibile inferenza sugli indici di mortalità e morbilità dovuti all'inquinamento. Parimenti si avrà la possibilità di aumentare la pratica dello sport, nonché la possibilità di favorire la mobilità lenta, ciclabile e pedonale.

Per la Variante è stata condotta una Valutazione di Impatto Sanitario, per la quale il D.Lgs. 152/06 a s.m.i. riporta all'art. 5 comma 1 b-bis) la seguente definizione:

"Valutazione di Impatto Sanitario, di seguito VIS: elaborato predisposto dal proponente sulla base delle linee guida adottate con decreto del Ministro della salute, che si avvale dell'Istituto Superiore di Sanità, al fine di stimare gli impatti complessivi, diretti e indiretti, che la realizzazione e l'esercizio del progetto può procurare sulla salute della popolazione".

In G.U. il 31 maggio 2019 n. 126 è stato pubblicato il Decreto Ministero della Salute del 27 marzo 2019 che adotta le Linee guida concernenti la "Valutazione di Impatto Sanitario (VIS)". Le linee guida sono state predisposte con particolare riferimento alla valutazione di impianti industriali e nel caso specifico vengono assunte come riferimento per la valutazione dell'accordo di programma Bosco dello sport che prevede una nuova idea di sviluppo all'insegna della responsabilità, della sostenibilità e specificatamente di tutela della salute, limitando le funzioni insediate ai soli servizi di livello metropolitano per lo sport, lo spettacolo, l'educazione ed il tempo libero.

Nella fase di scoping sono stati individuati l'ambito di influenza territoriale, la caratterizzazione demografica della popolazione esposta ed i fattori di rischio, caratterizzando lo stato di salute ante-operam. Nella fase di assessment sono stati analizzati gli impatti potenziali della Variante in fase di costruzione, esercizio e dismissione. rilevando la necessaria congruità con il quadro legislativo di riferimento e gli standard di qualità Ambientale. Gli Standard di Qualità Ambientale contenuti nelle norme derivano da valutazioni di impatto sanitario effettuate da organismi internazionali di riferimento (es. WHO), basate sull'integrazione di dati provenienti da studi epidemiologici, studi tossicologici sugli animali e studi di esposizione umana controllata. Pertanto, l'ampio margine di rispetto delle ricadute degli interventi di Variante rispetto a tali SQA permette di definire a priori come non significativo l'impatto sulla salute pubblica degli interventi proposti.

Sono state valutate le diverse alternative evidenziandone per ciascuna le criticità e i punti di forza.

La valutazione si conclude individuando nell' Ipotesi 3 – Soluzione ‘Concentrata’ la maggior efficacia e il maggior impatto positivo sulla salute intesa non solo come assenza di malattia ma come uno stato di benessere fisico, psichico, sociale.

Di seguito si riporta per l'**Ipotesi 3 – soluzione concentrata** la valutazione che evidenzia per la sfera di più diretto interesse per la salute, il benessere e la vita attiva gli aspetti qualificanti che maggiormente producono effetti positivi sulla componente salute pubblica e si riportano indicazioni per rendere più performante la fase di esercizio.

		Aspetti qualificanti ipotesi 3 – soluzione concentrata
SPAZI STRUTTURE	E	La concentrazione impiantistica consente di avvicinare più fasce di età all'attività sportiva differenziandone l'offerta e offrendo diverse modalità di pratica sportiva (dilettantistica agonistica e professionistica)
		L'offerta contemporanea di un numero elevato di impianti sportivi, la presenza di atleti che praticano sport a vario livello, di operatori sportivi, di associazioni e di società sportive rappresenta un'occasione unica e uno stimolo per avvicinare allo sport i bambini e i ragazzi che possono così conoscere e scegliere la disciplina sportiva che più li soddisfa.
		L'offerta di spazi adeguati e di strutture/attrezzature all'aria aperta incentivano la pratica di esercizio fisico e

**BOSCO DELLO SPORT****ACCORDO DI PROGRAMMA AI SENSI ART. 7 L.R. 11/2004**

Aspetti qualificanti ipotesi 3 – soluzione concentrata	
	la mobilità attiva con il fine di contrastare i fattori di rischio delle malattie cronico/degenerative e ridurre la mortalità correlata.
INFORMAZIONE ISTRUZIONE EDUCAZIONE	La presenza di strutture per l'informazione, l'educazione e la formazione rivolta a cittadini, atleti e a operatori del settore permette, da un lato di sviluppare maggiori conoscenze sui benefici dell'esercizio fisico e dell'attività sportiva e dall'altro, di sviluppare azioni per la loro promozione. Permette inoltre lo sviluppo di specifiche progettualità per contrastare: <ul style="list-style-type: none"> • l'abbondanza della pratica sportiva soprattutto nella fase adolescenziale • il ricorso al doping cioè all'uso di particolari sostanze o medicinali con lo scopo di aumentare artificialmente il rendimento fisico e le prestazioni atletica.
	L'inserimento di una struttura scolastica come il liceo sportivo permette la formazione di giovani orientati al mondo dello sport e alla promozione della salute attraverso l'esercizio fisico e l'attività sportiva e porteranno ad una maggiore consapevolezza dell'importanza di adottare stili di vita sani e attivi per contrastare le malattie cronico-degenerative che si accompagnano ad una elevata mortalità e perdita di autosufficienza prevalenti negli anni 2000.
OCCUPAZIONE	Nel bosco dello Sport potranno trovare occupazione varie figure professionali: laureati in scienze motorie, fisioterapisti, nutrizionisti, preparatori atletici, allenatori delle diverse discipline, ect .
	La presenza di queste diverse figure professionali faciliterà la loro interazione e integrazione favorendo un approccio multidisciplinare per la promozione e tutela della salute degli atleti e di coloro che intendono praticare esercizio fisico e/o attività sportiva.
STRUTTURA SANITARIA PER LO SPORT	La presenza di un ambulatorio/centro specializzato in medicina dello sport permetterà la valutazione di tutti coloro che praticano o intendono praticare esercizio fisico e attività sportiva, il rilascio del certificato di idoneità sportiva, la valutazione funzionale dell'atleta, la diagnosi e cura della piccola traumatologia sportiva, l'educazione alimentare e la messa a punto di programmi di allenamento personalizzati. Tutto questo consentirà la valutazione e la presa in carico della popolazione sportiva con un approccio globale che meglio risponde ai suoi bisogni.
SOCIALITÀ SALUTE BENESSERE PSICOFISICO	I punti di incontro " <i>le piazze dello sport</i> " dislocati nell'area faciliteranno la socializzazione, l'interazione e integrazione di persone di diversa età, sesso, disabilità, razza, etnia, origine, religione o condizione economica. In particolare le fasce di età over 69 anni (che si rivelano poco attive se non sedentarie e poco inserite nel tessuto sociale) potranno trovare in queste aree facilità di incontro e nuovi incentivi per adottare stili di vita sani e attivi . Potranno essere attivati specifici percorsi per avvicinare all'esercizio fisico e all'attività sportiva le donne di diversa età che presentano una percentuale di sedentarietà maggiore rispetto ai maschi.
	Nel definire l'offerta di impianti e strutture particolare attenzione dovrà essere rivolta agli adolescenti tra i più colpiti dall'esperienza pandemica. La perdita di socialità e della possibilità di muoversi e fare sport, la sedentarietà forzata e l'assenza di prospettive hanno inciso profondamente sul loro benessere psicofisico, favorendo il manifestarsi di sintomi depressivi, fenomeni di autoreclusione, aggressività, somatizzazioni, sviluppo di dipendenze. Vanno, pertanto, individuate strategie e interventi che alimentino la loro autostima, favoriscano la loro partecipazione attiva a programmi e progetti che li vedano protagonisti di trasformazioni sociali, attraverso la valorizzazione e la rigenerazione di spazi pubblici da utilizzare per attività sportive destrutturate, come il parkour, la street dance, gli skate, le giocolerie, la street art. Sono attività che esaltano la loro creatività, la loro autonomia e libertà, la scelta di appartenere a un gruppo (una crew) in cui si riconoscono. Inoltre contrastano la sedentarietà e il drop out sportivo, già massicciamente presenti prima della pandemia, e dovuti a demotivazione e rifiuto di una proposta di attività troppo spesso legata alla prestazione, alla competizione esasperata, al risultato come unico obiettivo.
	L'assenza di barriere architettoniche e la presenza di percorsi adatti alle diverse abilità consentiranno la pratica di attività fisica adattata a tutti contrastando gli attuali fenomeni di segregazione in aree predefinite.
	L'area a Bosco con l'immersione in un ambiente naturale, si presenta come l'ambiente ideale per la promozione ed il mantenimento della salute fisica e del benessere psicosociale e favorisce l'instaurarsi di incontri e relazioni tra i diversi fruitori.
	L'aggregazione sociale in quest'ambito e la contemporanea offerta sia formativa che di strutture potrà stimolare e avvicinare giovani e adulti allontanandoli così da contesti e/o comportamenti devianti e poco salutari.
SERVIZI	L'ambito risulta servito da diversi mezzi di trasporto pubblico (stazione ferroviaria, capolinea bus urbani, collegamento con il terminal d'acqua) ed è collegato con la rete delle piste ciclabili della città metropolitana che consentono rapidi e facili spostamenti da tutto il comprensorio. La messa a disposizione a noleggio di biciclette consentirà di percorrere le piste ciclabili interne al Bosco dello sport, di raggiungere i diversi poli di attrazione (stadio, arena, centro degli sport, la piscina, le aree per l'istruzione, il centro medico, ecc.) e incentivando così la mobilità attiva e la possibilità di praticare attività fisica senza necessariamente dover far parte di una associazione/ente di promozione sportiva.





L'analisi e la valutazione hanno verificato l'adesione dell'Accordo di Programma al Piano di Azione globale per l'educazione fisica 2018-2030 "Persone più attive per un modo più sano" e al Piano Nazionale Il "Piano d'azione globale sull'attività fisica per gli anni 2018-2030" dell'OMS, che definisce gli obiettivi strategici da realizzare attraverso azioni politiche per ridurre del 15% la prevalenza globale dell'inattività fisica negli adulti e negli adolescenti entro il 2030.

Per approfondimenti si rimanda alla relazione "Valutazione di Impatto Sanitario".

7.6.1 MISURE DI TUTELA DEL LAVORO

Nella fase di pianificazione non possono che essere ribaditi i concetti di applicazione delle misure di tutela del lavoro sia in fase di realizzazione che in fase di esercizio.

In particolar modo nelle fasi di progettazione e predisposizione della documentazione per l'appalto saranno:

- definite le misure di tutela del lavoro per gli appaltatori;
- individuate le misure di tutela del lavoro dignitoso, in relazione all'intera filiera societaria dell'appalto e subappalto.

Saranno di conseguenza indicati i contratti collettivi nazionali e territoriali di settore stipulati dalle associazioni dei datori e dei prestatori di lavoro comparativamente più rappresentative sul piano nazionale di riferimento per le lavorazioni dell'opera.

Per quanto riguarda i diritti umani e condizioni di lavoro, saranno effettuate agli appaltatori richieste congruenti a quanto individuato dai Criteri Ambientali Minimi (CAM), di cui al DM 11 ottobre 2017 per il settore delle costruzioni, corrispondenti alla certificazione delle entità secondo il sistema SA 8000:2014 (responsabilità sociale) o equivalente, quale la certificazione FSC o BSCI Business Social Compliance Initiative, oppure il rispetto delle Linee Guida per l'integrazione degli aspetti sociali negli appalti (DM 6 giugno 2012) con l'adozione di modelli organizzativi e gestionali coerenti ael DLgs 231/01.

Inoltre, per la salvaguardia della salute e della sicurezza dei lavoratori, si richiederà la certificazione OHSAS 18001 appositamente studiata per aiutare le aziende a formulare obiettivi e politiche a favore della sicurezza e della salute dei lavoratori, secondo quanto previsto dalle normative vigenti e in base ai pericoli e ai rischi potenzialmente presenti sul posto di lavoro.

Tali prescrizioni dovranno essere chiaramente individuate negli elaborati e nelle specifiche tecniche, nonché nella documentazione di bando in relazione ai Criteri Ambientali Minimi e ai criteri DNSH in oggetto.





7.7 TRAFFICO E LA VIABILITÀ

L'analisi della viabilità, per gli scenari di variante nell'ambito locale, è stata svolta prendendo in considerazione:

- le ripartenze dopo l'evento sportivo;
- il traffico indotto dalla generazione di posti di lavoro e dai servizi sportivi offerti nell'ora di punta infrasettimanale.

Si sono in via cautelativa valutati i traffici indotti da eventi concertistici uguali a quelli determinati dagli eventi sportivi; in realtà, questi attivano mediamente un volume minore di spettatori e si svolgono in fasce orarie con traffico molto inferiore (20:00 – 24:00).

LIVELLI DI SERVIZIO TRONCHI STRADALI A CARREGGIATE SEPARATE

La seguente tabella fornisce un'indicazione dei livelli di servizio per i seguenti tronchi stradali a carreggiate separate:

Tronco	Flusso per senso di marcia (veic eq/h)	N° corsie/ carreggiata	LOS scenario ripartenze
MP-tratto a nord del Bosco dello Sport direzione nord	1.559	2	B
MP- tratto a nord del Bosco dello Sport direzione sud	671	2	A
MP-tratto tra svincolo Nord Bosco dello Sport e svincolo Sud Bosco dello Sport - direzione nord	302	2	A
MP-tratto tra svincolo Nord Bosco dello Sport e svincolo Sud Bosco dello Sport - direzione sud	671	2	A
MP-tratto tra svincolo Sud Bosco dello Sport e svincolo SS14 - direzione nord	302	2	A
MP- tratto tra svincolo Sud Bosco dello Sport e svincolo SS14 - direzione sud	564	2	A
SS 14 – tratto tra viale Galilei e rotatoria con MP direzione ovest	470	2	A
SS 14 – tratto tra viale Galilei e rotatoria con MP direzione est	322	2	A
SS 14-Tronco ad est della rotatoria con MP Direzione ovest	532	2	A
SS 14-Tronco ad est della rotatoria con MP Direzione est	646	1	A
Tronco N2-N3 direzione nord	612	2	A
Tronco N2-N3 direzione sud	160	2	A
Tronco N3-N4 direzione nord	624	2	A
Tronco N3-N4 direzione sud	340	2	A
Tronco N4-N5 Direzione nord	351	2	A
Tronco N4-N5 Direzione sud	583	2	A
Tronco N5-N6 Direzione nord	200	2	A
Tronco N5-N6 Direzione sud	1.007	2	A
Tronco N6-N7 Direzione nord	67	2	A
Tronco N6-N7 Direzione sud	333	2	A

Tabella 7-11: 2 Livelli di servizio tronchi stradali a carreggiate separate





LIVELLI DI SERVIZIO TRONCHI STRADALI A CARREGGIATA UNICA

La seguente tabella fornisce un'indicazione dei livelli di servizio per i seguenti tronchi stradali a carreggiata unica:

Tronco	Direzione	Flusso per senso di marcia (veic eq/h)	Flusso bidirezionale (veic eq/h)	LOS scenario ripartenze
SS 14-Tronco ad ovest della rotatoria N9	Direzione ovest	903	1339	C
SS 14-Tronco ad ovest della rotatoria N9	Direzione est	436		
SS 14-Tronco ad est della rotatoria N9	Direzione ovest	600	903	B
SS 14- Tronco ad est della rotatoria N9	Direzione est	303		
SS 14-Tronco ad ovest della rotatoria N7	Direzione ovest	534	891	B
SS 14-Tronco ad ovest della rotatoria N7	Direzione est	357		
Tratto tra N1 e N5 parallelo a MP	Direzione nord	177	551	A
Tratto tra N1 e N5 parallelo a MP	Direzione sud	374		
Tratto tra N6 e N8	Direzione nord	133	807	B
Tratto tra N6 e N8	Direzione sud	674		
Tratto tra N8 e N9	Direzione nord	100	370	A
Tratto tra N8 e N9	Direzione sud	270		
Via Triestina, ad ovest di N8	Direzione ovest	433	540	A
Via Triestina, ad ovest di N8	Direzione est	107		
Via Triestina, ad est di N8	Direzione ovest	29	103	A
Via Triestina, ad est di N8	Direzione est	74		

Tabella 7-12: 2 Livelli di servizio tronchi stradali a carreggiata unica

7.7.1 INTERVENTI PER MOBILITÀ SOSTENIBILE

Ai fini della sostenibilità trasportistica, l'intervento che porta alla riduzione maggiore di flussi viabilistici in occasione degli eventi sportivi e concertistici è il dimensionamento e localizzazione dei parcheggi. Il sottodimensionamento del numero di parcheggi, unito a politiche di fidelity ed abbonamento per gli stessi, possono portare ad elevare in maniera considerevole l'uso dei trasporti pubblici.

In base alla strategia messa in campo che prevede, quanto più possibile, l'incentivazione dell'uso di mezzi alternativi alla macchina per recarsi al Bosco dello Sport, si è supposta una ripartizione modale che vede un uso del trasporto pubblico del 40%, come mostrata nell'immagine successiva.

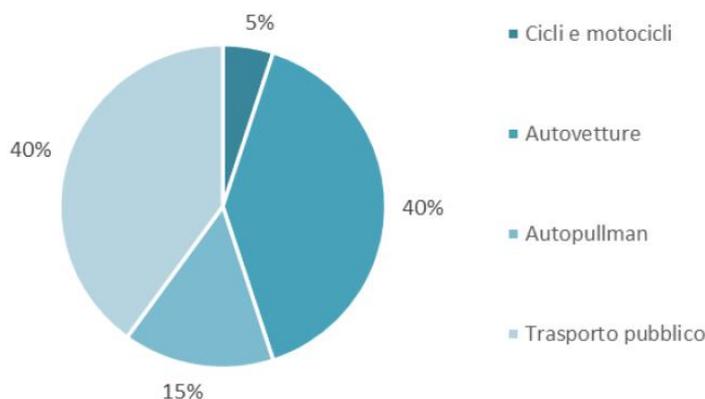


Tabella 7-13: Ripartizione modale

In fase di redazione della variante si sono definiti in via preliminare gli schemi di sviluppo della viabilità ciclopedonale che può avere, oltre che uno scopo ludico, anche una finalità di via di connessione per gli spostamenti lavorativi e di studio per i posti di lavoro generati dal progetto e per gli studenti delle strutture che troveranno sede nella nuova



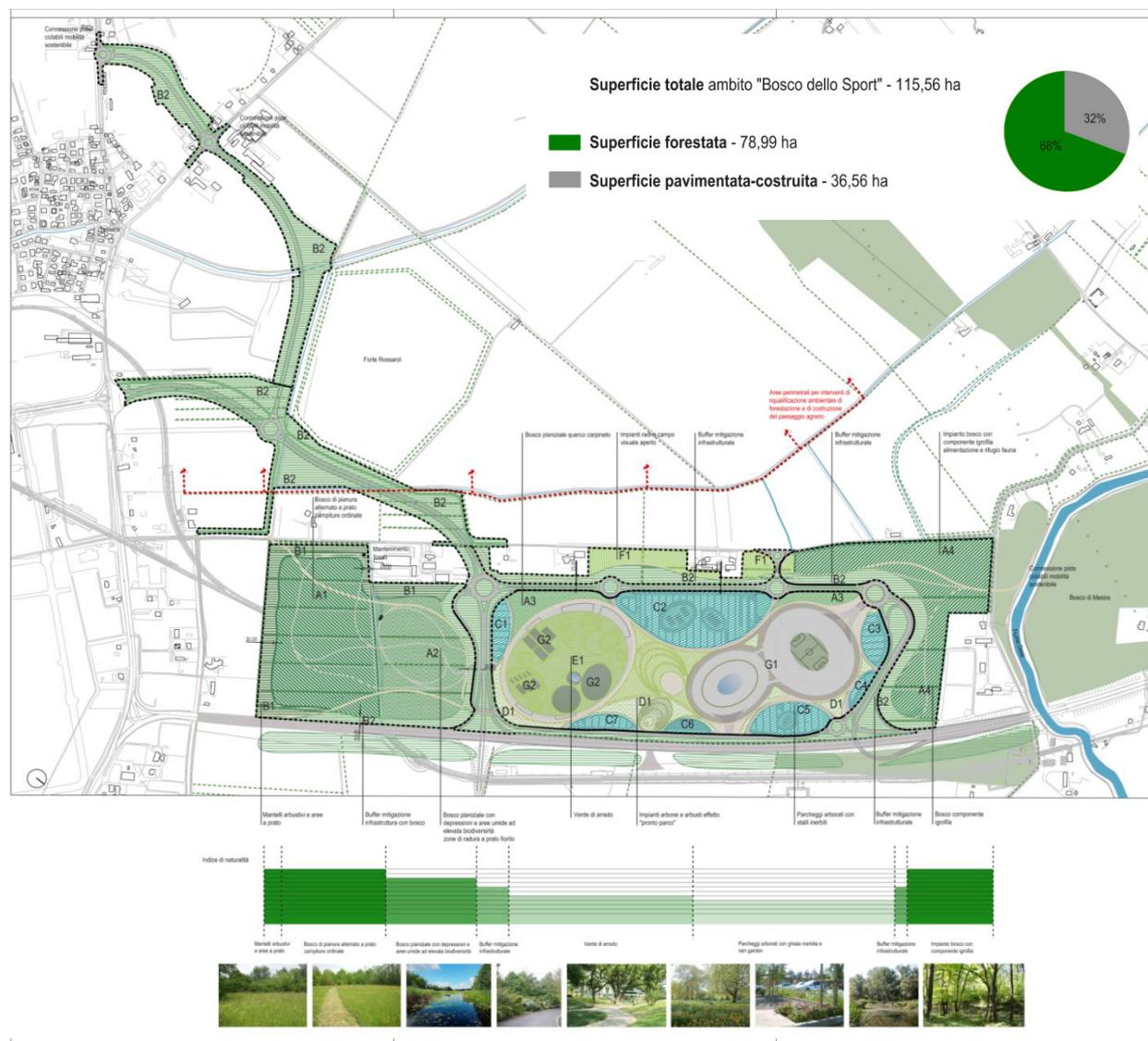


opera. La fitta rete di connessioni ciclabili, che si riallacceranno sui percorsi ciclabili esistenti e previsti, inserirà l'opera nel network comunale e locale.

7.8 PAESAGGIO ARCHEOLOGIA E BENI CULTURALI

L'accordo di programma, comprensivo di tutte le sue componenti, include un'area molto vasta, di superficie territoriale pari a 115,56 ha. Sono individuabili cinque ambiti principali: il Bosco del Fiume collocato a Nord-Ovest a raccordo con il fiume Dese ed il bosco di Mestre; l'ambito verde centrale attrezzato con gli impianti sportivi ed educativi; il Bosco Planiziale a Sud-Est, il Bosco della Bonifica di raccordo a Sud con la via Ca' Zorzi; il Bosco Lineare che include la nuova viabilità urbana di raccordo a Sud verso Tessera.

Il disegno di ciascun ambito risponde contestualmente a criteri di efficacia funzionale ed infrastrutturale ed a solidi principi di inserimento paesaggistico. Il rapporto tra superficie forestata e superficie pavimentata-costruita è fissato nell'ordine di un parametro pari a 2.19, equivalente ad una quota del 68% di superficie a verde contro una quota del 32% di superficie costruita.



Il piano prevede agili raccordi del nuovo sistema urbano con le infrastrutture per la mobilità di carattere territoriale. A Nord, sulla bretella A57 di collegamento tra le autostrade e l'aeroporto, sono individuati due degli innesti principali del





BOSCO DELLO SPORT
ACCORDO DI PROGRAMMA AI SENSI ART. 7 L.R. 11/2004



sistema; a Sud un nuovo asse stradale di progetto relaziona il comparto con la viabilità diretta a Mestre e alla città di Venezia.

L'ambito degli impianti sportivi e dell'educazione è servito mediante un nuovo sistema ad anello a doppio senso di marcia che garantisce contestualmente efficacia, fluidità, sicurezza e flessibilità al sistema, sia in condizioni ordinarie che al verificarsi di eventi straordinari (match sportivo, concerto, ecc). Tutte le direzioni geografiche di avvicinamento, ingresso ed uscita al sistema sono regolarmente raccordate; i settori di parcheggio dei tifosi ospiti sono svincolati mediante viabilità dedicata a Nord-Ovest che evita interferenze e sovrapposizioni con i flussi degli spettatori locali.

E' altresì previsto un viadotto di collegamento pedonale con la futura stazione ferroviaria "stadio". Il principio che guida il disegno prevede la definizione di un sistema che, mediante modalità di accesso e parcheggio tangenziali, renda il cuore dell'ambito sportivo ed educativo essenzialmente pedonale, fatte salve le ordinarie e regolari accessibilità di servizio ed emergenza. Si genera dunque un luogo efficacemente servito sul perimetro, ma decisamente protetto all'interno; le attività vi si potranno dunque svolgere in totale sicurezza, privilegiando la fruizione dolce ciclo-pedonale. La collocazione fondiaria delle principali attrezzature e funzioni ottempera le mappe di vincolo ENAC riguardanti le limitazioni relative agli ostacoli ed ai pericoli per la navigazione aerea.

Dunque stadio ed arena indoor, rispettivamente destinati ad ospitare eventi ad alta affluenza, sono collocati a Nord Ovest in fascia D, mentre le attività sportive minori, le funzioni educative e residenziali sono collocate in fascia C. Ispirato dalla forte ed inscindibile relazione tra sport, vita e salute, il disegno segue un criterio organico ed integrato che nella sua declinazione planivolumetrica rimanda ad un filamento di DNA o ad un sistema cellulare complesso.

La dotazione dei parcheggi è frazionata e distribuita sull'intero perimetro del complesso. Tale opzione, oltre a meglio razionalizzare la logistica e la gestione in occasione dei grandi eventi, consente l'impiego delle medesime dotazioni urbanistiche sia per i grandi contenitori che per le funzioni quotidiane.

Il dimensionamento delle dotazioni di parcheggio risponde ad una visione amministrativa che pone il mezzo pubblico e la mobilità dolce al centro della strategia di accessibilità urbana.

Si prevede che il nuovo collegamento ferroviario in programma, un sistema di navette collegate al terminal vaporetti dell'aeroporto ed un sistema di linee di bus pubblici direttamente a servizio del Bosco dello Sport, garantiranno una copertura del 50% della domanda di mobilità. Contestualmente, vari raccordi alla rete ciclopedonale territoriale favoriranno il raggiungimento del nuovo ambito urbano mediante passeggiate pedonali e su bicicletta.

Il progetto interviene per restituire un ambito organico dove il verde declinato nelle diverse forme di bosco, parco urbano, verde tecnologico restituisce valenza ambientale e paesaggistica e si configura come driver per il raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità, promuovere la biodiversità e contrastare i cambiamenti climatici.

L'area oggi a seminativi ed incolti in relazione alla capacità d'uso dei suoli a fini agro-forestali (*Land Capability Classification*) è riferibile alla classe III - suoli che hanno limitazioni severe che riducono la scelta delle colture oppure richiedono particolari pratiche di conservazione, o ambedue.

Le foreste urbane e periurbane sono riconosciute dalla Strategia Nazionale del Verde Urbano quale riferimento strutturale e funzionale del verde urbano, in virtù della loro eterogeneità e continuità con i lembi di bosco urbani, i viali alberati, i grandi parchi, i giardini, le ville storiche, ecc. Il loro ruolo quali fornitrici di Servizi ecosistemici essenziali per il benessere dei cittadini e per la mitigazione dei cambiamenti climatici è altresì riconosciuto nell'ambito dei Piani d'Azione per l'Energia Sostenibile e il Clima (PAESC) che conferiscono all'azione d'incremento delle attività forestali urbane un significativo risultato in termini di mitigazione degli impatti e quindi un ruolo fondamentale nel perseguimento degli obiettivi internazionali sul cambiamento climatico (Accordo di Parigi).

In particolare il progetto risulta coerente con le seguenti strategie nazionali e sovranazionali:

Strategia Nazionale per il Verde Urbano – per la promozione di foreste urbane e periurbane coerenti con le caratteristiche ambientali, storico-culturali e paesaggistiche dei luoghi. La Strategia si basa su tre elementi essenziali:





BOSCO DELLO SPORT
ACCORDO DI PROGRAMMA AI SENSI ART. 7 L.R. 11/2004



passare da metri quadrati a ettari, ridurre le superfici asfaltate e adottare le foreste urbane come riferimento strutturale e funzionale del verde urbano;

Strategia Nazionale Forestale – la gestione forestale sostenibile, il miglioramento dei servizi ecosistemici culturali rappresentano “nuovi campi di sviluppo per attività culturali, sportive, educative, terapeutiche, di inclusione sociale ad alto valore aggiunto non solo per le economie locali ma anche per il benessere di tutta la società”;

European Green Deal - ripristinare la biodiversità e ridurre l'inquinamento, collaborare con i partner internazionali per migliorare gli standard ambientali mondiali (attraverso la certificazione FSC);

EU Strategy for Biodiversity 2030 – aumentando gli elementi caratteristici di un'elevata biodiversità (rigenerazione rispettando le caratteristiche pedologiche e idrografiche, no uso di plastica, gestione forestale sostenibile), invertendo il declino degli impollinatori (mantenimento dei prati, specie mellifere, habitat adatti all'avifauna e fauna), riforestazione, creazione di occasioni perché la popolazione viva esperienze in una natura di qualità (sentieri, ciclovie, cartellonistica, prati, fasce arbustive aumentano la piacevolezza, la sensazione di benessere e rigenerazione mentale per i visitatori).

Il progetto delle opere a verde e di paesaggio prevede interventi per la realizzazione:

- del verde attrezzato, di arredo e verde delle aree a parcheggio dell'ambito sportivo (circa 25 ha)
- del corridoio verde (area a bosco per circa 57 ha).

E' stato ipotizzata una transizione tra i diversi impianti e le aree ad elevata naturalità lungo il fiume Dese e nella porzione a sud dell'ambito di variante a far da cuscinetto con le infrastrutture stradali e l'abitato.

Nell'**ambito sportivo** il verde diventa elemento strutturante a scandire spazi e funzioni, connettivo e manifesta scelta di sostenibilità ambientale dell'intervento. La superficie dell'ambito sportivo è di 25,00 ha di cui a verde 16,20 ha. La copertura arborea ed arbustiva delle aree verdi è superiore al 40% e viene realizzata mediante l'impiego di specie autoctone proprie del bosco planiziale di pianura (querco-carpineto) secondo quanto indicato nella LR 13/2003. Per le superfici a prato sono individuati miscugli a bassa manutenzione e scarsa esigenza idrica a cui nelle parti perimetrali si aggiunge il prato fiorito. Il progetto di paesaggio definisce una sorta di corona verde naturaliforme multi strato che si stempera verso gli ambiti dello stadio e del palazzetto dello sport inserendo spazi aperti che amplificano la percezione dello spazio e invitano alla fruizione dell'ambito. Filari alberati sui percorsi principali fungono da quinte sulle diverse “stanze verdi” sulle quali le diverse funzioni si affacciano. Si distinguono, nella parte verso la Triestina e in corrispondenza del collegamento alla stazione ferroviaria, sistemazioni riferibili a quelle di parco urbano con impianto a gruppi e arbusti che contribuiscono a definire percorsi, aree di sosta all'ombra, aree attrezzate per la pratica sportiva all'aperto. Elemento focale compositivo dello spazio verde è rappresentato dall'arena all'aperto. I parcheggi prevedono delle grandi aiuole a dividere gli stalli con alberi, arbusti ed erbacee perenni che, unitamente agli stalli inerbiti, definiscono ambiti di pregio, con un'elevata copertura arborea a garantire l'ombreggiamento e la riduzione dell'isola di calore. Gli alberi sono piantati a gruppi di 3 o 5 esemplari, alternando forme e colori per restituire un valore ornamentale nei diversi periodi dell'anno. La componente arbustiva è posta soprattutto nella fascia perimetrale, a mitigare la vista sugli impianti sportivi, ed utilizza specie a foglia semipersistente o sempreverdi. La viabilità interna è in asfalto drenante colorato e gli stalli, sempre drenanti, in relazione alle previsioni di utilizzo sono realizzati o in elementi in cls o in ghiaia inerbita.

Le **aree a bosco e corridoio verde**, in relazione alle caratteristiche pedologiche, all'idrografia superficiale, all'accessibilità ed ai necessari collegamenti, sono strutturate per ottimizzare valenza ecologica e servizi ecosistemici, approntando superfici a bosco diverse, ma coerenti con le caratteristiche stazionali.

Le formazioni forestali di riferimento sono quelle del querco-carpineto planiziale. Il progetto integra nel disegno di paesaggio la trama dei campi agricoli e mantiene la rete idrografica superficiale inserendo filari e siepi alberate lungo i fossi. Le diverse aree interessate hanno caratteristiche tra loro differenti e per ognuna l'intervento previsto, nelle finalità complessive del progetto, valorizzerà aspetti diversi del bosco e degli ecosistemi a questo collegati.





BOSCO DELLO SPORT
ACCORDO DI PROGRAMMA AI SENSI ART. 7 L.R. 11/2004



L'obiettivo è quello di creare habitat boschivi con la presenza anche di habitat di tipo diverso (piccole zone umide, zone prevalentemente arbustive, zone a spazi aperti con presenza di prati e prati arborati), facilmente accessibili e fruibili. I boschi saranno aperti alla fruizione pubblica, anche se regolamentata in alcune zone, attraversate dalle piste ciclopedonali e percorsi strutturati su lunghezze contenute per garantire la massima flessibilità alle diverse tipologie di frequentatori. Sono sviluppati modelli di pratica sportiva all'aperto con strutture fisse, percorsi attrezzati e percorsi liberi. Sono inserite aree di sosta attrezzate, servizi e bar, parcheggi bici con ricarica elettrica e riparazione bici. E' prevista cartellonistica sui boschi di pianura, la fauna e i servizi ecosistemici dei boschi.

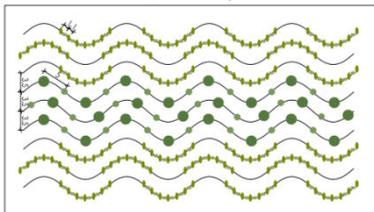
Una palestra sulla biodiversità si colloca nelle zone umide del bosco sud dove specole basse e torretta di avvistamento consentono di fare esperienze didattiche e laboratori di educazione ambientale.

Attorno alla piazza verde del bosco sud si sviluppa un percorso sensoriale per accompagnare tutti i visitatori in un cammino più attento e consapevole alla ricerca di sensazioni dimenticate. Il percorso è ideato e attrezzato per rendere fruibile e stimolante l'escursione in natura anche agli ipo-vedenti e ipo-udenti.



I moduli impiegati per gli impianti sono i seguenti; le densità medie a maturità sono di circa 1050 p/ha.

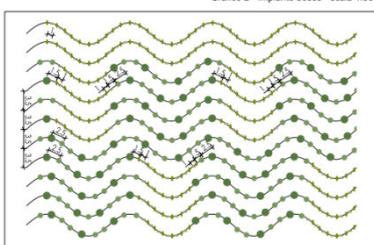
Grafico 1 - Impianto aree di mitigazione infrastrutturale - scala 1:500



Modulo 1 - Impianto aree arboreo-arbustive di mitigazione infrastrutturale

Densità teorica:
1260 piante/ha (300 alberi; 960 arbusti)
L'impianto è realizzato per filari sinusoidali lungo la direttrice dei limiti dell'ambito di progetto. I filari paralleli tra loro hanno distanza di 3,5m uno dall'altro. La struttura si compone di tre file esterne costituite da arbusti e tra interne da alberi (grafico 1): lungo la fila, gli arbusti vengono posti a distanza di 1 m, gli alberi a una distanza di 5m. L'impianto costituisce fasce di mitigazione, localizzate in prossimità delle infrastrutture carrabili, a protezione dell'impianto a bosco adiacente.

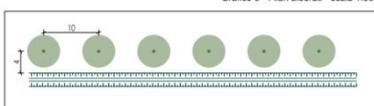
Grafico 2 - Impianto bosco - scala 1:500



Modulo 2 - Impianto aree a bosco

Densità teorica:
1960 piante/ha (802 alberi; 1167 arbusti)
L'impianto è realizzato per filari sinusoidali lungo la direttrice delle scoline e/o fossati ove presenti. I filari paralleli tra loro hanno distanza di 3,5m uno dall'altro. La struttura si compone di file costituite sia da alberi che da arbusti: lungo la fila, gli arbusti vengono posti ad allineamenti di 6 (distanza tra arbusti = 1 m) , intervallati ad allineamenti di almeno 9 alberi (distanza tra alberi = 2,5 m; distanza tra albero ed arbusto = 1,5 m). Tali file parallele possono essere affiancate a 4 (grafico 2), 5 o a 6, ma sfasate tra loro come in disegno, in modo che gli allineamenti di arbusti si affianchino tra loro per più file, formando delle "isole" di soli arbusti; ogni 4 file viene inserita una fila di soli alberi, poi riprendono altre 4 file con arbusti, avendo l'accortezza di sfasarle rispetto alle prime 4 in modo che la nuova isola di arbusti si trovi delocalizzata rispetto alla prima, e via di seguito. L'impianto esternamente è delimitato da due filari di soli arbusti (distanza tra arbusti = 1 m). Questo modulo, adatto soprattutto per grandi impianti, permette di ottenere, all'interno del futuro bosco, delle macchie di vegetazione arbustiva particolarmente idonee ad ospitare la fauna selvatica, a creare radure più luminose dentro al bosco e a permettere, con la maturazione dell'impianto, la diffusione spontanea degli arbusti.

Grafico 3 - Filari alberati - scala 1:500



Modulo 3 - Impianto filari alberati

L'impianto è organizzato per filari alberati rettilinei in corrispondenza delle scoline e/o fossi. Il modulo si compone di un filare a distanza di 4 m dal fossato con distanza tra gli alberi pari a 10 m (grafico 3). I filari alberati delimitano le aree a prato e si inseriscono nel modulo di impianto a bosco. L'impianto prevede la piantumazione di alberi già adulti a effetto "pronto" al fine di marcare i segni esistenti del territorio e generare una ritmicità spaziale che ripartisce e definisce molteplici spazi del bosco in continuità con il paesaggio circostante.

L'intervento individua i seguenti ambiti:

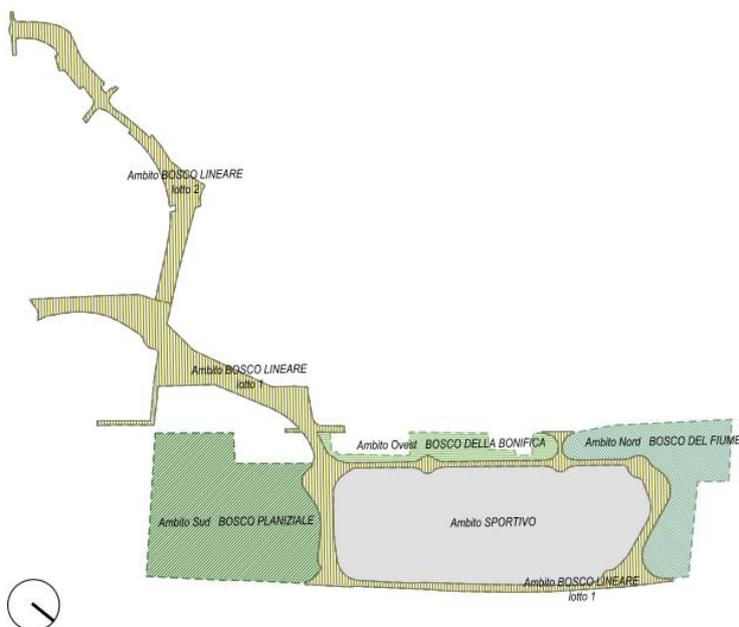
- **Bosco Nord – bosco del fiume:** in stretta vicinanza con l'ambito del fiume Dese e degli ambiti a bosco esistenti . Si prevede la realizzazione di aree a bosco sostanzialmente contigue (separate da fossi, scoline e capezzagne), con formazione di filari sinusoidali e zone/strutture per la fruizione dello stesso. Le specie individuate sono quelle proprie del quercu carpino planiziale, selezionando quelle maggiormente igrofile e/o a funzione di rifugio ed alimentazione per la fauna a rafforzare la funzione di connessione ecologica.





BOSCO DELLO SPORT
ACCORDO DI PROGRAMMA AI SENSI ART. 7 L.R. 11/2004

- **Bosco Ovest – bosco della bonifica:** è prevista la realizzazione di aree a prato arborato, finestre aperte sul paesaggio agrario di bonifica, con impianti a gruppo di alberi e arbusti e con filari a riprendere la trama dei campi.
- **Bosco sud - bosco planiziale:** aree a bosco sostanzialmente contigue (separate da fossi, scoline e capezzagne), con formazione di filari sinusoidali e zone/strutture per la fruizione dello stesso. Una palestra sulla biodiversità si colloca nelle zone umide del bosco, dove specole basse e torretta di avvistamento consentono di fare esperienze didattiche e laboratori di educazione ambientale. Attorno alla piazza verde del bosco sud si sviluppa un percorso sensoriale per accompagnare tutti i visitatori in un cammino più attento e consapevole alla ricerca di sensazioni dimenticate. Il percorso è ideato e attrezzato per rendere fruibile e stimolante l'escursione in natura anche agli ipo-vedenti e ipo-udenti. Percorsi per lo sport all'aria aperta e per il ciclocross sono collocati in prossimità del centro sportivo mentre ambiti a carattere prettamente naturalistico sono posti ai margini. La pista ciclabile pone in connessione l'ambito di bosco con l'ambito sportivo. I percorsi negli ambiti naturalistici sono provvisti di staccionata al fine di evitare gli intradellamenti spontanei. Per il superamento delle zone umide sono previsti percorsi in passerella e piccoli ponti. La zona, previa adeguata preparazione del terreno, si presta alla realizzazione di un ampio querco-carpineto tipico, cui verranno affiancate specie adatte alla produzione di frutti eduli e specie mellifere, mentre saranno presenti specie che andranno a costituire il mantello arbustivo ecologicamente coerente con la tipologia di bosco da costituire. Le specie arbustive saranno tendenzialmente poste ai margini delle aree a filari, verso i confini esterni ed in corrispondenza delle aree aperte (aree umide, area aperta), a creare delle fasce ecotonali. Le caratteristiche complessive rendono l'area estremamente adatta ad un uso didattico e ricreativo, con le strutture leggere prima elencate. Lungo il percorso saranno poste la maggior parte delle specie che producono frutti eduli e saranno presenti tutte le specie del popolamento a scopo didattico.
- **Bosco lungo la viabilità - bosco lineare:** si sviluppa lungo la viabilità urbana di nuova realizzazione con aree a bosco sostanzialmente contigue ad ampiezza variabile nelle quali si snoda la pista ciclabile, con formazione di filari sinusoidali, e attrezzate con panchine per la sosta e cartellonistica per la fruizione dello stesso. Nelle fasce più ampie, filari riprendono le trame dei campi agricoli a dare continuità al paesaggio agrario della bonifica.



Di seguito si riportano i render con l'inserimento degli interventi della variante.



BOSCO DELLO SPORT
ACCORDO DI PROGRAMMA AI SENSI ART. 7 L.R. 11/2004



Figura 7-2: Render planivolumetrico degli interventi previsti dall'Accordo di programma - volo uccello verso la laguna

BOSCO DELLO SPORT
ACCORDO DI PROGRAMMA AI SENSI ART. 7 L.R. 11/2004



Figura 7-3: Render planivolumetrico degli interventi previsti dall'Accordo di programma - volo uccello dalla Triestina verso le aree agricole ed il forte Rossarol – inserita anche la stazione ferroviaria

BOSCO DELLO SPORT
ACCORDO DI PROGRAMMA AI SENSI ART. 7 L.R. 11/2004



Figura 7-4: Render planivolumetrico degli interventi previsti dall'Accordo di programma - volo uccello da Via Ca' Zorzi verso le aree agricole con inserita la stazione ferroviaria

7.8.1 PAESAGGIO

L'ambito di Paesaggio nel quale si inserisce l'accordo di Programma ha quali obiettivi:

- Salvaguardare il valore storico-culturale degli insediamenti, e in particolare il centro storico di Venezia (sito UNESCO: Venezia e le sue lagune) e Chioggia e delle isole e di centri minori (Lio Piccolo, Mesola), e dei manufatti di interesse storico-testimoniale, tra cui la città archeologica di Altino e la strada romana Via Annia;
- Promuovere la messa in rete degli insediamenti e dei manufatti di interesse storico-testimoniale, anche attraverso la realizzazione di percorsi di visita e itinerari dedicati.

L'ambito è inserito all'interno del contesto della pianura agropolitana centrale di cui più propriamente assume i caratteri distintivi, senza però elementi caratterizzanti di particolare pregio paesaggistico od ambientale, viste le importanti e profonde trasformazioni che il territorio ha avuto in quest'area (strade di grande comunicazione, urbanizzazione, sviluppo delle strutture turistiche, attività produttive di vario genere, etc.)

L'intervento si inserisce nel paesaggio di bonifica caratterizzato dall'ampiezza degli orizzonti, con agricoltura di tipo estensivo a seminativo a tratti abbandonata; si pone in stretta connessione ad ambiti individuati come aree perimetrali per interventi di riqualificazione ambientale e di forestazione e di costruzione del paesaggio agrario.

I terreni previsti da imboschire sono tutti oggi utilizzati per uso agricolo, pur essendo presenti aree che, di fatto, sono ora incolte.

In prossimità dell'ambito di intervento sono presenti i seguenti siti della **rete Natura 2000**:

- ZSC IT3250031 "Laguna superiore di Venezia"
- ZPS IT3250046 "Laguna di Venezia"
- ZSC/ZPS IT3250016 "Cave di Gaggio".

In quest'area i caratteri naturalistici presenti sono residuali rispetto alle forti trasformazioni infrastrutturali, impiantistiche ed insediative presenti. Dal punto di vista fitogeografico, essa appartiene al Sistema Planiziale Padano della Regione Medioeuropea, la cui vegetazione tipica è quella del *Quercus-Carpinetum*, ormai rara, presente in relitti con *Ulmus minor* e *Acer campestre*.

Il paesaggio presenta condizioni di crisi della continuità ambientale, con spazi naturali o seminaturali relitti e fortemente frammentati dall'insediamento, per lo più quasi sempre linearmente conformato lungo gli assi di viabilità, e dalle monoculture agricole.

Il paesaggio registra complessivamente stati di diffusa criticità della sua articolazione spaziale, con mosaici semplificati dal punto di vista ecologico e semiologico e al tempo stesso caratterizzati da fenomeni di congestione, riferibili alla consistente frequenza di interazioni spaziali conflittuali fra diverse configurazioni o singole componenti in assenza di sistemi paesaggistici con funzioni di mediazione e inserimento.

Per l'area in esame viene dato, quale obiettivo ed indirizzo di qualità paesaggistica, il seguente: "24. *Valore culturale e testimoniale degli insediamenti e dei manufatti storici.*" Nell'ambito sono presenti il forte Rossarol e alcuni edifici storici.

Dall'analisi puntuale dell'area appare evidente come questa si inserisca in un contesto urbanizzato caratterizzato da arterie stradali di tipo viario ed infrastrutture comunicative di primaria importanza.

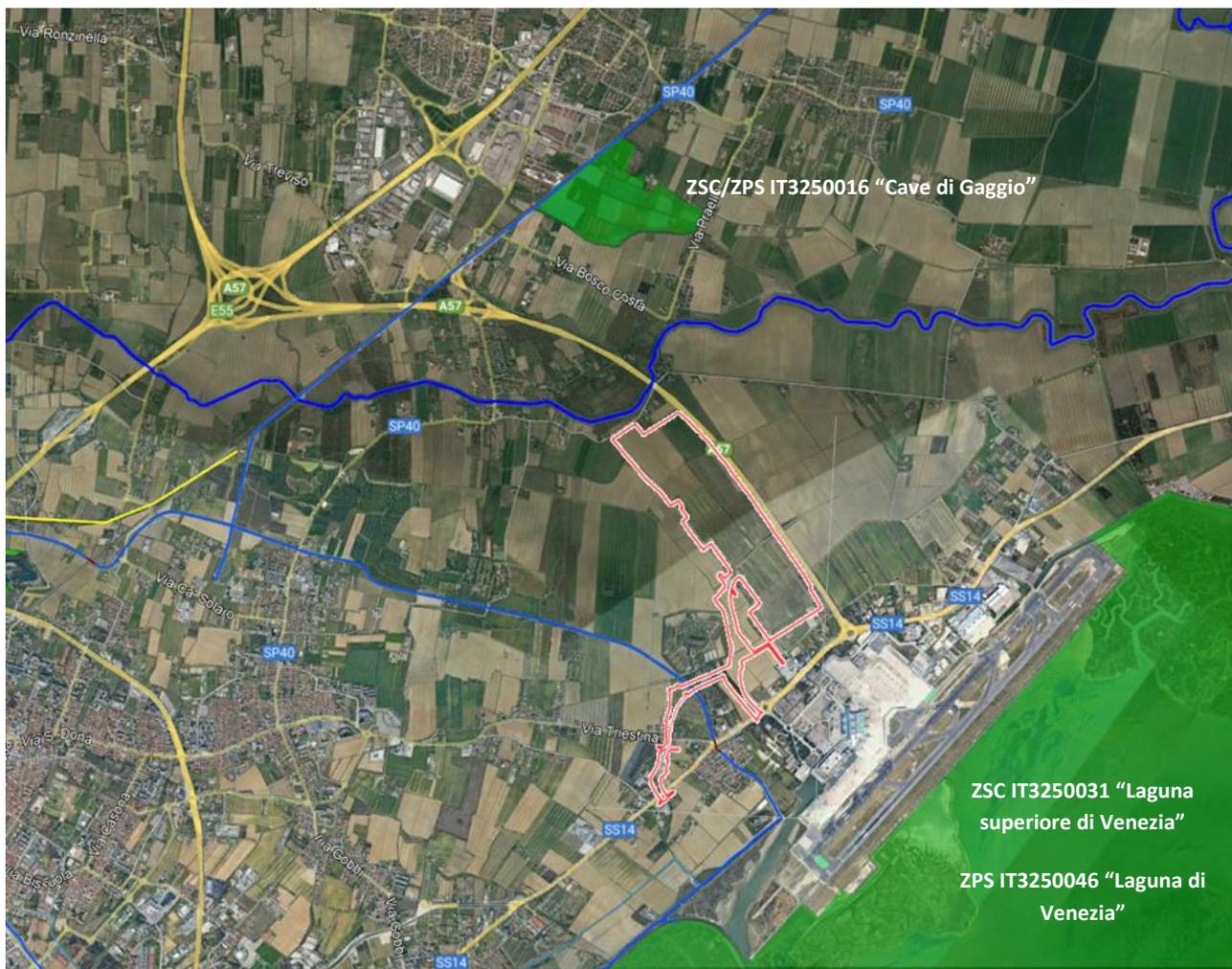


Figura 7-5: Localizzazione dell'ambito di progetto rispetto ai siti della rete Natura 2000 più prossimi

Analizzando la cartografia relativa all'uso del suolo 2018 riportata in precedenza (cfr. Paragrafo **Errore. L'origine riferimento non è stata trovata.**), l'ambito di Variante e le aree contermini risultano classificate come 2.1.2 "Terreni arabili in aree irrigue".

Come visto (cfr. Paragrafo 4.1), una porzione dell'ambito di variante rientra nel vincolo ex D.Lgs. 42/2004 art. 142 (Beni paesaggistici - 150 mt rispetto fiumi – Fiume Dese).

Per quest'ambito la previsione è di area di connessione verde (bosco) che si pone in continuità alle formazioni boscate esistenti ai piedi dell'argine e realizzate a mitigazione dell'infrastruttura stradale. Si viene a potenziare così il corridoio di connessione ecologica e l'area boscata a nord del fiume oggetto degli interventi di rinaturalizzazione eseguiti dal Consorzio di bonifica e rientranti nel progetto del Bosco di Mestre.



Figura 7-6: ambito di variante e fascia di rispetto del fiume Dese - area a bosco

Per la definizione dei potenziali effetti legati all'Accordo di programma del Bosco dello sport con riferimento a quanto riportato nel DM 1 agosto 1985 "Dichiarazione di notevole interesse pubblico riguardante l'ecosistema della laguna di Venezia" quale eccezionale complesso paesistico ambientale che interessa anche il suo diretto entroterra e sul Sito UNESCO "Venezia e la sua laguna" sulla base dei criteri e degli attributi del sito di rimanda allo specifico paragrafo (cfr. Paragrafo 7.8.4).

7.8.2 BENI CULTURALI E ARCHITETTONICI

Il patrimonio nazionale dei beni culturali è riconosciuto e tutelato dal D.Lgs.42 del 22/01/2004 "Codice per i Beni Culturali e del Paesaggio", come modificato ed integrato dal D. Lgs. 156 del 24/03/2006.

Sono soggetti a tutela tutti i beni culturali di proprietà dello Stato, delle Regioni, degli Enti pubblici territoriali, di ogni altro Ente ed Istituto pubblico e delle Persone giuridiche private senza fini di lucro sino a quando l'interesse non sia stato verificato dagli organi del Ministero. Sono altresì soggetti a tutela i beni di proprietà di persone fisiche o giuridiche private per i quali è stato notificato l'interesse ai sensi della L. 364 del 20/06/1909 o della L. 778 del 11/06/1922 ("Tutela delle bellezze naturali e degli immobili di particolare interesse storico"), ovvero è stato emanato il vincolo ai sensi della L. 1089 del 01/06/1939 ("Tutela delle cose di interesse artistico o storico"), della L. 1409 del 30/09/1963 (relativa ai beni archivistici), del D. Lgs. 490 del 29/10/1999 ("Testo Unico delle disposizioni legislative in materia di beni culturali e ambientali") e infine del D. Lgs. 42 del 22/01/2004. Tale categoria di beni trova regolamentazione nella Parte Seconda del succitato D. Lgs 42/2004. L' Art. 43 delle Norme Tecniche di Attuazione del PTCP di Venezia regola i Beni culturali e beni di rilevanza archeologica.

Per quanto riguarda i Beni culturali il PTCP considera in particolare i beni esterni alle città antiche e ai centri storici e individua in particolare gli insiemi e i sistemi di beni da assoggettare a specifici obiettivi di valorizzazione quali: ville venete; fortificazioni; mulini; casoni; percorsi archeologici (tra i quali via Annia). Per detti beni deve essere perseguito l'obiettivo di salvaguardia integrata nel sistema territoriale e nel contesto in cui ricadono.

Per i Beni culturali il PTCP prescrive che all'interno di una **fascia compresa entro 200 m** dal bene sono ammesse esclusivamente:

- la realizzazione delle opere connesse alle infrastrutture ed attrezzature di pubblico interesse progettate in modo da non alterare la percezione unitaria del complesso di beni e da non compromettere l'integrità e le relazioni con l'intorno;
- la realizzazione di interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria degli edifici esistenti;
- la realizzazione di interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria, nonché di restauro e di risanamento conservativo, dei manufatti edilizi aventi interesse storico-architettonico o di pregio storico-culturale e testimoniale, che siano definiti ammissibili dagli strumenti urbanistici comunali.

Per quanto riguarda i Beni a rilevanza archeologica, il PTCP tutela i beni di interesse storico-archeologico, comprensivi delle presenze archeologiche accertate ai sensi di leggi nazionali o regionali. Per essi, ai sensi dell'art. 8 delle NTA, in una **fascia di 150 metri** dai beni stessi, ad eccezione degli interventi pubblici o di pubblico interesse, non possono essere variate le previsioni degli strumenti urbanistici.

La variante prevede interventi nella fascia dei 200 m dal bene consistenti principalmente nella realizzazione della viabilità, che viene inserita nel corridoio verde di mitigazione arborea ed arbustiva descritto in precedenza.



Figura 7-7: Forte Rossarol e fascia di rispetto di 200 con individuazione della viabilità di variante

Al paragrafo 7.8.4 viene condotta l'analisi di intrusività visiva alla quale si rimanda.



7.8.3 PATRIMONIO ARCHEOLOGICO

Nell'ambito in esame è stata condotta apposita Verifica preventiva dell'Interesse Archeologico (VIARCh - Art. 28 Comma 4 Dlgs 42/2004) che nella prima fase definisce un grado di rischio medio per l'intero ambito con all'interno degli areali caratterizzati da un grado di rischio alto dovuto alla sicura presenza in essi di aree con dispersioni superficiali di materiali antichi o alla vicinanza (<100 metri) con essi o con elementi della fotointerpretazione di possibile interesse archeologico.

Sono in corso di esecuzione le indagini richieste dalla Soprintendenza ABAP con prot. 8823 del 24/05/2022, che prevedono:

In prossimità del sito n. 4 (rotatoria):

- prospezioni magnetometriche in tutta l'area indicata come ad alto rischio
- profili spazati 1 m con magnetometro ad alta sensibilità Geometrics 864 ai vapori di Cesio, area di circa mq 3.300
- n. 1 sondaggio stratigrafico con estensione di circa 16 mq, da collocare precisamente in accordo con la Soprintendenza alla luce delle precedenti prospezioni

In prossimità del sito n. 12:

- pulizia a campione delle sezioni occasionali (fossi, scoline)
- si propongono 4 colonne da m 2 di larghezza
- n. 1 sondaggio stratigrafico con estensione di circa 4 mq, la cui ubicazione dovrà essere concordata con la Soprintendenza

In corrispondenza del sito n. 10:

- n. 3 carotaggi meccanici con diametro 10 cm, fino alla profondità di 5 m, con lettura geoarcheologica delle carote
- pulizia a campione di eventuali sezioni occasionali su fossi e scoline
- si propongono 4 colonne da m 2 di larghezza
- rilievo multispettrale da sistema APR in tutta l'area di dispersione: area interdotta al volo dei droni, ai sensi del regolamento UAS-IT – ENAC
- prospezioni magnetometriche in tutta l'area di dispersione
- profili spazati 1 m con magnetometro ad alta sensibilità Geometrics 864 ai vapori di Cesio, area di circa mq 38.000,
- n. 1 sondaggio stratigrafico con estensione di circa 16 mq, da collocare precisamente in accordo con la Soprintendenza

In corrispondenza del sito n. 5:

- n. 3 carotaggi meccanici con diametro 10 cm, fino alla profondità di 5 m, con lettura geoarcheologica delle carote
- pulizia a campione di eventuali sezioni occasionali su fossi e scoline, 4 colonne da m 2 di larghezza
- prospezioni magnetometriche in tutta l'area di dispersione
- profili spazati 1 m con magnetometro ad alta sensibilità Geometrics 864 ai vapori di Cesio, area di circa mq 37.000,00
- rilievo multispettrale da sistema APR in tutta l'area di dispersione
- Rilievo multispettrale da drone comprendente il Sito 5 Punto 5, l'anomalia poligonale Punto 6, l'anomalia di forma allungata, area di circa 16,8 ha, con restituzione di ortofoto digitale a colori (RGB); ortofoto digitale multispettrale (5 bande); DSM (Digitale Surface Model); elaborazione indici NDVI/s.IR/CI (o altro in accordo con la D.S.)
- n. 1 sondaggio stratigrafico con estensione di circa 16 mq, da collocare precisamente alla luce delle precedenti prospezioni

In corrispondenza dell'anomalia poligonale posta a NO del sito n. 5:

- n. 2 carotaggi meccanici con diametro 10 cm, fino alla profondità di 5 m, con lettura geoarcheologica delle carote
- pulizia a campione di eventuali sezioni occasionali su fossi e scoline
- si propongono 4 colonne da m 2 di larghezza
- rilievo multispettrale da drone (vedasi Punto 5)
- rilievo con magnetometro + elettromagnetometro in corrispondenza dell'anomalia poligonale
- 1 sondaggio stratigrafico con estensione di circa 4 mq, da collocare precisamente in accordo con la Soprintendenza.





7.8.4 PATRIMONIO DELL'UMANITÀ SITO UNESCO

Sulla base dei criteri e degli attributi del sito UNESCO, nella tabella che segue vengono definiti la tipologia ed il grado dei potenziali effetti legati all'Accordo di programma del Bosco dello sport. Il grado di effetto che può verificarsi viene definito rispetto agli attributi secondo la seguente scala: possibile, non possibile, possibile ma limitato.

CRITERIO	ATTRIBUTI	TIPOLOGIA DI EFFETTO								
		Visivo perceptivo	culturale	architettonico	Storico artistico	Ambientale	Funzionale *	Immaterile	Socio economico	Gestionale
I CAPOLAVORO DEL GENIO CREATIVO UMANO	Capolavori architettonici/monumentali	x								
	Eccezionali insediamenti (città storica, isole maggiori e minori paesaggio lagunare);	x								
	Paesaggio storico urbano ed edilizia minore	x								
	Eccezionali costruzioni e ingegnose opere idrauliche	x								
	Perfetta integrazione e armonia tra le strutture e forme naturali e quelle costruite	x								
	Innumerevoli opere artistiche e singolari e straordinarie architetture realizzate in un contesto ambientale unico	x								
II MOSTRARE UN IMPORTANTE INTERSCAMBIO DI VALORI UMANI	tipi insediativi, modelli costruttivi, stili architettonici ed espressioni artistiche e culturali									
	Influenza di Venezia sullo sviluppo dell'architettura e delle arti monumentali nel Mediterraneo: costa dalmata, Asia Minore, Egitto, isole greche (architettura militare, fondachi);									
	Influenza di Venezia sull'edilizia della terraferma (barchessa, villa veneta, etc.);									
	Influenza dell'architettura ed arte veneziana sullo sviluppo dell'arte e delle arti decorative									
III ESSERE TESTIMONIANZA UNICA O ECCEZIONALE DI UNA TRADIZIONE CULTURALE O DI UNA CIVILTÀ VIVENTE O SCOMPARSA	La conformazione del Sito e del suo contesto come esempio più concreto e sapiente della politica di gestione delle risorse ambientali rispetto alle complesse esigenze di sviluppo economico-sociale delle comunità locali, operate nel passato;	x					x			
	Lo spazio costruito della città storica e degli insediamenti lagunari, la struttura e la conformazione urbana degli insediamenti storici lagunari come espressione più concreta e visibile delle loro tradizioni costruttive e culturali;									
	Conoscenze, saperi, mestieri, tradizioni, linguaggi, forme espressive, costumi e modi di vita, frutto di stratificazioni storiche e culturali;									
	Qualità urbana ed integrazione dei sistemi e rapporti sociali, economici e relazionali che si sono instaurati;									
	Forma dei rapporti sociali instauratisi tra i suoi abitanti e lo stile di vita caratterizzato da ritmi lenti e naturali.									



Possibile negativo



Non possibile





Possibile ma limitato Possibile positivo

CRITERIO	ATTRIBUTI	TIPOLOGIA DI EFFETTO								
		Visivo percettivo	culturale	architettonico	Storico artistico	Ambientale	Funzionale *	Immaterile	Socio economico	Gestionale
IV COSTITUIRE UN ESEMPIO STRAORDINARIO DI UNA TIPOLOGIA EDILIZIA, DI UN INSIEME ARCHITETTONICO O TECNOLOGICO O DI UN PAESAGGIO CHE ILLUSTRI UNO O PIÙ IMPORTANTI FASI NELLA STORIA UMANA	Edilizia minore, calli e campi;									
	caratteristiche strutturali, formali e costruttive dell'edilizia veneziana si riscontrano in molti tipi (la casa fondaco, le scole, le tese ecc.);	x								
	tecniche costruttive tipiche dell'edilizia veneziana;									
	Abaco tipologico dell'architettura medievale (Scuole Grandi, ospedali delle Scuole e delle istituzioni di beneficenza o di mutuo soccorso del XIII secolo, etc.);									
	Edilizia rurale della terraferma influenzata dai caratteri tipologici e dai modelli di organizzazione spaziale dell'edilizia lagunare (barchessa, villa veneta, casoni, strutture insediative lungo le principali vie d'acqua e di terra);									
V ESSERE UN ESEMPIO ECCEZIONALE DI UN INSEDIAMENTO UMANO TRADIZIONALE, DELL'UTILIZZO DI RISORSE TERRITORIALI O MARINE, RAPPRESENTATIVO DI UNA CULTURA (O PIÙ CULTURE) O DELL'INTERAZIONE DELL'UOMO CON L'AMBIENTE	Ecosistema lagunare, habitat naturali;	x								
	Barene, velme, ghebi;	x								
	Isole maggiori e minori;	x								
	Casoni, valli da pesca, villaggi di pescatori;	x								
	Idrovore e manufatti idraulici, interventi di bonifica.	x								
	Benessere, salute, qualità dell'ambiente lagunare e della terraferma				x					
VI ESSERE DIRETTAMENTE O MATERIALMENTE ASSOCIATI CON AVVENIMENTI O TRADIZIONI VIVENTI, IDEE O CREDENZE, OPERE ARTISTICHE O LETTERARIE DOTATE DI UN SIGNIFICATO UNIVERSALE ECCEZIONALE	Spirito e identità culturale									
	Opere artistiche, letterarie, etc. che immortalano lo spirito e l'identità del Sito;									
	Linguaggio (dialetto veneto), toponomastica;									
	Attività produttive, saperi e pratiche dell'artigianato tradizionale;									
	Eventi, ricorrenze storiche, feste, tradizioni popolari che esprimono la spiritualità e il senso di appartenenza delle comunità.									

Possibile negativo Non possibile
 Possibile ma limitato Possibile positivo





BOSCO DELLO SPORT
ACCORDO DI PROGRAMMA AI SENSI ART. 7 L.R. 11/2004



In sintesi, l'Accordo di programma produce potenzialmente effetti sugli attributi riferiti ai criteri I, IV e V e la quasi totalità degli effetti individuati sono da iscriversi al tipo visivo-percettivo. Impatti positivi di tipo funzionale si riscontrano per il criterio III, mentre l'effetto positivo per il criterio V è relazionato alla formazione delle aree boscate e alla realizzazione dei corridoi ecologici.

Di seguito la descrizione dell'effetto per criterio:

- **I criterio** rispetto agli attributi si riscontra un POSSIBILE potenziale effetto rispetto gli elementi del sito. I rapporti visuali, se alterati, possono determinare un effetto legato alla modifica della scena a cui partecipano gli attributi;
- **II criterio** rispetto agli attributi non si riscontrano potenziali effetti (NON POSSIBILE) in quanto tali criteri si riferiscono all'influenza esercitata da Venezia su arti monumentali e sull'architettura e non si ritiene possa essere rappresentativa dello scambio con altre civiltà;
- **III criterio** può determinare un effetto POSSIBILE MA LIMITATO se tramite il rapporto visuale viene modificata la coerenza identitaria espressa dal luogo esclusivamente per gli aspetti materiali. Si ritiene che la scala dell'intervento non produca effetti significativi;
- **IV criterio** rispetto agli attributi si riscontra un POSSIBILE potenziale effetto che riguarda il valore delle espressioni architettoniche e con l'ambiente urbano considerato nell'accezione di paesaggio urbano storico;
- **V criterio** rispetto agli attributi si riscontra un POSSIBILE potenziale effetto considerato l'intervento sul piano visivo può avere effetti sull'esempio di forme e gestione del territorio. Sul piano ambientale è positivo in relazione alla formazione delle aree boscate e alla realizzazione dei corridoi ecologici;
- **VI criterio** rispetto agli attributi non si riscontrano potenziali effetti (NON POSSIBILE) in quanto il criterio si riferisce alla sfera dello spirito ed identità locale.

Per la **valutazione visuale percettiva** sono state condotte una serie di analisi con gli strumenti indicati nella *Guidance on Heritage Impact assessment for cultural World Heritage properties di ICOMOS*.

La valutazione rispetto agli attributi viene condotta a livello quantitativo, con il calcolo dell'intrusività visiva con modello digitale, ed a livello qualitativo ponendo in relazione i luoghi della trasformazione con gli attributi del sito.

Per la valutazione quantitativa l'intrusività visiva è stata calcolata in termini geometrici e indica come viene percepita dal punto di vista di un osservatore (o di un edificio), localizzato ad una certa distanza. La dimensione dell'oggetto percepito sarà progressivamente più piccola mano a mano che il punto di vista si allontana. Gli elementi visivamente interposti che occludono la visibilità riducono la superficie percepita. Nell'ipotesi di lavoro si sono analizzati sia gli edifici interni al sito UNESCO sia quelli esterni, ponendo condizioni di visibilità ottimali e non considerando in alcun modo le mitigazioni costituite dalla vegetazione.

Per dare conto delle distanze dell'osservatore rispetto alla trasformazione, di seguito si riporta la figura con indicato tale parametro per il punto di osservazione sulle Fondamente Nuove. La distanza si colloca nella fascia tra gli 8,5 e i 9,5 Km.





BOSCO DELLO SPORT
ACCORDO DI PROGRAMMA AI SENSI ART. 7 L.R. 11/2004



Capitolo: IDENTIFICAZIONE E VALUTAZIONE DEI POSSIBILI EFFETTI DERIVANTI DALL'ATTUAZIONE DELL'ACCORDO DI PROGRAMMA
BOSCO DELLO SPORT

Per l'analisi ci si è avvalsi di un modello 3d contenente gli edifici presenti all'interno ed all'esterno del sito UNESCO sulla base dei dati presenti nel GEOPORTALE del comune di Venezia. Le analisi sono state condotte in ambiente GIS, le valutazioni di intervisibilità sono state eseguite con il sw Rhinocerus e Grasshopper utilizzando i plugin sviluppati per l'analisi di intervisibilità.





BOSCO DELLO SPORT
ACCORDO DI PROGRAMMA AI SENSI ART. 7 L.R. 11/2004



Dall'analisi delle immagini risulta evidente come la nitidezza del profilo dell'edificato diminuisca con l'aumentare della distanza e si tenda ad omogeneizzare con lo sfondo. Le simulazioni sono state condotte nelle condizioni di massima precauzione senza fasce di mitigazione e senza riportare il profilo delle montagne che chiude la scena.

Indirizzi di compatibilità paesaggistica e mitigazioni

Definito il limite quantitativo, per ridurre il grado di intrusività si valutano le azioni che possono essere attuate al fine di diminuire il contrasto percettivo che il volume genera con lo sfondo. La cortina arborea che si genera con le parti a bosco interviene in questo senso. Saranno inoltre da valutare con estrema attenzione nella fase progettuale la colorazione degli edifici in relazione allo sfondo ed ai diversi toni che questo assume a seconda delle condizioni di luce, in modo da smaterializzare le parti più alte con lo sfondo.

Un'attenta analisi dovrà essere inoltre condotta relativamente ai materiali scegliendo per quanto possibile materiali con limitato effetto riflettente. Accorgimenti progettuali andranno adottati al fine di contenere l'effetto di luminosità verso l'esterno.

I linguaggi architettonici dovranno essere coerenti con i valori identitari rappresentati dagli attributi relativi ai criteri IV e V.

Le tipologie degli impianti a verde dovranno essere eseguiti con specie autoctone e gli elementi progettati per svolgere funzioni di alimentazione e rifugio per la fauna. Inoltre, gli impianti arborei ed arbustivi realizzati ai fini di mitigazione visiva delle infrastrutture o degli elementi di pregio dovranno essere eseguiti con una percentuale consistente di esemplari di dimensioni adeguate in modo da garantire la funzione assegnata.



7.9 AGENTI FISICI

La realizzazione delle opere si suppone prevedrà la realizzazione di una linea in media tensione probabilmente interrata con diverse stazioni di trasformazione. Tale nuova linea dovrà naturalmente rispettare le indicazioni di norma per quanto riguarda limiti di esposizione, valori di attenzione ed obiettivi di qualità per i campi elettromagnetici indotti.

Dal punto di vista illuminotecnico si prevede la realizzazione di illuminazione stradale, delle aree esterne sia pubbliche che private e dei campi da gioco.

Il progetto dovrà comunque rispettare le indicazioni della LR 17/2009 e dei criteri minimi ambientali (CAM), legati all'illuminazione, per la realizzazione delle opere pubbliche.

7.10 RUMORE E VIBRAZIONI

Seppur in fase di variante urbanistica, privi quindi delle necessarie conoscenze sulla tipologia di macchinari e delle soluzioni impiantistiche, si è implementato un **previsionale di impatto acustico di massima** al fine di valutare eventuali criticità con i recettori sensibili nell'area e di definire la compatibilità con i limiti di zona sia per i valori immissivi che emissivi.

In Fase di progetto esecutivo si dovrà provvedere a redigere uno studio previsionale secondo le indicazioni della Delibera del Direttore Generale ARPAV, DDG n. 3 del 29.01.2008, che definisce i criteri da adottare per l'elaborazione della documentazione di impatto acustico prevista all'articolo 8 della Legge n. 447 del 1995.

Si evidenzia inoltre che secondo l'**art. 6 del Regolamento per le attività rumorose nel Comune di Venezia gli eventi sportivi, i concerti e gli eventi musicali in generale sono da considerarsi come MANIFESTAZIONI TEMPORANEE RUMOROSE le cui emissioni sono normate dal Titolo III del Regolamento.** In particolare, all'articolo 7 si evidenzia che le emissioni sonore superiori ai limiti acustici previsti dal vigente piano di classificazione acustica, prodotte durante lo svolgimento di manifestazioni temporanee rumorose, devono essere preventivamente autorizzate con apposito provvedimento, adottato dalla competente Direzione comunale.

Le autorizzazioni in deroga ai limiti acustici per le attività di cui all'art. 6 sono concesse per valori di immissione in facciata ai ricettori maggiormente esposti di 70 dB(A) fino alle ore 23.00 e di 65 dB(A) dalle ore 23.00 alle ore 24.00.

I limiti di cui sopra si intendono di Leq riferito a 30 minuti, misurato secondo la metodologia del D.M. 16/03/1998.

Sempre secondo le indicazioni del Regolamento **anche le attività di cantiere**, qualora producano emissioni che superano i limiti di zonizzazione acustica, devono essere preventivamente autorizzati con apposito provvedimento, adottato dalla competente Direzione comunale.

Le autorizzazioni in deroga ai limiti acustici per le attività di cantiere sono concesse per valori di immissione in facciata ai ricettori maggiormente esposti di 70 dB(A). Non si considerano i limiti differenziali né altre penalizzazioni previste dalla normativa vigente.

Nel caso in cui i ricettori che si trovano a confine con l'area di cantiere siano siti sensibili (scuole, ospedali, case di riposo, case di cura e assimilabili), il limite assoluto di immissione massimo è di 65 dB(A) misurato in facciata all'edificio.

7.10.1 INDIVIDUAZIONE DEI RECETTORI

All'interno dell'area indagata, sono state identificate delle strutture da utilizzare come ricettori maggiormente esposti per la verifica del rispetto del limite di zona.





BOSCO DELLO SPORT
ACCORDO DI PROGRAMMA AI SENSI ART. 7 L.R. 11/2004

Ricettore	Descrizione	Classe zonizzazione acustica	Limiti immissione da Zona D/N	Limiti emissione da Zona acustica D/N	Limiti da fascia di pertinenza stradale, se pertinente
RIC1	Residenza	III	60/50	55/45	No
RIC2	Residenza	III	60/50	55/45	No
RIC3	Residenza	III	60/50	55/45	No
RIC4	Residenza	III	60/50	55/45	No
RIC5	Residenza	III	60/50	55/45	No
RIC6	Stabilimento produttivo/commerciale	III	60/50	55/45	No
RIC7	Residenza	III	60/50	55/45	No
RIC8	Stabilimento produttivo/commerciale	III	60/50	55/45	No
RIC9	Residenza	III	60/50	55/45	No

Figura 7-8: Descrizioni dei recettori selezionati

Per la posizione dei ricettori si deve fare riferimento alla mappa seguente.

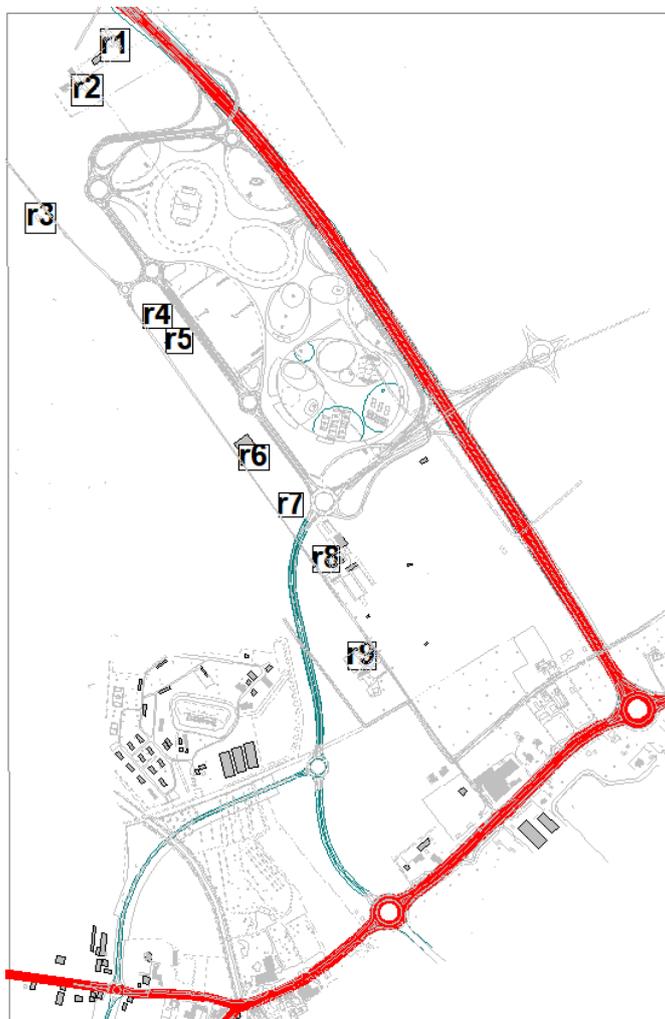


Figura 7-9: posizionamento dei recettori nella modellizzazione acustica



**BOSCO DELLO SPORT**
ACCORDO DI PROGRAMMA AI SENSI ART. 7 L.R. 11/2004

Vista l'elevata approssimazione che l'analisi può avere in questa fase progettuale/pianificatoria, i risultati vengono analizzati unicamente attraverso lo studio del valore dell'immissione assoluta. Si ricorda che per l'evento i valori di analisi sono quelli definiti dal Regolamento Comunale per le attività rumorose. Il presente studio prende in considerazione il TR diurno, essendo le sorgenti dello Scenario ordinario, l'unico non in deroga, attive solo in tale tempo di riferimento.

RICETTORE	Laeq diurno attuale dB(A)	Laeq diurno previsto ORDINARIO dB(A)	Limite dB(A)	Commento
RIC1	48,5	49,0	60	Rispettato
RIC2	42,0	43,0	60	Rispettato
RIC3	38,0	41,5	60	Rispettato
RIC4	39,5	46,5	60	Rispettato
RIC5	39,5	46,5	60	Rispettato
RIC6	39,5	42,5	60	Rispettato
RIC7	39,5	44,5	60	Rispettato
RIC8	40,0	42,0	60	Rispettato
RIC9	38,5	39,5	60	Rispettato

Tabella 7-14: Raffronto parametri - Scenario ORDINARIO

RICETTORE	Laeq diurno attuale dB(A)	Laeq diurno previsto EVENTO dB(A)	Limite dB(A)	Commento
RIC1	48,7	49,0	70	Rispettato
RIC2	42	43,0	70	Rispettato
RIC3	37,9	41,5	70	Rispettato
RIC4	39,3	46,5	70	Rispettato
RIC5	39,3	46,5	70	Rispettato
RIC6	39,4	42,5	70	Rispettato
RIC7	39,7	44,5	70	Rispettato
RIC8	39,9	42,0	70	Rispettato
RIC9	38,7	39,5	70	Rispettato

Tabella 7-15: Raffronto parametri - Scenario EVENTO

Come risulta da quanto riportato nelle tabelle precedenti, i valori di immissione assoluta rispettano anche senza ponderazione del tempo di riferimento (TR) i limiti normativi.

7.10.2 RUMORE DA CANTIERE





BOSCO DELLO SPORT
ACCORDO DI PROGRAMMA AI SENSI ART. 7 L.R. 11/2004

Nella fase di cantiere i potenziali impatti relativi al comparto rumore si riferiscono essenzialmente alle emissioni sonore delle macchine operatrici utilizzate per la movimentazione terra e per le opere edili. Il D.Lgs. 262 del 04/09/02 "Attuazione della direttiva 2000/14/CE concernente l'emissione acustica ambientale delle macchine ed attrezzature destinate a funzionare all'aperto" impone per le macchine operatrici nuovi limiti di emissione, espressi in termini di potenza sonora.

Nel cantiere per l'attuazione delle opere in esame si può ipotizzare l'utilizzo di alcune delle apparecchiature riportate nella seguente tabella.

Tipo di macchina	Potenza netta installata P in kW potenza elettrica Pel(*) in kW massa dell'apparecchio m in kg ampiezza di taglio L in cm	Livello ammesso di potenza sonora LWA in db(A)/1pw	
		Fase I a partire da 03/01/06	Fase II a partire da 03/01/06
Mezzi di compattazione (rulli vibranti piastre vibranti e vibrocospatori)	P≤8	108	105
	8<P≤70	109	106
	P>70	89+11 log ₁₀ P	86+11 log ₁₀ P
Apripista, pale caricatrici, terne cingolanti	P≤55	106	103
	P>55	87 + 11 log ₁₀ P	84+11 log ₁₀ P
Apripista, pale caricatrici, terne gommate; dumper motolivellatrici; compattatori di rifiuti con pala caricatrice, carrelli elevatori con carico a sbalzo e motore a combustione, gru mobili, mezzi di compattazione (rulli statici) vibrofinitrici, compressori idraulici	P≤55	104	103
	P>55	85+11 log ₁₀ P	82 + 11 log ₁₀ P
Escavatori montacarichi per materiali di cantiere, argani, motozappe	P≤15	96	93
	P>15	83 + 11 log ₁₀ P	80+11 log ₁₀ P
Martelli demolitori tenuti a mano	m≤15	107	105
	15<m<30	94 + 11 log ₁₀ P	92 + 11 log ₁₀ P
	m≥30	96 + 11 log ₁₀ P	94 + 11 log ₁₀ P
Gru a torre		98 + 11 log ₁₀ P	96 + 11 log ₁₀ P
Gruppi elettrogeni e gruppi elettrogeni di saldatura	P _{el} ≤ 15	97 + 11 log ₁₀ P	95 + 11 log ₁₀ P
	2 < P _{el} ≤ 10	+ 11 log ₁₀ P	96 + 11 log ₁₀ P
	10 ≥ P _{el}	97 + 11 log ₁₀ P	95 + 11 log ₁₀ P
Motocompressori	P≤15	99	97
	P>15	97+2 log ₁₀ P	95+2 log ₁₀ P
Tosaerba, tagliaerba elettrici e tagliabordi	L ≤ 50	96	94**
	50 < L ≤ 70	100	98
	70 < L ≤ 120	100	98**
	L > 120	105	103**

Tabella 7-16: Limiti di potenza sonora per diverse tipologie di macchine operatrici

E' ipotizzabile che solo qualcuna di tali macchine operatrici funzioni nell'area di cantiere interessata; infatti, in genere si opera per fasi di intervento successive con l'impiego, limitatamente al periodo diurno, di un parziale numero di mezzi. In base alla tipologia ed alle potenze sonore delle macchine di cui è previsto l'utilizzo ed in relazione alla temporaneità delle attività di cantiere, si ritiene che le emissioni sonore prodotte dalle macchine operatrici in questa fase possano apportare un contributo apprezzabile al clima acustico in un'area limitata all'esterno del perimetro di cantiere.

Relativamente alla componente rumore si può effettuare uno studio basato sulla trasmissione del rumore in campo libero, non considerando la presenza di ostacoli quali edifici, vegetazione od altri elementi riflettenti/assorbenti.

Dalla teoria dell'acustica sappiamo che nello studio della propagazione sonora in campo libero è particolarmente importante la definizione del tipo di sorgente sonora che genera il campo acustico.

In tale caso si può sostenere che le emissioni principali siano dovute all'elemento filtrante posizionato all'esterno: in via precauzionale si considera che la macchina sia posta nel lato dell'edificio che guarda all'area SIC e ZPS e che il posizionamento sia al piede della parete in modo tale da fornire un coefficiente di direzionalità pari a **6 dB**. Il campo sonoro considerato in questa sede è quello lontano, che si riscontra ad una distanza dalla sorgente maggiore o uguale ad 1,6 volte la lunghezza d'onda ($d \geq 1,6 \cdot \lambda$): la sorgente si può quindi considerare puntiforme.

Per la tutela della salute umana l'emissione di rumore è regolamentata mediante l'applicazione dei valori limite dettati dal DPCM 14.11.1997, valori limite riferiti alle classi di destinazione d'uso del territorio riportate nella tabella A del





Decreto stesso e definite mediante il Piano di classificazione acustica comunale; il rispetto di tali valori limite va verificato tramite misurazioni effettuate “in corrispondenza degli spazi utilizzati da persone e comunità”, però mentre i livelli strumentalmente rilevati sono riferiti al tempo di misura, il confronto con i valori limite stabiliti in base al piano di classificazione acustica del territorio comunale va riferito al tempo di riferimento (diurno – dalle 6.00 alle 22.00 e notturno - dalle ore 22.00 alle 6.00).

L'applicazione dei valori limite, però, porta a considerare un livello di rumore ponderato su quell'intervallo temporale di riferimento (diurno o notturno), porta, cioè, all'appiattimento di eventuali picchi di rumore, che possono provocare uno stress alla componente faunistica presente nelle vicinanze del punto di emissione, provocandone la fuga o anche l'abbandono del nido.

Per quanto riguarda, infatti, gli effetti del rumore sull'avifauna, Natural England (ente pubblico non ministeriale del governo britannico responsabile della protezione dell'ambiente naturale in Inghilterra) non utilizza i valori limite ponderati su un intervallo temporale, ma i livelli di picco del rumore (LA max), distinguendo tre soglie in relazione ai potenziali effetti sull'avifauna:

- livelli di rumore oltre 70 dB (LA max) - sono probabili significativi effetti di disturbo sull'avifauna;
- livelli di rumore tra i 55 dB (LA max) e 70dB (LA max) - sono possibili significativi effetti di disturbo sull'avifauna;
- livelli di rumore inferiori a 55 dB (LA max) – risultano improbabili significativi effetti di disturbo sull'avifauna.

Per quanto riguarda in particolare l'avifauna nidificante, *Natural England* pone come limite massimo di rumore a tutela dell'avifauna nidificante quello pari a 55 dB LAeq, ritenuto anche, per la fase di cantiere, soglia oltre la quale sono possibili effetti sui recettori ecologici incluse le componenti dei siti Natura 2000 ed i siti Ramsar.

Sulla base, dunque, delle considerazioni ora espresse, poiché la presente valutazione ha per oggetto la verifica di eventuali interferenze indotte dall'attuazione della variante in esame anche sulle componenti faunistiche oltre che per la popolazione limitrofa, il raggio di interferenza potenziale del rumore viene identificato quale distanza oltre la quale il livello di picco del rumore emesso scende al di sotto dei 55 dB LAeq. La definizione risulta in tale sede difficile in quanto si dovrebbero conoscere preventivamente rumori anomali e/o valori di picco delle singole lavorazioni. In via preliminare si può considerare che, rispetto al valore ponderato medio, i valori di picco siano circa un 20% maggiori.

Dalle analisi modellistiche riportate si può ricavare che per i recettori più prossimi alle aree di intervento non si avranno modifiche sostanziali del clima acustico. Un'alterazione percepibile si potrebbe avere nel caso di eventi sia sportivi che concertistici. Tali eventi trovano tuttavia una gestione in deroga nel Regolamento comunale per le attività rumorose. Anche le attività di cantiere risultano poco impattanti dal punto di vista del clima acustico, oltre che trovare anch'esse una gestione in deroga nel Regolamento comunale.

Per l'ambito in oggetto di analisi si dovrà provvedere inoltre a modificare il piano di zonizzazione acustica dell'area, visto l'inserimento di nuova viabilità e la nuova destinazione d'uso delle aree. La modifica seguirà l'approvazione della variante e dovrà anticipare l'installazione di macchinari e dispositivi.

7.11 USI ENERGETICI E FONTI ENERGETICHE SOSTENIBILI

L'approccio metodologico seguito nell'elaborazione dell'ipotesi progettuale delle opere ha come obiettivo primario il rispetto dei requisiti definiti dai CAM.

Approvvigionamento energetico

Nella definizione della tipologia di approvvigionamento energetico si è previsto che il fabbisogno energetico complessivo degli edifici sia soddisfatto da impianti a fonti rinnovabili o con sistemi alternativi ad alta efficienza





(cogenerazione o trigenerazione ad alto rendimento, pompe di calore centralizzate, etc.) che producono energia all'interno del sito stesso per un valore pari ad un ulteriore 10% rispetto ai valori indicati dal Decreto Legislativo 28/2011, Allegato 3, secondo le scadenze temporali ivi previste. Il progetto, come più oltre meglio definito, prevede sostanzialmente l'impiego di una soluzione "carbon free" per l'intero insediamento, con gli edifici climatizzati esclusivamente con pompe di calore (connesse ai circuiti dei pali energetici di fondazione dello stadio e dell'arena o a scambiatori ad aria), aventi una componente importante di autoapprovvigionamento con produzione di energia rinnovabile con sistema solare fotovoltaico (solare termico solo per le piscine), in assenza quindi di combustione a livello locale.

Sebbene tale soluzione, grazie all'elevata quota di rinnovabile, permetta di superare le indicazioni del criterio CAM, ormai obsolete, nelle fasi di progettazione successiva dovranno essere eseguite opportune verifiche di rispondenza secondo il metodo semistatico previsto dalla legislazione vigente.

Qualità ambientale interna

Per i progetti di nuova costruzione dovranno essere adottati tutti i criteri progettuali atti a garantire il comfort e la salubrità degli spazi occupati, con particolare riferimento a:

- disponibilità di illuminazione naturale per i locali occupati (fattore di luce diurno medio superiore al 2% e rapporto illuminante di 1/8);
- qualità dell'aria elevata, sia con ventilazione naturale che meccanica, secondo le attuali normative, tenuto conto di tutte le buone pratiche progettuali;
- installazione di sistemi di protezione solare sulle superfici trasparenti esposte a lato sud (anche solo con la selezione di adeguate caratteristiche dei pannelli vetriati);
- limitazione dell'esposizione delle persone a inquinamento elettromagnetico indoor;
- impiego di materiali di finitura interni con basse emissioni di sostanze organiche volatili;
- comfort acustico adeguato per tutti gli spazi occupati, mediante opportuna selezione della stratigrafia dei componenti edilizi;
- adeguato livello di comfort termo-igrometrico (UNI 7710, Classe B) in tutti gli spazi occupati;
- limitazione degli eventuali rischi di esposizione al radon (evidentemente non presenti per il Bosco dello Sport, tenuto conto della localizzazione).

7.11.1 TIPOLOGIA DI SISTEMI ENERGETICI

Per raggiungere l'obiettivo "carbon free" sarà impiegata come fonte principale l'energia elettrica, generata anzitutto da fonti rinnovabili, in associazione a strategie di efficientamento energetico, sia in riferimento alle risorse locali individuate in precedenza che alla progettazione degli edifici rivolta alla minimizzazione dei consumi per tutti gli aspetti di climatizzazione, illuminazione e di processo (utenze elettriche).

Tale soluzione risponde in pieno agli obiettivi individuati, tenuto conto del fatto che la rete elettrica è destinata a orientarsi sempre di più all'impiego di risorse rinnovabili per la sua produzione e che, grazie alla sua estrema flessibilità di utilizzo, può essere adattata a eventuali incrementi di potenza richiesti, ma anche a tutte le attuali e future tecnologie impiantistiche senza dover agire sulla rete infrastrutturale, ivi compreso anche l'eventuale utilizzo di sistemi a idrogeno, come le celle a combustibile, che appaiono ad oggi particolarmente promettenti.

L'energia elettrica sarà portata all'interno del sito attraverso la creazione di una nuova infrastruttura a partire dalla rete esistente lungo la SS14 Triestina, seguendo la nuova viabilità a lato Sud-Ovest del Bosco dello Sport, e poi distribuita al suo interno con le canalizzazioni poste tra gli edifici, in corrispondenza a quelle delle altre reti di comparto, come più oltre descritto.





BOSCO DELLO SPORT
ACCORDO DI PROGRAMMA AI SENSI ART. 7 L.R. 11/2004



Per l'edificio dedicato alle piscine potrà essere valutato anche l'impiego di solare termico, per una porzione della superficie di copertura, in aggiunta del solare fotovoltaico, in ragione della necessità di riscaldamento dell'acqua delle piscine e dell'acqua calda sanitaria necessaria per le docce.

Per quanto attiene i sistemi di climatizzazione, l'ampiezza dell'intervento, realizzato all'interno della stessa area, suggerisce l'utilizzo di sistemi parzialmente centralizzati per la produzione dei fluidi termovettori a servizio dei singoli edifici. Infatti, nel caso di utilizzo di una unica centrale di produzione, la distanza reciproca tra gli edifici comporterebbe elevate dispersioni energetiche lungo le tubature di distribuzione dei fluidi caldi o freddi prodotti nella centrale stessa, pertanto non risulta opportuna tale soluzione.

Di conseguenza, la climatizzazione degli edifici sarà effettuata esclusivamente mediante sistemi a pompa di calore o gruppi refrigeratori, in assenza di combustione diretta. Ciascun edificio sarà dotato di sistemi di produzione indipendenti a pompa di calore connessi con la rete geotermica, così da poter permettere la realizzazione dei singoli edifici del Bosco dello Sport in momenti diversi e gestire indipendentemente ciascuno di essi, sia dal punto di vista economico che operativo, da parte di entità diverse.

Non essendo possibile impiegare l'acqua di falda o di laguna al fine di incrementare l'efficienza delle pompe di calore, sarà impiegata l'energia geotermica a bassa entalpia, in grado di garantire una sorgente pressoché infinita per lo scambio termico, a temperatura sostanzialmente costante nell'arco dell'anno. Questo significa che, rispetto alle pompe di calore con condensazione ad aria, sarà possibile generare, a parità di energia elettrica spesa per il funzionamento, maggiore energia termica o frigorifera, a seconda della stagione. Ad esempio, nella stagione estiva, anziché scambiare con l'aria a oltre 30 °C, le pompe di calore potranno scambiare con il terreno a 14 °C.

Si evidenzia che il circuito chiuso consente di evitare ogni scambio chimico con il terreno, salvaguardando quindi la risorsa idrica e il terreno da ogni possibile inquinamento. Infatti, lo scambio avviene solo a livello fisico, con riscaldamento o raffreddamento del terreno di qualche grado centigrado, poi pressoché compensato con l'alternarsi delle stagioni di climatizzazione estiva e invernale.

Le fondazioni a palo con scambiatori, definiti in letteratura come "pali energetici", sono poi collegate tra di loro e rimandati all'interno di un anello geotermico, a disposizione non solo dello stadio e dell'arena, ma anche degli altri edifici che saranno realizzati all'interno del Bosco dello Sport. Tutti gli edifici potranno quindi scambiare con l'anello geotermico al fine di massimizzare l'efficienza energetica complessiva dell'intero intervento. Grazie a questa condivisione, inoltre, sarà possibile sfruttare eventuali carichi termici opposti tra gli edifici.

La soluzione ad anello unico per l'intero intervento presenta un vantaggio non trascurabile dal punto di vista dei costi iniziali e dell'affidabilità durante l'utilizzo. Infatti, non tutti gli edifici sono utilizzati contemporaneamente alla massima occupazione (ad esempio gli edifici scolastici e la foresteria hanno profili di utilizzo giornalieri diversi, ma medesimo bacino di utenza), e quindi la richiesta di potenza termica o frigorifera di picco in termini cumulativi tra le singole costruzioni è inferiore alla somma delle singole potenze di picco. Questo permette di ridurre il numero di sonde complessivo necessario alla climatizzazione dell'intervento, pur senza penalizzare la risposta al singolo edificio, attraverso l'adozione di un adeguato meccanismo di contemporaneità. Inoltre, la distribuzione ad anello con ramificazione ai singoli edifici consente di effettuare operazioni di manutenzione in un punto dell'anello senza pregiudicare la continuità del servizio di climatizzazione.

L'acqua proveniente dall'anello sarà addotta alle singole sottocentrali di edificio, dove sarà utilizzata dalle pompe di calore dedicate alla climatizzazione degli edifici. L'acqua calda sanitaria potrà essere prodotta localmente attraverso le medesime pompe di calore, con l'adozione di sistemi di desurriscaldamento al condensatore che sfruttano durante il periodo estivo il calore in eccesso, normalmente scaricato nell'acqua di falda, per la produzione di acqua calda dei bagni.

Il percorso dell'anello sarà poi impiegato anche per gli altri sottoservizi comuni, quali ad esempio distribuzione elettrica (pur se gestita dall'ente pubblico), distribuzione idrica, rete acque meteoriche, rete dati, rete spegnimento incendi.



**BOSCO DELLO SPORT**
ACCORDO DI PROGRAMMA AI SENSI ART. 7 L.R. 11/2004

Qualora necessario, in base alle risultanze delle successive fasi di progettazione maggiormente dettagliate, saranno previsti eventuali ulteriori campi con sonde geotermiche, sempre e comunque all'interno delle aree edificate, così da evitare l'inserimento di elementi estranei nel suolo, dove gli interventi sono ridotti (ad esempio nelle aree boscate).

La rete geotermica sarà dimensionata per rispondere alla maggior parte dei consumi annuali, demandando eventuali picchi di richiesta con sistemi differenti. Nel dettaglio, le pompe di calore degli edifici saranno dotate di un doppio scambiatore, il primo connesso con l'anello geotermico, e il secondo con scambiatori ad aria. Il sistema di controllo provvederà a selezionare la sorgente maggiormente favorevole ai fini dell'efficienza. In alternativa saranno inserite pompe di calore ad aria, ovvero gruppi refrigeratori ad aria, per la potenza che eccede quella delle pompe di calore connesse all'anello geotermico. Questo consentirà di garantire una quota parte della potenza necessaria per la climatizzazione, in grado di rispondere ai fabbisogni nella maggior parte dei casi nei periodi di guasto o manutenzione della pompa di calore principale (geotermica).

Per gli edifici saranno previste almeno due pompe di calore, ottimizzate per lavorare a temperature di produzione di acqua calda o fredda diverse: a temperatura moderata per l'alimentazione dei terminali (ventilconvettori e/o sistemi radianti, in base alle esigenze di comfort e alle caratteristiche specifiche di ciascun edificio) circa 35/40 °C durante la stagione invernale e 15/18 °C durante la stagione estiva, e per la gestione delle unità di trattamento aria (deumidificazione e postriscaldamento), eventuali radiatori e produzione di acqua calda sanitaria, a temperatura di 45/50 °C per la stagione invernale e 12/14 °C per la stagione estiva. Questo permette di massimizzare l'efficienza energetica complessiva e nel contempo facilitare la gestione delle reti.

Il progetto sarà sviluppato prevedendo opportune strategie per il recupero del calore nel periodo estivo, adottando sistemi di scambio termico sull'anello geotermico o pompe di calore polivalenti all'interno degli edifici.

Inoltre, nel caso di presenza di piccoli CED o locali server, potrà essere valutato l'impiego della polivalenza durante il periodo invernale, ovvero del riutilizzo del fluido freddo generato dalla pompa di calore come sottoprodotto della produzione di fluido termovettore riscaldato per la climatizzazione dei locali.

Considerando il caso di simulazione con file meteo contemporaneo, si stima quindi che i consumi dell'intero complesso, una volta ultimato siano indicativamente pari a 7,0 GWh annuali in termini di energia elettrica, di cui circa 0,15 GWh per l'illuminazione esterna (stimati attraverso un calcolo tabellare).

Consumi [MWh/anno]	Foresteria	Scuola	Spogliatoi	Piscina	Stadio	Arena	Palestra	Mensa	illuminazione esterna	TOTALE	INCREMENTO
<i>Superficie [m²]</i>	10.036	9.973	242	8.249	32.044	26.879	2.073	1.156	-	-	.
Dati climatici attuali	461,2	722,7	25,8	1.320,4	2.040,3	1.942,0	170,0	155,6	154,2	6.992,3	-
Scenario RCP2.6 al 2050	477,3	751,8	26,1	1.348,5	2.073,1	2.019,9	177,2	161,3	154,2	7.189,5	197.2 2.8%
Scenario RCP4.5 al 2050	489,1	774,0	26,3	1.349,7	2.106,8	2.064,8	183,9	166,1	154,2	7.315,0	322.7 4.6%
Scenario RCP8.5 al 2050	504,9	795,2	26,9	1.383,5	2.174,8	2.198,5	188,7	169,4	154,2	7.596,1	603.8 8.6%

Tabella 7-17: Consumi complessivi annuali degli edifici del Bosco dello Sport in termini di energia elettrica ottenuti dalle simulazioni per i diversi scenari climatici analizzati.



7.11.2 PRODUZIONE ENERGETICA DA FONTI RINNOVABILI

La fonte rinnovabile principale sarà costituita da campi solari fotovoltaici posti nelle coperture degli edifici e, parzialmente, nelle facciate. In particolare, gli edifici con maggiori superfici a disposizione saranno lo stadio, che presenta ampie coperture a servizio degli spalti (16.000 spettatori previsti) e l'arena, interamente coperta. Nei medesimi edifici la pelle esterna sarà progettata con una valenza energetica, potendosi collocare nella struttura ulteriori sistemi di produzione rinnovabile, costituiti ancora una volta da pannelli solari fotovoltaici per l'arena (10.000 spettatori), sulle esposizioni in cui si verifica maggiore irraggiamento annuale, e da generatori eolici per lo stadio.

Per l'edificio dedicato alle piscine potrà essere valutato anche l'impiego di solare termico, per una porzione della superficie di copertura, in aggiunta al solare fotovoltaico, in ragione della necessità di riscaldamento dell'acqua delle piscine e dell'acqua calda sanitaria necessaria per le docce.

A partire dal progetto europeo PVGIS è stato possibile effettuare una prima stima della producibilità dei moduli fotovoltaici previsti in copertura dello stadio, sulla quale è prevista l'installazione di un campo fotovoltaico con potenza di picco di 900 kWp e dell'arena, con potenza di 660 kWp, in conformità con i requisiti minimi per le fonti rinnovabili previsti dalla legislazione che sarà vigente all'atto della successiva fase di progettazione (Decreto Legislativo n.199 dell'8 novembre 2021), in aggiornamento ed estensione agli attuali dispositivi di legge.

Ipotizzando, coerentemente con le indicazioni della progettazione, che il campo fotovoltaico nelle coperture dei due edifici sia integrato, ovvero con installazione assimilabile a orizzontale, con moduli del tipo ad alta efficienza e perdite complessive di sistema pari al 14% (per trasformazione, trasmissione ecc.), ne risulta una producibilità annuale di energia rinnovabile pari a circa 1,00 GWh per lo stadio e di circa 0,73 GWh per l'arena.

Raffrontando tale produzione con i consumi, si ricava che circa il 25% di questi saranno compensati dalla produzione locale di energia rinnovabile con solare fotovoltaico sulla copertura di stadio e arena (1,73 GWh). Tale percentuale potrà essere ulteriormente incrementata con gli ulteriori impianti solari fotovoltaici richiesti dalla legislazione vigente per la realizzazione dei rimanenti edifici pianificati all'interno dell'insediamento.

Tale risultato comporta un evidente vantaggio non solo per le due strutture sportive, ma più in generale anche per l'intero insediamento, grazie al contributo energetico rinnovabile in loco, ma anche al minor carico elettrico della rete, unica fonte di approvvigionamento energetico per il Bosco dello Sport.

Con la comunicazione della commissione al parlamento europeo, al consiglio, al comitato economico e sociale europeo e al comitato delle regioni del 08.07.2020 "Una strategia per l'idrogeno per un'Europa climaticamente neutra" in Europa (e nel mondo) si è riaperto e cresce rapidamente l'interesse per l'idrogeno. L'idrogeno può essere usato come materia prima, combustibile, vettore o accumulatore di energia e ha molte possibili applicazioni nei settori dell'industria, dei trasporti, dell'energia elettrica e dell'edilizia. Ancor più importante, però, è il fatto che quando viene utilizzato non emette CO2 e non causa quasi nessun inquinamento atmosferico. Rappresenta quindi una soluzione per decarbonizzare i processi industriali e i comparti economici nei quali la riduzione delle emissioni di carbonio è tanto urgente quanto difficile. Tutto ciò lo rende essenziale per sostenere l'impegno dell'Unione europea di raggiungere la neutralità climatica entro il 2050 e gli sforzi globali di attuazione dell'accordo di Parigi, perseguendo al contempo l'obiettivo "inquinamento zero".

Le ragioni per cui l'idrogeno costituisce una priorità chiave del Green Deal europeo e della transizione dell'Europa verso l'energia pulita sono molteplici. Entro il 2050 l'energia elettrica dovrebbe consentire di decarbonizzare una quota consistente del consumo energetico dell'UE, ma non la totalità. In quanto vettore per il trasporto e lo stoccaggio di energie rinnovabili, insieme alle batterie, l'idrogeno è in grado di colmare alcune di queste lacune, assicurando riserve in caso di variazioni stagionali e collegando i siti di produzione a centri di domanda più distanti. La visione strategica della Commissione per un'Unione climaticamente neutra, pubblicata a novembre 20183, prospetta la crescita della quota dell'idrogeno nel mix energetico europeo, oggi inferiore al 2%4, fino al 13-14% entro il 20505.





L'idrogeno farà parte del sistema energetico integrato del futuro, insieme all'elettrificazione basata sulle rinnovabili e a un uso più efficiente e circolare delle risorse. L'applicazione su larga scala e a ritmi sostenuti dell'idrogeno pulito è decisiva affinché l'UE possa raggiungere obiettivi climatici più ambiziosi con efficienza di costo, riducendo le emissioni di gas a effetto serra di almeno il 50-55 % entro il 2030.

Per il Bosco dello sport è auspicabile, durante le fasi delle progettazione definitiva/esecutiva, prevedere l'utilizzo di "idrogeno rinnovabile" (l'idrogeno prodotto attraverso l'elettrolisi dell'acqua in un elettrolizzatore alimentato ad energia elettrica proveniente da fonti rinnovabili. Le emissioni di gas serra dell'intero ciclo di vita dell'idrogeno così prodotto sono quasi nulle.

7.11.3 SOLUZIONI TECNOLOGICHE INNOVATIVE

All'interno del Bosco dello sport sarà fatto largo uso di soluzioni tecnologiche innovative, a partire dalle strategie energetiche "carbon free", ovvero in assenza di impiego di combustibili fossili in sito, in accordo sia alle caratteristiche proprie dell'imboschimento del progetto che allo scopo legato all'aggregazione sociale e alla promozione dello sport. Tale strategia sarà concretizzata mediante impiego di pompe di calore per la climatizzazione di tutti gli edifici all'interno dell'intervento, in connessione con sistemi geotermici come serbatoio termico per incrementare l'efficienza energetica complessiva e a sistemi di produzione di energia rinnovabile in loco con ampie superfici disposte a pannelli solari fotovoltaici.

Saranno inoltre adottate tutte le tecnologie necessarie alla razionalizzazione della risorsa idrica, ovvero irrigazione "smart" e apparecchiature idriche interne a portata ridotta (WC, lavandini, docce), il tutto in connessione a tecnologie di recupero delle acque meteoriche.

Si prevedono soluzioni tecnologiche innovative, utilizzate per l'efficientamento energetico, la contabilizzazione dell'acqua e il monitoraggio del recupero di acqua meteorica, in termini di consumo istantaneo e storicizzato, così da poter rendicontare i fabbisogni effettivi del Bosco dello sport e prevedere possibili ulteriori investimenti migliorativi in futuro.

Nell'ambito dell'intervento si prevede inoltre l'opportunità di effettuare un monitoraggio ambientale organico. In particolare, si prevede l'installazione di una centralina dati (Weather-station) per l'analisi dei dati di qualità dell'aria e delle condizioni climatiche, oltre che di una centralina di verifica dei livelli di rumore ambientali. Applicazioni di sensoristica per il controllo dell'evapotraspirazione in sito saranno utilizzati per monitorare in tempo reale i dati meteorologici utili alla valutazione dell'indice di stress idrico e evapotraspirazione a cui sono sottoposte le piante, fondamentale indicatore per l'esecuzione di studi riguardanti l'ottimizzazione delle pratiche irrigue e di coltivazione a servizio della rinaturalizzazione di progetto.

Tutti i sensori proposti saranno integrati in una rete generale che permetterà di mantenere sotto osservazione l'ampia area di progetto, pur garantendo il contenimento dei costi attraverso moduli periferici energeticamente autonomi e di facile installazione in campo. Le periferiche acquisiranno e trasmetteranno i parametri ad intervalli stabiliti, rendendoli disponibili su una piattaforma di consultazione in tempo quasi reale. Ci si attende che tali strumenti consentiranno di modificare il comportamento dei cittadini rendendoli maggiormente consapevoli dei vantaggi ottenibili con un comportamento orientato alla sostenibilità.





7.12 ESITI DELLA VALUTAZIONE DI INCIDENZA

Per la Variante in esame è stato prodotto apposito Studio di Incidenza, che si conclude con la seguente dichiarazione:

La fase di screening relativa alla Variante in esame, vista la tipologia di intervento e la sua localizzazione, la caratterizzazione ambientale dell'ambito di analisi e che lo stato di conservazione di habitat, habitat di specie e specie coinvolti non subirà variazioni a seguito dell'attuazione degli interventi di attuazione della Variante, si conclude senza evidenziare effetti significativamente negativi sulle componenti ambientali sottoposte a tutela ai sensi delle direttive 94/43/CEE (Habitat) e 2009/147/CEE (Uccelli).

Si richiama, comunque, l'osservanza delle misure precauzionali per la riduzione degli effetti perturbativi riportate nella Variante.

*Considerando, comunque, come l'oggetto della presente valutazione sia rappresentato da uno strumento programmatico che non prevede una caratterizzazione puntuale degli interventi sottesi, **nella fase attuativa della Variante dovrà essere applicato quanto previsto dalla normativa vigente in tema di Valutazione di Incidenza.***

Negli esiti dell'Istruttoria Tecnica per la valutazione di incidenza 288/2022

si dà atto

i. che le parti della variante di Piano in argomento la cui attuazione è rimandata ad ulteriori atti, anche pianificatori, ovvero ad approfondimenti progettuali (pertanto non oggetto della presente valutazione) siano sottoposte al rispetto della procedura di valutazione di incidenza di cui agli articoli 5 e 6 del D.P.R. 357/97 e ss.mm.ii.;

ii. che è ammessa l'attuazione della presente istanza qualora:

A. non sia in contrasto con i divieti e gli obblighi fissati dal D.M. del MATTM n. 184/2007 e ss.mm.ii., e dalle misure di conservazione (DD.G.R. n. 2371/2006, 786/2016, 1331/2017, 1709/2017);

B. l'attuazione sia riconducibile ai fattori di perturbazione identificati con la presente valutazione di incidenza;

C. ai sensi dell'art. 12, c.3 del D.RR. 357/97 e ss.mm.ii. per gli impianti in natura delle specie arboree, arbustive ed erbacee siano impiegate esclusivamente specie autoctone e ecologicamente coerenti con la flora locale e non si utilizzino miscugli commerciali contenenti specie alloctone;

iii. che risultano attesi degli effetti, ritenuti non significativi a seguito del quadro prescrittivo sotto riportato, nei confronti degli habitat e delle specie di interesse comunitario e in particolare per: Triturus carnifex, Bufo viridis, Rana dalmatina, Pelophylax synki. esculentus, Emys orbicularis, Podarcis muralis, Podarcis siculus, Natrix tessellata, Lacerta bilineata, Hierophis viridiflavus, Circus cyaneus, Circus pygargus, Falco vespertinus, Falco tinnunculus, Gallinula chloropus, Pluvialis apricaria, Vanellus vanellus, Columba palumbus, Streptopelia decaocto, Turdus merula, Lanius collurio, Cisticola juncidis, Acrocephalus scirpaceus, Acrocephalus arundinaceus, Garrulus glandarius, Pipistrellus kuhlii

si riconosce

una conclusione positiva della valutazione di incidenza rispetto alla rete Natura 2000 e un esito favorevole (con prescrizioni) della procedura di valutazione di incidenza per la variante agli strumenti urbanistici per il recepimento dell'Accordo di Programma per la realizzazione del complesso polifunzionale dedicato allo sport professionistico ed amatoriale, all'educazione, alla salute e all'intrattenimento, denominato "Bosco dello sport"

e si prescrive

1. di non coinvolgere superfici riferibili ad habitat di interesse comunitario e di mantenere invariata l'idoneità degli ambienti ricadenti nel relativo ambito di influenza rispetto alle specie di interesse comunitario segnalate ovvero di





BOSCO DELLO SPORT
ACCORDO DI PROGRAMMA AI SENSI ART. 7 L.R. 11/2004



garantire la disponibilità di superfici di equivalente idoneità (prevedendo il rafforzamento delle condizioni ecotonali con le parti rurali contermini). A tal fine, qualora la realizzazione della previsione dell'infrastruttura ferroviaria comportasse il coinvolgimento (anche parziale) dei settori boscati a maggior indice di naturalità (con particolare riferimento al settore "A1 - Bosco di pianura alternato a prato"), nel rispetto dell'art. 10 della Direttiva 92/43/Cee siano attuati interventi di miglioramento ambientale per il recupero ovvero il rafforzamento degli elementi di paesaggio aventi primaria importanza per le specie di interesse comunitario riconosciute presenti e che tali interventi siano attuati in un ambito almeno di estensione equivalente al settore boscato interessato e prioritariamente nell'area compresa tra via Ca' Colombara, il collettore Bazzera e il settore occidentale del medesimo ambito di variante ovvero nelle aree di connessione ecologica-funzionale con riferimento alla rete Natura 2000. Tali interventi di miglioramento ambientale andranno opportunamente definiti rispetto alle specificità ecologiche e territoriali di ciascuna delle suddette specie e concordati con le competenti strutture regionali anche in merito alla necessità di riscontrarne l'efficacia sulla base di un monitoraggio dell'evoluzione delle componenti ambientali interessate;

2. di procedere preliminarmente alla realizzazione dei settori oggetto di forestazione nell'attuazione degli interventi di cui alla variante in argomento, in particolare i seguenti: "A1 - Bosco di pianura alternato a prato", "A2 - bosco planiziale con depressioni", "A4 - Bosco igrofilo", "B1 - Mantelli arbustivi". Rispetto alle tipologie di forestazione previste, per gli interventi sulla componente vegetazionale andranno utilizzate specie arboree, arbustive ed erbacee autoctone e coerenti con la serie della bassa Pianura Padana orientale neutrobasi-fila della farnia e del carpino bianco (*Asparago tenuifolii-Quercus robur-sigmetum*), fatta eccezione per la tipologia "A4 - Bosco igrofilo" e le depressioni umide e gli spazi circostanti le aree allagate che dovranno essere coerenti con il geosigmeto planiziale igrofilo della vegetazione perialveale della bassa pianura (*Salicion eleagni, Salicion albae, Alnion incanae*);

3. di impiegare sistemi di illuminazione in grado di attenuare la dispersione luminosa e la modulazione dell'intensità in funzione dell'orario e della fruizione degli spazi e altresì rispondenti ai seguenti criteri: flusso luminoso modulabile, bassa dispersione e con lampade a ridotto effetto attrattivo (con una componente spettrale dell'UV ridotta o nulla) in particolar modo nei confronti di lepidotteri, coleotteri, ditteri, emitteri, neurotteri, tricoteri, imenotteri e ortotteri;

4. di garantire la permeabilità al passaggio delle specie di interesse comunitario ivi presenti, evitando nella fase attuativa qualsiasi opera viaria in grado di generare barriera infrastrutturale, e laddove non siano ricollocate in altro contesto le aree a canneto, prevedendo la realizzazione di idonei e sufficienti passaggi per la fauna nel rispetto dei criteri per la sicurezza stradale, anche mediante passaggi per la fauna minore (tunnel per anfibi e rettili) e unitamente alle recinzioni di invito e ai dissuasori per l'accesso alla carreggiata;

5. di affiancare la direzione Lavori con personale qualificato con esperienza specifica e documentabile in campo biologico, naturalistico, ambientale al fine di verificare e documentare la corretta attuazione delle misure precauzionali e delle prescrizioni impartite e di individuare e applicare ogni ulteriore misura a tutela degli elementi di interesse conservazionistico eventualmente interessati;

6. di verificare e documentare, per il tramite del comune di Venezia, il rispetto delle suddette prescrizioni e di darne adeguata informazione all'Autorità regionale per la valutazione di incidenza.



7.13 PNRR E VERIFICA DEL PRINCIPIO "DO NOT SIGNIFICANT HARM" (DNSH)

La Commissione europea, il Parlamento europeo e i leader dell'UE hanno concordato un piano di ripresa che aiuterà l'Unione europea a riparare i danni economici e sociali causati dall'emergenza sanitaria da Coronavirus e contribuire a gettare le basi per rendere le economie e le società dei paesi europei più sostenibili, resilienti e preparate alle sfide e alle opportunità della transizione ecologica e digitale: un investimento sul futuro dell'Europa e degli Stati membri per ripartire dopo l'emergenza Covid-19. Con l'avvio del periodo di programmazione 2021-2027 e il potenziamento mirato del bilancio a lungo termine dell'UE, l'attenzione è posta sulla nuova politica di coesione e sullo strumento finanziario denominato **NextGenerationEU**, uno strumento temporaneo pensato per stimolare una "ripresa sostenibile, uniforme, inclusiva ed equa", volta a garantire la possibilità di fare fronte a esigenze impreviste.

All'interno di questo programma, il governo italiano ha risposto predisponendo il **Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza** (Pnrr), che illustra come verranno attuati gli investimenti nel nostro paese.

Il Piano è stato realizzato seguendo le linee guida emanate dalla commissione europea e si articola su 3 temi principali: Digitalizzazione e innovazione, transizione ecologica e inclusione sociale. I progetti di investimento sono raggruppati in 16 componenti, a loro volta raggruppate in 6 missioni, come di seguito descritte:

- **"Digitalizzazione, Innovazione, Competitività, Cultura"**, con l'obiettivo di promuovere la trasformazione digitale del Paese, sostenere l'innovazione del sistema produttivo, e investire in due settori chiave per l'Italia, turismo e cultura;
- **"Rivoluzione Verde e Transizione Ecologica"**, con gli obiettivi principali di migliorare la sostenibilità e la resilienza del sistema economico e assicurare una transizione ambientale equa e inclusiva;
- **"Infrastrutture per una Mobilità Sostenibile"**, che ha come obiettivo primario lo sviluppo di un'infrastruttura di trasporto moderna, sostenibile ed estesa a tutte le aree del Paese;
- **"Istruzione e Ricerca"**, con l'obiettivo di rafforzare il sistema educativo, le competenze digitali e tecnico-scientifiche, la ricerca e il trasferimento tecnologico;
- **"Inclusione e Coesione"**, per facilitare la partecipazione al mercato del lavoro, anche attraverso la formazione, rafforzare le politiche attive del lavoro e favorire l'inclusione sociale;
- **"Salute"**, con l'obiettivo di rafforzare la prevenzione e i servizi sanitari sul territorio, modernizzare e digitalizzare il sistema sanitario e garantire equità di accesso alle cure.

A seguito dell'approvazione del PNRR avvenuta da parte del Consiglio dell'Unione europea il 13 luglio 2021, lo Stato italiano ha successivamente approvato:

- il **Decreto Legge 31 maggio 2021, n. 77, convertito, con modificazioni, dalla legge 29 luglio 2021, n. 108, contenente disposizioni in materia di "Governance del Piano nazionale di ripresa e resilienza e prime misure di rafforzamento delle strutture amministrative e di accelerazione e snellimento delle procedure"**;
- il **Decreto Legge 6 novembre 2021, n. 152 che ha come oggetto "Disposizioni urgenti per l'attuazione del Piano nazionale di ripresa e resilienza e per la prevenzione delle infiltrazioni mafiose"**.

Nello specifico, l'art. 21 del D.L. 152/2021 dispone l'assegnazione di risorse alle Città Metropolitane. I progetti devono riguardare investimenti volti al miglioramento di ampie aree urbane degradate, per la rigenerazione e rivitalizzazione economica, con particolare attenzione alla creazione di nuovi servizi alla persona e alla riqualificazione dell'accessibilità e delle infrastrutture, permettendo la trasformazione di territori vulnerabili in città intelligenti e sostenibili, attuando la linea progettuale «Piani Integrati M5C2 Investimento 2.2» prevista dal PNRR.

L'obiettivo di recuperare alcune aree disagiate all'interno del Comune di Venezia e della CM di Venezia si raggiungerà sia prevedendo puntuali interventi di riqualificazione tramite recupero edilizio di edifici o di piazze all'interno dei singoli quartieri o Comuni così come previsto con i fondi del bando di rigenerazione urbana (sempre finanziamenti PNRR), sia tramite interventi trainanti di rilevanza nazionale e di grande respiro, in grado di dare un rilancio anche economico e imprenditoriale creando nuove opportunità lavorative e servizi al cittadino.





BOSCO DELLO SPORT
ACCORDO DI PROGRAMMA AI SENSI ART. 7 L.R. 11/2004



Il Bosco dello Sport si inserisce nell'ambito territoriale di Tessera-Cà Noghera nella Municipalità di Favaro Veneto, suddivisione amministrativa del Comune di Venezia che comprende l'estremità orientale della terraferma. Situata a nord-est di Tessera appena sopra l'aeroporto Marco Polo è delimitata ad est dalla bretella autostradale che collega l'aeroporto con l'autostrada A4 Venezia Trieste, ad ovest da Via Ca' Zorzi e a nord da via Litomarino e ricopre una superficie di circa 116 ha. Ad oggi le aree interessate si presentano soggette ad agricoltura e prive di vegetazione rilevante, nonché impattate dalla vicina viabilità autostradale, anche di raccordo, e dalla prossima realizzazione della nuova bretella ferroviaria di connessione con la vicina aerostazione che interesserà l'area con un tunnel interrato di notevoli dimensioni e con la nuova stazione "stadio". Per questo motivo viene riconosciuta la necessità di trasformare questo territorio in una cittadella smart e sostenibile, in grado di dare una sinergia al territorio, in piena linea con le richieste dell'investimento del PNRR in cui il progetto viene inquadrato. Il progetto si pone come obiettivo la realizzazione di un luogo-modello che permetta alla comunità di coltivare la cultura del benessere psico-fisico, dello stare insieme, condividendo interessi e passioni socioculturali identitarie che massimizzano la coesione sociale, con piena consapevolezza ecologica ed ambientale. Verrà quindi realizzato un vero e proprio "Bosco dello Sport", un luogo molteplice che integra esperienza sportiva, socialità, intrattenimento culturale e di educazione. Per tal motivo è stata adottata la linea-guida della forestazione urbana che informa il disegno generale, in coerenza con lo scenario locale che ha nella mirabile presenza dei boschi di Mestre la peculiarità paesaggistica fondante di un territorio nel resto ampiamente urbanizzato. Il piano generale prevede un disegno organico in cui architetture e infrastrutture si fondono già all'origine con gli interventi boschivi e, più in generale, con gli ulteriori elementi naturali: il paesaggio boschivo, infatti, prende la scena e pervadendo diffusamente i quasi 115 ettari di aree interessate dalla trasformazione urbana, definendo un nuovo corridoio verde di rilevanza territoriale, anche in quanto collegato in rete ecologica e utilizzo funzionale con le aree circostanti. **Il rapporto tra verde e costruito risulta nettamente superiore a 2, rendendo questi spazi unici a livello nazionale. I benefici a lungo termine sono numerosi**, la concentrazione di molteplici impianti sportivi e spazi per le attività mediche, scientifiche ed educative in un'unica area, nonché delle relative opere di urbanizzazione primaria, comporterà una riduzione dei costi generali e dell'impatto ambientale rispetto alla realizzazione diffusa nel territorio delle medesime opere. Inoltre, la cittadella dello sport così concepita potrà essere un nuovo epicentro di vita, di formazione, sport, salute, socialità e sostenibilità riconoscibile a livello nazionale e internazionale e facilmente raggiungibile considerando la sua vicinanza ad infrastrutture strategiche quali autostrada, aeroporto e rete ferroviaria ad alta velocità, nonché la relativa vicinanza ai centri abitati del Comune di Venezia e di molti Comuni della prima fascia urbana o connessi con la stazione ferroviaria all'interno della Città Metropolitana. Il risultato che ci si attende è di ottenere un luogo multifunzionale, attivo 7 giorni su 7, centro di aggregazione metropolitana per i giovani, gli studenti, gli sportivi e più in generale per tutti i cittadini che vorranno trascorrere piacevolmente una parte del proprio tempo libero all'interno di un bosco metropolitano.

L'intervento "Bosco dello Sport", grazie alle sue caratteristiche progettuali e alla sua localizzazione, viene mappato, rispetto alle aree di intervento definite dal PNRR, come «Piani Integrati M5C2 Investimento 2.2».

Pertanto, il tipo di investimento viene classificato all'interno del Regime 2 ed è orientato a "non arrecare danno significativo", rispettando solo i principi DNSH.

Titolo Misura	Missione	Componente	Id	Nome	Regime
Infrastrutture sociali, famiglie, comunità e terzo settore	M5	C2	Int 2.2	Piani Urbani Integrati (General Project)	Regime 2





BOSCO DELLO SPORT
ACCORDO DI PROGRAMMA AI SENSI ART. 7 L.R. 11/2004



Per tale intervento, è prevista l'analisi di sei diversi aspetti, relativamente a:

- Costruzione nuovi edifici (Scheda 1);
Ristrutturazione edifici (Scheda 2);
Interventi edili e cantieristica generica (Scheda 5);
Acquisto di veicoli (Scheda 9);
Produzione elettricità da pannelli solari (Scheda 12);
Imboschimento (Scheda 19).

Di seguito si riporta quali interventi devono essere affrontati per rispondere ai requisiti del PNRR, per la tipologia di intervento specifica.



I- Mappatura di correlazione fra Investimenti - Riforme e Schede Tecniche

Elementi strategici degli investimenti tramite i quali identificare l'intervento del PNRR di interesse
Regime 1 - L'investimento contribuisce sostanzialmente al raggiungimento dell'obiettivo della mitigazione dei cambiamenti climatici
Regime 2 - L'investimento è limitato a "non arrecare danno significativo" rispetto agli aspetti ambientali valutati nella analisi DNSH
Schede tecniche relative a ciascuna area di intervento dalle quali sono riportati i riferimenti normativi, i vincoli DNSH e gli elementi di verifica

Table with columns: Area geografica investimento PNRR, Elementi DNSH, Schede tecniche da applicare. Includes rows for 'Data ricerca all'impresa' and 'MEC1' (MEC1.1-1.6, MEC2.1-2.5).

7.13.1 ANALISI DELLE SCHEDE DI VALUTAZIONE

Di seguito sono sinteticamente esposti i criteri specifici previsti dal PNRR per l'intervento in oggetto, suddivisi per le schede di riferimento; per ciascun criterio sono individuati gli aspetti che hanno caratterizzato e dovranno comunque essere rispettati per lo sviluppo del progetto e dei suoi annessi in relazione al PNRR.

In questo modo da un lato si intende verificare il rispetto di quanto previsto dai criteri, compatibilmente al livello di sviluppo progettuale, dall'altro definire le attività e le specifiche necessarie per le successive fasi di lavoro.





Tenuto conto del livello di definizione progettuale, non è infatti possibile individuare tutte le lavorazioni e le caratteristiche del progetto, di conseguenza le modalità di rispetto dei criteri previsti dal PNRR è esposta in modo sintetico, evitando ad esempio l'elencazione di riferimenti specifici legislativi e normativi.

Si evidenzia che l'insediamento è stato separato in più interventi: in particolare le aree comuni del "Bosco dello Sport" sono trattate con tre elementi (strade, urbanizzazione aree interne, aree boschive) e al suo interno saranno poi realizzati due ulteriori elementi, con confine definito, per la realizzazione di stadio e arena.

Di seguito si riporta la tabella riassuntiva che descrive le schede applicabili ad ogni singolo intervento progettuale, come evidenziati in planimetria.

Intervento	Schede applicabili nell'ambito dei Piani Integrati M5C2 Inv 2.2					
	Scheda 1	Scheda 2	Scheda 5	Scheda 9	Scheda 12	Scheda 19
Completamente della nuova viabilità Tessera-Aeroporto	x	(x)	x	(x)	(x)	x
Opere di urbanizzazione interna	x	(x)	x	(x)	(x)	x
Opere a verde e di paesaggio	x	(x)	x	(x)	(x)	x
Impianti sportivi	x	(x)	x	(x)	(x)	(x)

Nota: gli elementi indicati tra parentesi (x) sono richiesti per i criteri del PNRR ma non applicabili o pertinenti ai singoli appalti facenti parte integrante del Bosco dello Sport.

7.13.2 ASSEVERAZIONE DEL PRINCIPIO DNSH

Il principio *Do No Significant Harm* (DNSH) richiede che gli interventi previsti dai PNRR nazionali non arrechino nessun danno significativo all'ambiente.

Come descritto in precedenza, il tipo di investimento viene classificato all'interno del Regime 2 ed è orientato a "non arrecare danno significativo", rispettando solo i principi DNSH.

Di seguito si riportano le tabelle che esplicitano il criterio DSNH.



VIABILITÀ E RETI INFRASTRUTTURALI

	Livello 1		Livello 2		
	La misura non ha alcun impatto prevedibile o impatto irrilevante su questo obiettivo o contribuisce a sostenerlo?	Giustificare se è stato selezionato A, B o C	Domande	Si/No	Giustificazione sostanziale se è stato selezionato NO
Obiettivi ambientali					
1. Mitigazione dei cambiamenti climatici	D. L'intervento richiede una valutazione più approfondita del rispetto del principio DNSH		Ci si attende che la misura comporti significative emissioni di GHG (gas ad effetto serra)?	NO	Si ritiene che l'intervento non comporti alcun effetto dannoso sull'obiettivo ambientale della mitigazione dei cambiamenti climatici. In fase di cantiere verranno adottate strategie che permettano di garantire il contenimento delle emissioni GHG, come, ad esempio, la redazione di un Piano Ambientale di Cantierizzazione (PAC)
2. Adattamento ai cambiamenti climatici	D. L'intervento richiede una valutazione più approfondita del rispetto del principio DNSH		Ci si attende che la misura comporti un maggiore impatto negativo del clima attuale e del clima futuro previsto, sulla misura stessa o sulle persone, sulla natura o sui beni?	NO	Si ritiene che l'intervento non comporti alcun impatto dannoso connesso all'obiettivo. Infatti, il dlgs 2006/152 "Norme ambientali", nella seconda parte, introduce VIA e VAS che affrontano il possibile impatto delle misure sull'ambiente e sui cambiamenti climatici. Al fine di identificare i rischi climatici rilevanti per la tipologia di intervento è stata condotta la valutazione del rischio climatico e della vulnerabilità secondo quanto riportato nella Tabella della Sez II appendice A Reg delegato (UE) che integra il Reg (UE) 2020/852 eseguendo lo screening dell'attività per identificare i rischi fisici legati al clima che per lo specifico progetto del Bosco dello Sport che si sviluppa in un'area di pianura sotto livello del mare, sono: cambiamento del regime e del tipo di precipitazione, variabilità idrologica o delle precipitazioni siccità, forti precipitazioni, inondazioni. A tal fine è stata condotta l'analisi dei rischi (con Tempo di Ritorno di 100 anni), in particolare richiedendo ATTESTAZIONE DI RISCHIO IDRAULICO mediante l'utilizzo del software HEROLite sulla base dei contenuti di elaborazione dell'Autorità di Bacino distrettuale delle Alpi Orientali che interiorizza nella modellazione gli scenari riferiti ai cambiamenti climatici. Per il progetto è stata prodotta apposita Valutazione di Compatibilità Idraulica e sono state individuate le opere atte a garantire la gestione delle acque. L'attestazione ricevuta riporta per la trasformazione prevista un indice di Rischio non superiore a 2 quindi la trasformazione viene ritenuta compatibile. Nella relazione di Compatibilità idraulica con Tempo di Ritorno di 50 anni sono stati condotti il dimensionamento e individuate le principali scelte ingegneristiche in merito ai dispositivi di compensazione idraulica necessari per garantire la compatibilità idraulica degli interventi proposti, in termini di invarianza rispetto alla condizione attuale del territorio e di ottemperanza dei vincoli vigenti.
3. Uso sostenibile e protezione delle acque e delle risorse marine	D. L'intervento richiede una valutazione più approfondita del rispetto del principio DNSH		Ci si aspetta che la misura risulti dannosa: (i) per il buono stato o il buon potenziale ecologico dei corpi idrici, comprese le acque superficiali e sotterranee; o (ii) al buono stato ambientale delle acque marine?	NO	Si ritiene che l'intervento non comporti alcun impatto negativo sulla sostenibilità degli usi e sulla protezione dell'acqua. L'intervento non inciderà sull'ambiente costiero e marino e non avrà un impatto significativo (i) sui corpi idrici interessati (in conformità con i requisiti della direttiva 2000/60/CE sulla direttiva quadro sulle acque) o (ii) habitat protetti e specie direttamente dipendenti dall'acqua. Durante le fasi di cantiere verranno adottate soluzioni in grado di minimizzare il consumo delle risorse idriche, presentando, all'avvio delle attività, un dettagliato bilancio idrico di cantiere. Verrà ridotto al minimo l'approvvigionamento dall'acquedotto massimizzando, se possibile, il riutilizzo delle acque. Inoltre, si prevede la corretta gestione delle acque meteoriche dilavanti e verrà redatto un piano di gestione delle stesse, se richiesto dalle normative regionali. Nella relazione di Compatibilità idraulica sono stati condotti il dimensionamento e individuate le principali scelte ingegneristiche in merito ai dispositivi di compensazione idraulica necessari per garantire la compatibilità idraulica degli interventi proposti, in termini di invarianza rispetto alla condizione attuale del territorio e di ottemperanza dei vincoli vigenti.

	Livello 1		Livello 2		
	La misura non ha alcun impatto prevedibile o impatto irrilevante su questo obiettivo o contribuisce a sostenerlo?	Giustificare se è stato selezionato A, B o C	Domande	Si/No	Giustificazione sostanziale se è stato selezionato NO
Obiettivi ambientali					
4. Economia circolare, compresi la prevenzione e il riciclaggio dei rifiuti	D. L'intervento richiede una valutazione più approfondita del rispetto del principio DNSH		Ci si attende che la tipologia di azioni: (i) comporti un aumento significativo della produzione, dell'incenerimento o dello smaltimento dei rifiuti, ad eccezione dell'incenerimento di rifiuti pericolosi non riciclabili? (ii) comporti inefficienze significative, non minimizzate da misure adeguate, nell'uso diretto o indiretto di risorse naturali quali energia, materiali, metalli, acqua, biomassa, aria e suolo, in qualunque fase del loro ciclo di vita? (iii) causi un danno ambientale significativo e a lungo termine sotto il profilo dell'economia circolare?" (art. 27 della Tassonomia)?	NO	Durante le attività di costruzione verrà eseguita una corretta gestione dei rifiuti, in modo tale da dimostrare che almeno il 70% dei rifiuti sia inviato a recupero. Tutte le specifiche verranno inserite all'interno di un piano di gestione rifiuti che verrà redatto prima delle fasi di cantiere. Inoltre, certificazioni volontarie, quali LEED, potranno concorrere alla verifica e al soddisfacimento dei requisiti richiesti. Inoltre, verrà garantita la corretta gestione delle terre e rocce da scavo in conformità al D.P.R. n. 120/2017.
5. Prevenzione e riduzione dell'inquinamento dell'aria, dell'acqua o del suolo	D. L'intervento richiede una valutazione più approfondita del rispetto del principio DNSH		Ci si attende che la misura comporti un aumento significativo delle emissioni di inquinanti nell'aria, nell'acqua o nel suolo?	NO	L'approvazione della VIA così come definita dal D.Lgs. 2006/152 è subordinata alla presentazione del progetto che deve contenere le informazioni richieste dall'Allegato IV al Regolamento 2011/92/UE, comprese le eventuali emissioni di inquinanti e le misure previste per ridurre o compensarle. Ulteriori specifiche di tali misure sono contenute nelle linee guida emanate dalle ARPA come riferimento in fase di redazione dei progetti da sottoporre all'approvazione, o del capitolato d'oneri. Durante la gestione del cantiere verrà redatto uno specifico Piano ambientale di cantierizzazione (PAC), se previsto dalle normative regionali o nazionali, come descritto all'interno dei CAM. Infine, per eventuali attività di caratterizzazione dei terreni e delle acque di falda verranno adottate le modalità definite dal D.lgs 152/06 Testo unico ambientale. Infine, verrà presentata la domanda di deroga al rumore per cantieri temporanei, come richiesto dalla normativa vigente.
6. Protezione e ripristino della biodiversità e degli ecosistemi	D. L'intervento richiede una valutazione più approfondita del rispetto del principio DNSH		Ci si attende che la misura: (i) nuoccia in misura significativa alla buona condizione e alla resilienza degli ecosistemi? (ii) nuoccia allo stato di conservazione degli habitat e delle specie, compresi quelli di interesse per l'Unione?	NO	Come individuato dai requisiti DNSH, il Bosco dello Sport non è sviluppato su: • Terreni coltivati e seminativi con un livello da moderato a elevato di fertilità del suolo. L'area di intervento si qualifica come di Classe III: "suoli che hanno limitazioni severe che riducono la scelta delle colture oppure richiedono particolari pratiche di conservazione, o ambedue", derivate sostanzialmente dall'infiltrazione di acque marine nella falda del sottosuolo per la vicinanza della laguna (area di fronda lagunare), pertanto non può essere considerato come terreno caratterizzato da moderata o elevata fertilità, pur se oggetto di coltivazione. L'area di intervento risulta compresa nella fascia 1-2 % di C organico nei primi 30 cm di terreno. Il livello minimo per una buona fertilità dei suoli agricoli C organico deve essere maggiore del 2% . • Terreni che corrispondono alla definizione di foresta. Allo stato attuale l'area interessata è sostanzialmente priva di alberature, pertanto non rientra in alcun modo in definizioni di superfici forestate nazionali o internazionali • Siti di Natura 2000. L'area non è soggetta ad alcun vincolo naturalistico della rete Natura 2000 o è in stretto contatto a siti vincolati. Si evidenzia che, di fatto, l'ecosistema della superficie su cui sarà realizzato il Bosco dello Sport è compromesso dall'agricoltura estensiva, non caratterizzata da significative eccellenze agricole o da aziende famigliari, che nel tempo hanno modellato il suolo e rimosso ogni traccia di vegetazione naturale. Infine, attualmente non è previsto l'utilizzo di legno all'interno dell'intervento per la realizzazione di costruzioni. In ogni caso dovrà essere prescritto nelle successive fasi di progettazione che ogni eventuale materiale impiegato per strutture, rivestimenti e finiture, dovrà provenire da legno vergine certificato FSC o PEFC per almeno l'80%, con raccolta della documentazione da parte degli appaltatori. Analogamente, dovrà essere prescritto che tutti gli altri prodotti in legno eventualmente impiegati nella costruzione saranno di provenienza riciclata. Per gli interventi in esame è stato predisposto apposito Studio di Incidenza Ambientale.

OPERE A VERDE

Livello 1		
Obiettivi ambientali	La misura non ha alcun impatto prevedibile o impatto irrilevante su questo obiettivo o contribuisce a sostenerlo?	Giustificare se è stato selezionato A, B o C
1. Mitigazione dei cambiamenti climatici	C. L'intervento contribuisce in modo sostanziale a un obiettivo ambientale ai sensi del Regolamento sulla Tassonomia, pertanto è considerato conforme al principio DNSH per l'obiettivo considerato	L'intervento è riconducibile al possibile campo d'azione 050 sostenuto al 40% per il coefficiente di cambiamento climatico e al 100% per quello ambientale perché le foreste urbane svolgono un ruolo importante nell'assorbimento e immagazzinamento di CO2 e nella riduzione delle emissioni. Tale funzione è garantita negli anni attraverso pratiche di coltivazione e manutenzione. Ciò garantisce e migliora anche la qualità del suolo e la biodiversità, oltre a consentire la fornitura a lungo termine di servizi ecosistemici.
2. Adattamento ai cambiamenti climatici	C. L'intervento contribuisce in modo sostanziale a un obiettivo ambientale ai sensi del Regolamento sulla Tassonomia, pertanto è considerato conforme al principio DNSH per l'obiettivo considerato	L'intervento è riconducibile al possibile campo di azione 050 sostenuto al 40% per il coefficiente di cambiamento climatico e al 100% per quello ambientale perché in tale misura verranno utilizzate specie autoctone adattate alle condizioni climatiche locali, contribuendo alla sostenibilità ambientale della misura sia in termini di cambiamento climatico che di incremento e tutela della biodiversità.
3. Uso sostenibile e protezione delle acque e delle risorse marine	B. L'intervento ha un coefficiente del 100% in relazione al supporto al cambiamento climatico o all'ambiente e pertanto è considerato conforme al principio DNSH per l'obiettivo considerato	L'intervento è riferibile al possibile campo di azione 050 sostenuto al 40% per il coefficiente di cambiamento climatico e al 100% per quello ambientale perché nel complesso contribuisce a migliorare la qualità del territorio e a tutelare ed accrescere la biodiversità ma nel rispetto della obiettivo specifico; l'intervento non ha un impatto significativo (i) sui corpi idrici interessati (né impedisce al corpo idrico specifico a cui si riferisce o ad altri corpi idrici dello stesso bacino idrografico di raggiungere un buono stato o potenziale, conformemente con i requisiti della direttiva quadro sulle acque) o (ii) su habitat protetti e specie direttamente dipendenti dall'acqua. Il ruolo degli alberi nelle città è importante per quanto riguarda la risorsa "acqua" anche per favorirne l'infiltrazione nel sottosuolo e per contribuire positivamente al bilancio idrico. Il monitoraggio degli inquinanti specifici ha evidenziato, in corrispondenza della stazione di monitoraggio della qualità delle acque, il superamento dello SQA-MA nel 2020 per AMPA, Glifosate, Pesticidi totali e PFOS isomeri lin. e ramif. Nel 2019 erano stati rilevati presso tale stazione anche valori elevati di Escherichia coli ed Enterococchi (tra 5000 e 20000 UFC/100ml). Tale inquinanti sono riconducibili all'attività agricola e con il rimboschimento e le aree a fitodepurazione saranno verificabili effetti migliorativi significativi.
4. Economia circolare, compresi la prevenzione e il riciclaggio dei rifiuti	A. L'intervento ha un impatto prevedibile nullo o irrilevante sull'obiettivo ambientale correlato agli effetti diretti e indiretti primari della misura lungo il suo ciclo di vita, data la sua natura, e come tale è considerato conforme al DNSH per l'obiettivo pertinente	L'intervento non comporterà produzione di rifiuti
5. Prevenzione e riduzione dell'inquinamento dell'aria, dell'acqua o del suolo	B. L'intervento ha un coefficiente del 100% in relazione al supporto al cambiamento climatico o all'ambiente e pertanto è considerato conforme al principio DNSH per l'obiettivo considerato	La piantumazione di alberi aiuta a ridurre e prevenire il consumo di suolo e l'inquinamento dell'acqua e del suolo, in linea con la strategia di inverdimento urbano. L'attività è conforme al regolamento (UE) 2019/1009 del Parlamento europeo e del Consiglio 42 e alle norme nazionali sui fertilizzanti o ammendanti per uso agricolo. Sono adottate misure ben documentate e verificabili per evitare l'uso dei principi attivi elencati nell'allegato I, parte A, del regolamento (UE) 2019/1021 del Parlamento europeo e del Consiglio 43, nella convenzione di Rotterdam sulla procedura di previo assenso informato per taluni prodotti chimici e pesticidi pericolosi nel commercio internazionale, nella convenzione di Minamata sul mercurio, nel protocollo di Montreal relativo a sostanze che riducono lo strato di ozono e dei principi attivi classificati come la ("estremamente pericolosi") o lb ("molto pericolosi") nella classificazione dei pesticidi in base al rischio raccomandata dall'OMS. L'attività è conforme alla legislazione nazionale pertinente in materia di principi attivi. La situazione trasformata riduce notevolmente l'input di concime e prodotti chimici (diserbo e fitofarmaci) attualmente legati alla conduzione di seminativi estensivi che peraltro per le condizioni limitative dei terreni hanno rese di produzione per ettaro basse. Le specifiche sono inserite all'interno del piano di imboschimento ed il piano di gestione forestale

Livello 1		
Obiettivi ambientali	La misura non ha alcun impatto prevedibile o impatto irrilevante su questo obiettivo o contribuisce a sostenerlo?	Giustificare se è stato selezionato A, B o C
6. Protezione e ripristino della biodiversità e degli ecosistemi	B. L'intervento ha un coefficiente del 100% in relazione al supporto al cambiamento climatico o all'ambiente e pertanto è considerato conforme al principio DNSH per l'obiettivo considerato	L'intervento è riferibile al possibile campo di azione 050 sostenuto al 40% per il coefficiente di cambiamento climatico e al 100% per quello ambientale perché l'attuazione della misura, con l'utilizzo di specie ed ecotipi locali per un'adeguata resilienza ai cambiamenti climatici, consente di conservare e valorizzare la naturalità diffusa, la biodiversità e i processi ecologici legati alla piena funzionalità degli ecosistemi, favorendone la resilienza e garantendo la fornitura di servizi ecosistemici. Le foreste saranno gestite in modo sostenibile, garantendo il mantenimento a lungo termine (7-10 anni) della biodiversità attraverso un piano di gestione e monitoraggio. Inoltre, l'intervento consente il ripristino del paesaggio dell'originario querceto-carpinetto planiziale valorizzando le aree periurbane in diretto rapporto ecologico con le città (corridoi ecologici, reti ecologiche territoriali) in connessione con il sistema delle aree protette nelle immediate vicinanze delle aree metropolitane. Tutto ciò contribuisce a un miglioramento complessivo del paesaggio. Il progetto integra nel disegno di paesaggio la trama dei campi agricoli e mantiene la rete idrografica superficiale inserendo filari e siepi alberate lungo i fossi. Il progetto interviene per restituire un ambito organico dove il verde declinato nelle diverse forme di bosco, parco urbano, verde tecnologico restituisce valenza ambientale e paesaggistica e si configura come driver per il raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità, promuovere la biodiversità e contrastare i cambiamenti climatici. Nell'ambito della Variante al Piano di assetto del Territorio inerente il progetto del Bosco dello Sport si realizza la connessione ecologica di aree nucleo ad elevata naturalità e si amplia il sistema del bosco di Mestre. L'ambito di intervento è prossimo ai siti Natura 2000 ZSC IT3250031 "Laguna superiore di Venezia", ZPS IT3250046 "Laguna di Venezia" e ZSC/ZPS IT3250016 "Cave di Gaggio" e non presenta particolari valenze ambientali. Per l'area in esame si può affermare che la trasformazione proposta che prevede il passaggio da aree a seminativo intensivo a bosco planiziale (superficie di circa 80 ettari) pari a più dei 2/3 della superficie di intervento l'indice di Qualità dei Suoli (QBS-ar) subirà un incremento significativo positivo, passando da una qualità sufficiente ad una qualità buona. È stata condotta la Valutazione di Incidenza ambientale che si conclude senza verificare incidenza negativa sulle componenti Rete Natura 2000 ma viceversa si considera positiva la costituzione di aree nucleo di connessione ecologica con gli ambiti fluviali, agroecosistema e il sistema boschi di Mestre. Il piano di monitoraggio post opera è riferito alla componente vegetazione e fauna nell'obiettivo di indirizzare la gestione forestale per la formazione di ambiti ad elevata biodiversità tipici degli ambienti declinati nel progetto.

EDILIZIA

Obiettivi ambientali	Livello 1		Livello 2		
	La misura non ha alcun impatto prevedibile o impatto irrilevante su questo obiettivo o contribuisce a sostenerlo?	Giustificare se è stato selezionato A, B o C	Domande	Sì/No	Giustificazione sostanziale se è stato selezionato NO
1. Mitigazione dei cambiamenti climatici	D. L'intervento richiede una valutazione più approfondita del rispetto del principio DNSH		Ci si attende che la misura comporti significative emissioni di GHG (gas ad effetto serra)?	NO	Si ritiene che l'intervento non comporti alcun effetto dannoso sull'obiettivo ambientale della mitigazione dei cambiamenti climatici. L'edificio non è destinato all'estrazione, allo stoccaggio, al trasporto o alla fabbricazione di combustibili fossili (cfr. gli Allegati al progetto di Atto Delegato del Regolamento 2020/852). Non saranno incluse caldaie a gas. Inoltre, la normativa energetica nazionale definisce un quadro specifico per garantire l'efficienza energetica degli edifici (DLgs n. 192/2005, n. 28/2011, n. 102/2014). Il progetto risponde ai requisiti per edifici NZEB, in termini di fabbisogno di energia primaria globale non rinnovabile, sulla base della direttiva 2010/31/UE, come peraltro reso obbligatorio dalla legislazione vigente. La prestazione energetica dovrà essere certificata a seguito dell'intervento attraverso l'attestato di prestazione energetica.

	Livello 1		Livello 2			
	La misura non ha alcun impatto prevedibile o impatto irrilevante su questo obiettivo o contribuisce a sostenerlo?	Giustificare se è stato selezionato A, B o C	Domande	Si/No	Giustificazione sostanziale se è stato selezionato NO	
Obiettivi ambientali						
2. Adattamento ai cambiamenti climatici	D. L'intervento richiede una valutazione più approfondita del rispetto del principio DNSH		Ci si attende che la misura comporti un maggiore impatto negativo del clima attuale e del clima futuro previsto, sulla misura stessa o sulle persone, sulla natura o sui beni?	NO	Si ritiene che l'intervento non comporti alcun impatto dannoso connesso all'obiettivo. Infatti, il dlgs 2006/152 "Norme ambientali", nella seconda parte, introduce VIA e VAS che affrontano il possibile impatto delle misure sull'ambiente e sui cambiamenti climatici. Al fine di identificare i rischi climatici rilevanti per la tipologia di intervento è stata condotta la valutazione del rischio climatico e della vulnerabilità secondo quanto riportato nella Tabella della Sez II appendice A Reg delegato (UE) che integra il Reg (UE) 2020/852 eseguendo lo screening dell'attività per identificare i rischi fisici legati al clima che per lo specifico progetto del Bosco dello Sport che si sviluppa in un'area di pianura sotto livello del mare, sono: cambiamento del regime e del tipo di precipitazione, variabilità idrologica o delle precipitazioni, forti precipitazioni, inondazioni. A tal fine è stata condotta l'analisi dei rischi (con Tempo di Ritorno di 100 anni), in particolare richiedendo ATTESTAZIONE DI RISCHIO IDRAULICO mediante l'utilizzo del software HEROLite sulla base dei contenuti di elaborazione dell'Autorità di Bacino distrettuale delle Alpi Orientali che interiorizza nella modellazione gli scenari riferiti ai cambiamenti climatici. Per il progetto è stata prodotta apposita Valutazione di Compatibilità Idraulica e sono state individuate le opere atte a garantire la gestione delle acque. L'attestazione ricevuta riporta per la trasformazione prevista un indice di Rischio non superiore a 2 quindi la trasformazione viene ritenuta compatibile. Nella relazione di Compatibilità idraulica con Tempo di Ritorno di 50 anni sono stati condotti il dimensionamento e individuate le principali scelte ingegneristiche in merito ai dispositivi di compensazione idraulica necessari per garantire la compatibilità idraulica degli interventi proposti, in termini di invarianza rispetto alla condizione attuale del territorio e di ottemperanza dei vincoli vigenti.	Si ritiene che l'intervento non comporti alcun impatto dannoso connesso all'obiettivo. Infatti, il dlgs 2006/152 "Norme ambientali", nella seconda parte, introduce VIA e VAS che affrontano il possibile impatto delle misure sull'ambiente e sui cambiamenti climatici. All'interno dello studio sono state effettuate numerose analisi tra cui, una caratterizzazione geologica, indagini geotecniche ed ambientali, una caratterizzazione geotecnica e sismica ed una caratterizzazione idrogeologica del sito. Inoltre, è stato approfondito un quadro di riferimento ambientale che permette l'individuazione degli impatti potenziali. Queste analisi permettono di studiare la rilevanza dei rischi legati al clima e la valutazione delle soluzioni di adattamento che possono ridurre tali rischi.
3. Uso sostenibile e protezione delle acque e delle risorse marine	D. L'intervento richiede una valutazione più approfondita del rispetto del principio DNSH		Ci si aspetta che la misura risulti dannosa: (i) per il buono stato o il buon potenziale ecologico dei corpi idrici, comprese le acque superficiali e sotterranee; o (ii) al buono stato ambientale delle acque marine?	NO	Si ritiene che l'intervento non comporti alcun impatto negativo sulla sostenibilità e protezione dell'acqua. L'intervento non inciderà sull'ambiente costiero e marino e non avrà un impatto significativo (i) sui corpi idrici interessati (in conformità con i requisiti della direttiva 2000/60/CE sulla direttiva quadro sulle acque) o (ii) habitat protetti e specie direttamente dipendenti dall'acqua. Nella relazione di Compatibilità idraulica sono stati condotti il dimensionamento e individuate le principali scelte ingegneristiche in merito ai dispositivi di compensazione idraulica necessari per garantire la compatibilità idraulica degli interventi proposti, in termini di invarianza rispetto alla condizione attuale del territorio e di ottemperanza dei vincoli vigenti. Per tutte le tipologie di intervento è previsto un elevato risparmio idrico. A tal fine, all'interno degli interventi di nuova costruzione è previsto l'utilizzo di rubinetteria e sanitari a basso flusso che, oltre a superare le prestazioni dei CAM, rispetteranno i più recenti standard internazionali e, in particolare, si preferirà l'adozione di elementi certificati European Water Label.	

	Livello 1		Livello 2		
	La misura non ha alcun impatto prevedibile o impatto irrilevante su questo obiettivo o contribuisce a sostenerlo?	Giustificare se è stato selezionato A, B o C	Domande	Si/No	Giustificazione sostanziale se è stato selezionato NO
Obiettivi ambientali					
4. Economia circolare, compresi la prevenzione e il riciclaggio dei rifiuti	D. L'intervento richiede una valutazione più approfondita del rispetto del principio DNSH		Ci si attende che la tipologia di azioni: (i) comporti un aumento significativo della produzione, dell'incenerimento o dello smaltimento dei rifiuti, ad eccezione dell'incenerimento di rifiuti pericolosi non riciclabili? (ii) comporti inefficienze significative, non minimizzate da misure adeguate, nell'uso diretto o indiretto di risorse naturali quali energia, materiali, metalli, acqua, biomassa, aria e suolo, in qualunque fase del loro ciclo di vita? (iii) causi un danno ambientale significativo e a lungo termine sotto il profilo dell'economia circolare?" (art. 27 della Tassonomia)?	NO	Il requisito da dimostrare è che almeno il 70%, calcolato rispetto al loro peso totale, dei rifiuti non pericolosi ricadenti nel Capitolo 17 Rifiuti delle attività di costruzione e demolizione (D. LGS 152/06 art 181), sia inviato a recupero (R1-R13). L'azione prevede nella sua realizzazione di garantire l'applicazione dei Criteri Ambientali Minimi (CAM) (vedi https://www.mite.gov.it/pagina/i-criteri-ambientali-minimi) definiti per le categorie merceologiche oggetto di acquisto della PA, volti a individuare la soluzione progettuale, il prodotto o il servizio migliore sotto il profilo ambientale lungo il ciclo di vita, tenuto conto della disponibilità di mercato. Inoltre le azioni di Programma che comportano attività di Costruzione e Demolizione devono attenersi alle indicazioni operative per la migliore gestione delle problematiche legate ai rifiuti generati, secondo i contenuti della DGRV 1773/2012 inclusa la demolizione selettiva come misura prioritaria. Le azioni di Programma che comportano attività quali ad esempio opere di ingegneria civile, opere di protezione, costruzione di strade, recuperi ambientali, rimodernamenti morfologici, riempimenti e colmate, in coerenza con i contenuti del Piano rifiuti (DGRV 1458/2021), devono utilizzare almeno il 30% di materiale di recupero da C&D.
5. Prevenzione e riduzione dell'inquinamento dell'aria, dell'acqua o del suolo	D. L'intervento richiede una valutazione più approfondita del rispetto del principio DNSH		Ci si attende che la misura comporti un aumento significativo delle emissioni di inquinanti nell'aria, nell'acqua o nel suolo?	NO	La VAS dell'Accordod di Porgramma contiene le informazioni richieste dall'Allegato IV al Regolamento 2011/92/UE, comprese le eventuali emissioni di inquinanti e le misure previste per ridurre o compensarle. Ulteriori specifiche di tali misure sono contenute nelle linee guida emanate dalle ARPA come riferimento in fase di redazione dei progetti da sottoporre all'approvazione, o del capitolato d'oneri. I componenti edilizi e i materiali utilizzati nelle ristrutturazioni non contengono amianto né sostanze estremamente preoccupanti come individuate sulla base dell'elenco delle sostanze soggette ad autorizzazione di cui all'allegato XIV del regolamento (CE) n. 1907/2006; I componenti e i materiali che possono venire a contatto con gli occupanti emettono meno di 0,06 mg di formaldeide per m ³ di materiale o componente e meno di 0,001 mg di composti organici volatili cancerogeni delle categorie 1A e 1B per m ³ (con riferimento, se applicabile, alle norme come CEN/TS 16516 e ISO 16000-3) Saranno adottate misure per ridurre le emissioni di rumore, polvere e inquinanti durante i lavori di costruzione o manutenzione. Non saranno incluse le caldaie a gas. Nelle specifiche tecniche e nel capitolato del Progetto Definitivo, a seguito di opportune verifiche, sarà escluso l'impiego di materiali contenenti sostanze inquinanti inserite nell' "Authorization List" del regolamento REACH e, durante le fasi esecutive, verranno fornite le relative schede tecniche. Sempre a partire dalle prescrizioni di capitolato sviluppate durante il progetto definitivo, durante la gestione del cantiere verrà redatto e applicato uno specifico Piano ambientale di cantierizzazione (PAC), come previsto dalle normative regionali o nazionali, come descritto all'interno dei CAM. Infine, per eventuali attività di caratterizzazione dei terreni e delle acque di falda verranno adottate le modalità definite dal D.lgs 152/06 Testo unico ambientale.

	Livello 1		Livello 2		
	La misura non ha alcun impatto prevedibile o impatto irrilevante su questo obiettivo o contribuisce a sostenerlo?	Giustificare se è stato selezionato A, B o C	Domande	Si/No	Giustificazione sostanziale se è stato selezionato NO
Obiettivi ambientali					
6. Protezione e ripristino della biodiversità e degli ecosistemi					
	D. L'intervento richiede una valutazione più approfondita del rispetto del principio DNSH		Ci si attende che la misura: (i) nuoccia in misura significativa alla buona condizione e alla resilienza degli ecosistemi? (ii) nuoccia allo stato di conservazione degli habitat e delle specie, compresi quelli di interesse per l'Unione?	NO	<p>Come individuato dai requisiti DNSH, il Bosco dello Sport non è sviluppato su:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Terreni coltivati e seminativi con un livello da moderato a elevato di fertilità del suolo. L'area di intervento si qualifica come di Classe III: "suoli che hanno limitazioni severe che riducono la scelta delle colture oppure richiedono particolari pratiche di conservazione, o ambedue", derivate sostanzialmente dall'infiltrazione di acque marine nella falda del sottosuolo per la vicinanza della laguna (area di fronda lagunare), pertanto non può essere considerato come terreno caratterizzato da moderata o elevata fertilità, pur se oggetto di coltivazione. l'area di intervento risulta compresa nella fascia 1-2 % di C organico nei primi 30 cm di terreno. Il livello minimo per una buona fertilità dei suoli agricoli C organico deve essere maggiore del 2% . • Terreni che corrispondono alla definizione di foresta. Allo stato attuale l'area interessata è sostanzialmente priva di alberature, pertanto non rientra in alcun modo in definizioni di superfici forestate nazionali o internazionali • Siti di Natura 2000. L'area non è soggetta ad alcun vincolo naturalistico della rete Natura 2000 o è in stretto contatto a siti vincolati. <p>Si evidenzia che, di fatto, l'ecosistema della superficie su cui sarà realizzato il Bosco dello Sport è compromesso dall'agricoltura estensiva, non caratterizzata da significative eccellenze agricole o da aziende famigliari, che nel tempo hanno modellato il suolo e rimosso ogni traccia di vegetazione naturale.</p> <p>Infine, attualmente non è previsto l'utilizzo di legno all'interno dell'intervento per la realizzazione di costruzioni. In ogni caso dovrà essere prescritto nelle successive fasi di progettazione che ogni eventuale materiale impiegato per strutture, rivestimenti e finiture, dovrà provenire da legno vergine certificato FSC o PEFC per almeno l'80%, con raccolta della documentazione da parte degli appaltatori. Analogamente, dovrà essere prescritto che tutti gli altri prodotti in legno eventualmente impiegati nella costruzione saranno di provenienza riciclata. Per gli interventi in esame è stato predisposto apposito Studio di Incidenza Ambientale.</p>



PISTE CICLABILI

	Livello 1		Livello 2		
	La misura non ha alcun impatto prevedibile o impatto irrilevante su questo obiettivo o contribuisce a sostenerlo?	Giustificare se è stato selezionato A, B o C	Domande	Si/No	Giustificazione sostanziale se è stato selezionato NO
Obiettivi ambientali					
1. Mitigazione dei cambiamenti climatici	B. L'intervento ha un coefficiente del 100% in relazione al supporto al cambiamento climatico o all'ambiente e pertanto è considerato conforme al principio DNSH per l'obiettivo considerato	Gli interventi sono volti allo sviluppo della mobilità sostenibile, incentivando l'uso della bicicletta per gli spostamenti. Per tale provvedimento, uno specifico ambito di intervento dell'allegato VI "Metodologia di controllo del clima" può essere associato al Regolamento (UE) 2021/241 del Parlamento Europeo e del Consiglio del 12/02/2021 che istituisce il dispositivo per il recupero e resilienza. Tale misura, infatti, riguarda il campo di intervento 075 "Infrastrutture ciclabili" che ha un coefficiente per il calcolo del sostegno agli obiettivi di cambiamento climatico pari al 100% (codice NAce F42.1.1, F42.1.2 e F42.1.3). La misura sostiene la promozione della bicicletta senza GHC.			
2. Adattamento ai cambiamenti climatici	D. L'intervento richiede una valutazione più approfondita del rispetto del principio DNSH	Gli interventi sono volti allo sviluppo della mobilità sostenibile, incentivando l'uso della bicicletta per gli spostamenti. Per tale provvedimento, uno specifico ambito di intervento dell'allegato VI "Metodologia di controllo del clima" può essere associato al Regolamento (UE) 2021/241 del Parlamento Europeo e del Consiglio del 12/02/2021 che istituisce il dispositivo per il recupero e resilienza. Tale misura, infatti, riguarda il campo di intervento 075 "Infrastrutture ciclabili" che ha un coefficiente per il calcolo del sostegno agli obiettivi di cambiamento climatico pari al 100% (codice NAce F42.1.1, F42.1.2 e F42.1.3). Lo sviluppo di piste ciclabili promuove lo sviluppo di una mobilità carbon neutral, contribuendo a prevenire l'aumento attuale e futuro degli effetti negativi sulle persone o sulla natura dei cambiamenti climatici.			
3. Uso sostenibile e protezione delle acque e delle risorse marine	D. L'intervento richiede una valutazione più approfondita del rispetto del principio DNSH		Ci si aspetta che la misura risulti dannosa: (i) per il buono stato o il buon potenziale ecologico dei corpi idrici, comprese le acque superficiali e sotterranee; o (ii) al buono stato ambientale delle acque marine?	NO	Si ritiene che l'intervento non comporti alcun impatto negativo sulla sostenibilità degli usi e sulla protezione dell'acqua. L'intervento non inciderà sull'ambiente costiero e marino e non avrà un impatto significativo (i) sui corpi idrici interessati (in conformità con i requisiti della direttiva 2000/60/CE sulla direttiva quadro sulle acque) o (ii) habitat protetti e specie direttamente dipendenti dall'acqua. Durante le fasi di cantiere verranno adottate soluzioni in grado di minimizzare il consumo delle risorse idriche, presentando, all'avvio delle attività, un dettagliato bilancio idrico di cantiere. Verrà ridotto al minimo l'approvvigionamento dall'acquedotto massimizzando, se possibile, il riutilizzo delle acque. Inoltre, si prevede la corretta gestione delle acque meteoriche dilavanti e verrà redatto un piano di gestione delle stesse, se richiesto dalle normative regionali. Nella relazione di Compatibilità idraulica sono stati condotti il dimensionamento e individuate le principali scelte ingegneristiche in merito ai dispositivi di compensazione idraulica necessari per garantire la compatibilità idraulica degli interventi proposti, in termini di invarianza rispetto alla condizione attuale del territorio e di ottemperanza dei vincoli vigenti.

	Livello 1		Livello 2		
	La misura non ha alcun impatto prevedibile o impatto irrilevante su questo obiettivo o contribuisce a sostenerlo?	Giustificare se è stato selezionato A, B o C	Domande	Si/No	Giustificazione sostanziale se è stato selezionato NO
Obiettivi ambientali					
4. Economia circolare, compresi la prevenzione e il riciclaggio dei rifiuti	D. L'intervento richiede una valutazione più approfondita del rispetto del principio DNSH		Ci si attende che la tipologia di azioni: (i) comporti un aumento significativo della produzione, dell'incenerimento o dello smaltimento dei rifiuti, ad eccezione dell'incenerimento di rifiuti pericolosi non riciclabili? (ii) comporti inefficienze significative, non minimizzate da misure adeguate, nell'uso diretto o indiretto di risorse naturali quali energia, materiali, metalli, acqua, biomassa, aria e suolo, in qualunque fase del loro ciclo di vita? (iii) causi un danno ambientale significativo e a lungo termine sotto il profilo dell'economia circolare?" (art. 27 della Tassonomia)?	NO	Per la realizzazione di piste ciclabili, le procedure realizzative previste dalle procedure di gara e dalle norme tecniche di costruzione prevedono specifici interventi in merito ai materiali utilizzati, alle cave di scavo e alla tutela degli ambienti attraversati. Il progetto risponde ai criteri degli appalti pubblici verdi in ottemperanza alle vigenti direttive nazionali (CAM-Criteri Ambientali Minimi per il settore edile - DM 10.11.2017) e rispetta i principi della sostenibilità dei prodotti e della gerarchia dei rifiuti, con priorità sulla prevenzione dei rifiuti e su una gestione incentrata sulla preparazione, il riutilizzo e il riciclo dei materiali. Gli interventi seguiranno i criteri stabiliti dalla Tassonomia, - Riutilizzare parti e utilizzare materiale riciclato durante il rinnovo, l'adeguamento e la realizzazione delle infrastrutture. - Almeno il 70% (in peso) dei rifiuti non pericolosi da costruzione e demolizione (escluso il materiale naturale definito nella categoria 17 05 04 dell'elenco dei rifiuti dell'UE) generati in cantiere deve essere preparato per il riutilizzo, il riciclaggio e recupero di altro materiale, comprese le operazioni di riempimento utilizzando rifiuti per sostituire altri materiali. Ciò può essere ottenuto eseguendo i lavori di costruzione in linea con le linee guida sulle buone pratiche stabilite nel protocollo dell'UE sulla gestione dei rifiuti da costruzione e demolizione.
5. Prevenzione e riduzione dell'inquinamento dell'aria, dell'acqua o del suolo	C. L'intervento contribuisce in modo sostanziale a un obiettivo ambientale ai sensi del Regolamento sulla Tassonomia, pertanto è considerato conforme al principio DNSH per l'obiettivo considerato	Lo sviluppo di piste ciclabili favorisce lo sviluppo della mobilità dolce, contribuendo a prevenire l'aumento degli effetti negativi sulle persone o sulla natura legati ai sistemi di mobilità motorizzata. Rispetto a quanto indicato nell'articolo 14 "Contributo sostanziale alla prevenzione e riduzione dell'inquinamento", lo sviluppo della bicicletta favorisce il passaggio modale dai sistemi motorizzati alla mobilità dolce a zero emissioni climalteranti, contribuendo alla prevenzione o alla riduzione dell'aria inquinamento, acqua o suolo. Durante la fase di realizzazione e manutenzione delle piste ciclabili verranno presi tutti gli accorgimenti per ridurre al minimo gli impatti negativi legati al rumore e alla produzione di polveri inquinanti. Inoltre, la misura è conforme ai piani nazionali e regionali di riduzione dell'inquinamento esistenti. Si prevede che la misura non comporti un aumento significativo delle emissioni di inquinanti nell'aria, nell'acqua o nel suolo perché riduce al minimo l'inquinamento acustico, delle polveri e delle emissioni durante i lavori di costruzione/manutenzione.			

	Livello 1		Livello 2		
	La misura non ha alcun impatto prevedibile o impatto irrilevante su questo obiettivo o contribuisce a sostenerlo?	Giustificare se è stato selezionato A, B o C	Domande	Si/No	Giustificazione sostanziale se è stato selezionato NO
Obiettivi ambientali					
6. Protezione e ripristino della biodiversità e degli ecosistemi	D. L'intervento richiede una valutazione più approfondita del rispetto del principio DNSH		Ci si attende che la misura: (i) nuoccia in misura significativa alla buona condizione e alla resilienza degli ecosistemi? (ii) nuoccia allo stato di conservazione degli habitat e delle specie, compresi quelli di interesse per l'Unione?	NO	<p>Come individuato dai requisiti DNSH, il Bosco dello Sport non è sviluppato su:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Terreni coltivati e seminativi con un livello da moderato a elevato di fertilità del suolo. L'area di intervento si qualifica come di Classe III: "suoli che hanno limitazioni severe che riducono la scelta delle colture oppure richiedono particolari pratiche di conservazione, o ambedue", derivate sostanzialmente dall'infiltrazione di acque marine nella falda del sottosuolo per la vicinanza della laguna (area di fronda lagunare), pertanto non può essere considerato come terreno caratterizzato da moderata o elevata fertilità, pur se oggetto di coltivazione. • Terreni che corrispondono alla definizione di foresta. Allo stato attuale l'area interessata è sostanzialmente priva di alberature, pertanto non rientra in alcun modo in definizioni di superfici forestate nazionali o internazionali • Siti di Natura 2000. L'area non è soggetta ad alcun vincolo naturalistico della rete Natura 2000 o è in stretto contatto a siti vincolati. <p>Si evidenzia che, di fatto, l'ecosistema della superficie su cui sarà realizzato il Bosco dello Sport è compromesso dall'agricoltura estensiva, non caratterizzata da significative eccellenze agricole o da aziende familiari, che nel tempo hanno modellato il suolo e rimosso ogni traccia di vegetazione naturale. Infine, attualmente non è previsto l'utilizzo di legno all'interno dell'intervento per la realizzazione di costruzioni. In ogni caso dovrà essere prescritto nelle successive fasi di progettazione che ogni eventuale materiale impiegato per strutture, rivestimenti e finiture, dovrà provenire da legno vergine certificato FSC o PEFC per almeno l'80%, con raccolta della documentazione da parte degli appaltatori. Analogamente, dovrà essere prescritto che tutti gli altri prodotti in legno eventualmente impiegati nella costruzione saranno di provenienza riciclata. Per gli interventi in esame è stato predisposto apposito Studio di Incidenza Ambientale.</p>



OPERE DI COMPENSAZIONE IDRAULICA

	Livello 1		Livello 2		
	La misura non ha alcun impatto prevedibile o impatto irrilevante su questo obiettivo o contribuisce a sostenerlo?	Giustificare se è stato selezionato A, B o C	Domande	Si/No	Giustificazione sostanziale se è stato selezionato NO
Obiettivi ambientali					
1. Mitigazione dei cambiamenti climatici	B. L'intervento ha un coefficiente del 100% in relazione al supporto al cambiamento climatico o all'ambiente e pertanto è considerato conforme al principio DNSH per l'obiettivo considerato	La misura rientra nel campo di intervento 035, tracciato con un coefficiente del 100% come supporto agli obiettivi di cambiamento climatico, DNSH è considerato rispettato per il relativo obiettivo di cambiamento climatico. Poiché gli interventi di progetto mirano a ridurre i rischi idrogeologici associati ai cambiamenti climatici, contribuisce al raggiungimento dell'obiettivo.			
2. Adattamento ai cambiamenti climatici	C. L'intervento contribuisce in modo sostanziale a un obiettivo ambientale ai sensi del Regolamento sulla Tassonomia, pertanto è considerato conforme al principio DNSH per l'obiettivo considerato	L'intervento contiene l'azione di prevenzione del rischio idrogeologico e finalizzata a fronteggiare le conseguenze di eventi calamitosi (idraulici e idrogeologici). Tali interventi strutturali e non strutturali hanno i seguenti obiettivi: mitigazione del rischio idraulico e idrogeologico; riduzione del rischio residuo (dopo evento calamitoso); aumentare la resilienza dei territori.			
3. Uso sostenibile e protezione delle acque e delle risorse marine	D. L'intervento richiede una valutazione più approfondita del rispetto del principio DNSH	L'intervento ha diverse finalità, che riguardano la messa in sicurezza e il ripristino delle normali condizioni di vita dei territori interessati da eventi idrogeologici calamitosi. La misura non ha alcuna interferenza con l'obiettivo ambientale	Ci si aspetta che la misura risulti dannosa: (i) per il buono stato o il buon potenziale ecologico dei corpi idrici, comprese le acque superficiali e sotterranee; o (ii) al buono stato ambientale delle acque marine?	NO	L'intervento ha diverse finalità, che riguardano la messa in sicurezza e il ripristino delle normali condizioni di vita dei territori interessati da eventi idrogeologici calamitosi. In particolare riguarda il controllo e la gestione del rischio di alluvione, gli interventi di messa in sicurezza di centri abitati e bacini idrografici esposti al rischio idrogeologico. Si ritiene che l'intervento non comporti alcun impatto dannoso connesso all'obiettivo. Infatti, il dlgs 2006/152 "Norme ambientali", nella seconda parte, introduce VIA e VAS che affrontano il possibile impatto di piani e progetti sull'ambiente e sui cambiamenti climatici. Per verificare la resilienza agli eventi meteorologici estremi e ai fenomeni di dissesto da questi attivati è stato redatto specifico studio nel RA All'interno dello studio sono state effettuate numerose analisi tra cui, una caratterizzazione geologica, indagini geotecniche ed ambientali, una caratterizzazione geotecnica e sismica ed una caratterizzazione idrogeologica del sito. Queste analisi permettono di verificare le eventuali condizioni di rischio idrogeologico ed idraulico associato alle aree di cantiere.

	Livello 1		Livello 2		
	La misura non ha alcun impatto prevedibile o impatto irrilevante su questo obiettivo o contribuisce a sostenerlo?	Giustificare se è stato selezionato A, B o C	Domande	Si/No	Giustificazione sostanziale se è stato selezionato NO
Obiettivi ambientali					
4. Economia circolare, compresi la prevenzione e il riciclaggio dei rifiuti	D. L'intervento richiede una valutazione più approfondita del rispetto del principio DNSH		Ci si attende che la tipologia di azioni: (i) comporti un aumento significativo della produzione, dell'incenerimento o dello smaltimento dei rifiuti, ad eccezione dell'incenerimento di rifiuti pericolosi non riciclabili? (ii) comporti inefficienze significative, non minimizzate da misure adeguate, nell'uso diretto o indiretto di risorse naturali quali energia, materiali, metalli, acqua, biomassa, aria e suolo, in qualunque fase del loro ciclo di vita? (iii) causi un danno ambientale significativo e a lungo termine sotto il profilo dell'economia circolare?" (art. 27 della Tassonomia)?	NO	L'intervento ha l'obiettivo di ridurre il rischio idrogeologico delle aree esposte attraverso interventi specifici. L'intervento rispetterà il CAM richiesto per gli appalti pubblici verdi. Inoltre, attraverso apposite clausole presenti negli appalti e negli appalti, gli operatori economici coinvolti nei lavori di costruzione saranno tenuti a garantire che i rifiuti da demolizione siano trattati nell'ambito dell'obiettivo dell'economia circolare ovvero almeno il 70% (in peso) dei rifiuti non pericolosi i rifiuti da costruzione e demolizione (esclusi i materiali presenti in natura di cui alla categoria 17 05 04 dell'elenco europeo dei rifiuti istituito dalla decisione 2000/532/CE) generati in cantiere saranno preparati per il riutilizzo, il riciclaggio e il recupero di altri materiali, comprese le operazioni di riempimento utilizzando rifiuti in sostituzione di altri materiali, in conformità con la gerarchia dei rifiuti e il protocollo dell'UE sulla gestione dei rifiuti da costruzione e demolizione. Tutte le ""opere edili"" degli interventi per la gestione del rischio idrogeologico rientrano nell'art. 2 comma c) della Direttiva 2008/98/CE, che recita ""terreno e altro materiale presente in natura incontaminato scavato nel corso di attività di costruzione ove sia certo che il materiale sarà utilizzato ai fini della costruzione nel suo stato naturale nel sito da cui è stato scavato"" dovrebbe essere escluso dal campo di applicazione della direttiva.
5. Prevenzione e riduzione dell'inquinamento dell'aria, dell'acqua o del suolo	D. L'intervento richiede una valutazione più approfondita del rispetto del principio DNSH		Ci si attende che la misura comporti un aumento significativo delle emissioni di inquinanti nell'aria, nell'acqua o nel suolo?	NO	L'intervento garantisce una migliore gestione del rischio delle aree esposte a rischio idrogeologico. Tale condizione consente di ridurre il rischio legato al trasporto di materiali e sostanze con l'obiettivo ultimo di preservare i corpi idrici. Si ritiene che l'intervento non comporti alcun impatto negativo sulla sostenibilità degli usi e sulla protezione dell'acqua. L'intervento non inciderà sull'ambiente costiero e marino e non avrà un impatto significativo (i) sui corpi idrici interessati (in conformità con i requisiti della direttiva 2000/60/CE sulla direttiva quadro sulle acque) o (ii) habitat protetti e specie direttamente dipendenti dall'acqua. Durante le fasi di cantiere verranno adottate soluzioni in grado di minimizzare il consumo delle risorse idriche, presentando, all'avvio delle attività, un dettagliato bilancio idrico di cantiere. Verrà ridotto al minimo l'approvvigionamento dall'acquedotto massimizzando, se possibile, il riutilizzo delle acque. Inoltre, si prevede la corretta gestione delle acque meteoriche dilavanti e verrà redatto un piano di gestione delle stesse, se richiesto dalle normative regionali. Nella relazione di Compatibilità idraulica sono stati condotti il dimensionamento e individuate le principali scelte ingegneristiche in merito ai dispositivi di compensazione idraulica necessari per garantire la compatibilità idraulica degli interventi proposti, in termini di invarianza rispetto alla condizione attuale del territorio e di ottemperanza dei vincoli vigenti.

	Livello 1		Domande	Sì/No	Livello 2
	La misura non ha alcun impatto prevedibile o impatto irrilevante su questo obiettivo o contribuisce a sostenerlo?	Giustificare se è stato selezionato A, B o C			Giustificazione sostanziale se è stato selezionato NO
Obiettivi ambientali					
6. Protezione e ripristino della biodiversità e degli ecosistemi	D. L'intervento richiede una valutazione più approfondita del rispetto del principio DNSH		Ci si attende che la misura: (i) nuoccia in misura significativa alla buona condizione e alla resilienza degli ecosistemi? (ii) nuoccia allo stato di conservazione degli habitat e delle specie, compresi quelli di interesse per l'Unione?	NO	L'intervento è in grado di migliorare le condizioni utili a proteggere e rigenerare il contesto ecosistemico interessato dai fenomeni di dissesto idrogeologico. Come individuato dai requisiti DNSH, il Bosco dello Sport non è sviluppato su: <ul style="list-style-type: none"> • Terreni coltivati e seminativi con un livello da moderato a elevato di fertilità del suolo. L'area di intervento si qualifica come di Classe III: "suoli che hanno limitazioni severe che riducono la scelta delle colture oppure richiedono particolari pratiche di conservazione, o ambedue", derivate sostanzialmente dall'infiltrazione di acque marine nella falda del sottosuolo per la vicinanza della laguna (area di fronda lagunare), pertanto non può essere considerato come terreno caratterizzato da moderata o elevata fertilità, pur se oggetto di coltivazione. • Terreni che corrispondono alla definizione di foresta. Allo stato attuale l'area interessata è sostanzialmente priva di alberature, pertanto non rientra in alcun modo in definizioni di superfici forestate nazionali o internazionali • Siti di Natura 2000. L'area non è soggetta ad alcun vincolo naturalistico della rete Natura 2000 o è in stretto contatto a siti vincolati. Si evidenzia che, di fatto, l'ecosistema della superficie su cui sarà realizzato il Bosco dello Sport è compromesso dall'agricoltura estensiva, non caratterizzata da significative eccellenze agricole o da aziende famigliari, che nel tempo hanno modellato il suolo e rimosso ogni traccia di vegetazione naturale. Infine, attualmente non è previsto l'utilizzo di legno all'interno dell'intervento per la realizzazione di costruzioni. In ogni caso dovrà essere prescritto nelle successive fasi di progettazione che ogni eventuale materiale impiegato per strutture, rivestimenti e finiture, dovrà provenire da legno vergine certificato FSC o PEFC per almeno l'80%, con raccolta della documentazione da parte degli appaltatori. Analogamente, dovrà essere prescritto che tutti gli altri prodotti in legno eventualmente impiegati nella costruzione saranno di provenienza riciclata. Per gli interventi in esame è stato predisposto apposito Studio di Incidenza Ambientale.



7.13.3 VERIFICA DEGLI EVENTUALI CONTRIBUTI SIGNIFICATIVI

Il "Bosco dello Sport" non è soggetto ad alcuna verifica degli eventuali contributi significativi ad almeno uno o più degli obiettivi ambientali definiti nell'ambito dei medesimi regolamenti, tenendo in conto il ciclo di vita dell'opera.

In ogni caso, nelle successive fasi relative al progetto degli interventi dovrà essere valutato il possibile perseguimento di alcuni specifici contributi significativi, ovvero del Regime 1 per gli aspetti relativi in particolare all'efficientamento energetico, al risparmio idrico e all'imboschimento, compatibilmente con gli ulteriori investimenti necessari (come ad esempio, l'installazione di ulteriori pannelli fotovoltaici).

7.13.4 CARBON FOOTPRINT

Nello stato attuale di avanzamento del progetto non si è ritenuto possibile quantificare l'impronta "carbon footprint" di progetto, in quanto attualmente non sono definite nel sufficiente dettaglio le caratteristiche delle opere.

Pertanto, tali valutazioni sono rimandate alle successive fasi progettuali: durante lo sviluppo del progetto definitivo, nel quale il livello di definizione è tale da permettere una stima sensata del carbon footprint per ciascun oggetto dell'appalto (ivi inclusi gli edifici oggetto di progettazione, ovvero arena e stadio), e, successivamente, durante le fasi di appalto, nel cui ambito l'amministrazione richiederà possibili migliorie, declinate in termini di consumi di esercizio e materiali.

In particolare, nell'ambito dei progetti facenti parte integrante del Bosco dello Sport si dovranno effettuare una valutazione dell'impronta di carbonio e fornire dettagli quantitativi rispetto ad un campione di misure definite da KPI (NdT: Indicatori Chiave di Performance) quali a titolo esemplificativo:

- adozione di soluzioni progettuali atte a minimizzare le emissioni di CO₂eq connesse agli usi energetici dell'edificio (relativi ai servizi di climatizzazione invernale ed estiva, preparazione di acqua calda sanitaria, ventilazione e, per il settore terziario, illuminazione e trasporto di persone);
- valutazione del ciclo di vita attraverso "Life Cycle Assessment" (LCA), fondamentale per una valutazione del carbon footprint globale "Whole Life Carbon" (WLC). Questa analisi può essere riassunta come "un insieme sistematico di procedure per compilare ed esaminare gli input e gli output di materiali ed energia, e gli impatti ambientali associati direttamente attribuibili al funzionamento di un edificio durante il suo ciclo di vita" (ISO 14040: 2006);
- Interventi di rinaturalizzazione, anche attraverso forme di verde integrato negli edifici;
- tecnologie per un ridotto consumo idrico e per il riutilizzo delle acque meteoriche;
- utilizzo di materiali sostenibili e/o a contenuto riciclato;
- adozione di finiture superficiali con un alto coefficiente di riflettanza solare;
- soluzioni per la mobilità sostenibile.

Ciascuna misura contribuirà al calcolo di un indicatore complessivo delle emissioni di CO₂eq (espresso in kg/m² anno) riferito alla superficie utile dell'opera e permetterà di quantificare la riduzione del carbon footprint rispetto ad un edificio di riferimento "Business as usual" (BAU). Il modello di riferimento BAU sarà da intendere con uguali caratteristiche prestazionali a quelle dell'edificio di riferimento secondo D. Interm. 26.06.2015 in riferimento all'anno 2021.





7.13.5 VALUTAZIONE DEL CICLO DI VITA DELL'OPERA

Per gli stessi motivi visti nel paragrafo precedente, nell'attuale fase di lavoro non è stato possibile effettuare una valutazione del ciclo di vita delle opere, che pertanto dovrà essere completata nelle successive fasi di progettazione e di appalto (come oggetto di miglioria).

Di seguito si descrive brevemente la metodologia che ci si propone di adottare al fine di raggiungere una valutazione del ciclo di vita, in ottica di economia circolare, mediante un calcolo del carbonio incorporato (embodied carbon), definito come il totale delle emissioni di anidride carbonica e altri gas serra, riportati in termini di potenziale di riscaldamento globale (GWP) e misurato in $\text{kgCO}_2\text{e}/\text{m}^2$ del progetto, ovvero, la quantificazione dei gas a effetto serra (GHG) che vengono rilasciati lungo tutto il ciclo di vita delle opere, misura delle emissioni associate all'estrazione, alla lavorazione, alla produzione, al trasporto, alla costruzione, all'installazione e, infine, allo smaltimento di materiali e prodotti. Tale valutazione sarà effettuata attraverso il metodo LCA (Life Cycle Assessment) seguendo i principi identificati dalle principali normative di riferimento e in particolare:

- ISO 14040:2006: descrive l'LCA come metodologia per valutare gli aspetti ambientali e i potenziali impatti;
- ISO14044:2018: specifica i requisiti e fornisce linee guida per la valutazione del ciclo di vita, comprendendo la definizione dell'obiettivo e del campo di applicazione dell'LCA, la fase di inventario del ciclo di vita, la fase di valutazione dell'impatto del ciclo di vita e la fase di interpretazione del ciclo di vita;
- EN 15978:2011: definisce le modalità di calcolo LCA e la valutazione delle prestazioni ambientali degli edifici;
- EN 15804:2012: definisce le regole per l'elaborazione della certificazione EPD per ogni prodotto e servizio nell'ambito delle costruzioni.

L'analisi potrà essere effettuata attraverso uno degli strumenti di calcolo presenti sul mercato, come ad esempio Embodied Carbon Calculator in Construction (EC3), eToolLCD, One Click LCA, Tally, etc.



8 INDIVIDUAZIONE DELLE MISURE PER IMPEDIRE, RIDURRE O COMPENSARE GLI EVENTUALI EFFETTI NEGATIVI

Quali mitigazioni proposte nell'attuazione delle azioni previste dall'Accordo di Programma si sono individuate le seguenti:

- **Paesaggio - Indirizzi di compatibilità paesaggistica e mitigazioni.** Definito il limite quantitativo al fine di ridurre il grado di intrusività, le azioni che possono essere valutate riguardano la possibilità di diminuire il contrasto percettivo che il volume genera con lo sfondo. La cortina arborea che si genera con le parti a bosco interviene in questo senso. Saranno inoltre da valutare con estrema attenzione nella fase progettuale la colorazione degli edifici in relazione allo sfondo e ai diversi toni che questo assume a seconda delle condizioni di luce in modo da smaterializzare le parti più alte con lo sfondo.

Un'attenta analisi dovrà essere inoltre condotta relativamente ai materiali, scegliendo per quanto possibile materiali con limitato effetto riflettente. Accorgimenti progettuali andranno adottati al fine di contenere l'effetto di luminosità verso l'esterno.

I linguaggi architettonici dovranno essere coerenti con i valori identitari rappresentati dagli attributi relativi ai criteri UNESCO IV e V.

Le tipologie degli impianti a verde dovranno essere eseguiti con specie autoctone e gli elementi progettati per svolgere funzioni di alimentazione e rifugio per la fauna. Inoltre gli impianti arborei ed arbustivi realizzati ai fini di mitigazione visiva delle infrastrutture o degli elementi di pregio dovranno essere eseguiti con una percentuale consistente di esemplari di dimensioni adeguate in modo da garantire la funzione assegnata.

- **Risorsa Acqua.** Quale misura mitigativa per la riduzione dell'impatto sulla componente acqua si introduce la realizzazione di un impianto di depurazione MBR con riutilizzo dell'acqua depurata a fini irrigui o per usi non nobili. Tale ipotesi risulta migliorativa rispetto alla soluzione prospettata che prevede il collettamento dei reflui verso la rete comunale di fognatura diretta all'impianto di depurazione di Campalto.
- **Suolo e biodiversità.** Nelle aree perimetrali dell'ambito del Bosco dello sport andranno previsti interventi di riqualificazione ambientale di forestazione o di costruzione del paesaggio agrario con la promozione delle produzioni agricole di qualità e a basso impatto ambientale (agricoltura biologica, integrata, ecc.) in linea con gli indirizzi del programma "FARM TO FORK". Per quanto riguarda le **azioni di mitigazione**, il terreno vegetale asportato durante le operazioni di scavo verrà accumulato e conservato nelle previste aree di stoccaggio in attesa di essere riutilizzato per le aree verdi e per i boschi. Tale accantonamento avverrà prendendo tutte le attenzioni necessarie per scongiurare un'eventuale modifica della struttura del terreno, delle condizioni di compattazione, nonché evitarne la contaminazione con materiali estranei o con strati più profondi di composizione chimico - fisica differente. Altra azione mitigativa consiste **nell'evitare azioni di scavo** al fine di invaso idraulico all'interno delle aree a Bosco. In tali aree attraverso l'uso di opportune soglie di stramazzone e di arginelli contenitivi si provvederà a realizzare opportuni volumi di allagamento con funzione di laminazione delle portate generate da eventi meteorici importanti.

Sono inoltre da **osservare le misure per la riduzione degli effetti perturbativi su habitat, specie e habitat di specie di cui alle direttive comunitarie 92/43/Ce e 09/147/Ce** di seguito riportate.

Mezzi di cantiere e lavorazioni - Durante la fase di cantiere, di dismissione e di manutenzione delle opere deve essere garantito che:

- I mezzi di cantiere siano conformi alle più recenti norme di omologazione definite dalle direttive europee e venga garantita la manutenzione per tutta la durata del cantiere;
- l'area di cantiere venga delimitata con recinzione antirumore e ombreggiante, con funzione di barriera alla dispersione delle polveri;
- le operazioni di stoccaggio, movimentazione, travaso e trasporto di materiale polveroso (come sabbia e cemento) e di terreno vengano condotte adottando tutte le precauzioni possibili al fine di limitarne la dispersione;
- al fine di limitare il rischio di rilascio di carburanti, lubrificanti ed altri idrocarburi, nelle aree di cantiere vengano predisposti i seguenti accorgimenti:



BOSCO DELLO SPORT
ACCORDO DI PROGRAMMA AI SENSI ART. 7 L.R. 11/2004

- le riparazioni ed i rifornimenti ai mezzi meccanici vengano eseguiti su area attrezzata e impermeabilizzata;
- i circuiti oleodinamici dei mezzi operativi vengano controllati periodicamente.
- In fase di cantiere saranno attuati accorgimenti per la raccolta ed eventuale trattamento delle acque nere di cantiere.

I depositi di materie prime, prodotti e rifiuti saranno protetti dall'azione degli agenti atmosferici. I rifiuti generati verranno opportunamente separati a seconda della classe e debitamente riciclati o inviati a impianti di smaltimento autorizzati.

Tutela della fauna. Dato l'ambito di intervento e sulla base delle analisi dei periodi sensibili della fauna, vanno previste le seguenti misure:

- per gli interventi di realizzazione e dismissione delle opere e di manutenzione in fase di esercizio, nel caso in cui lo svolgimento degli interventi andasse ad interferire con i periodi di maggiore sensibilità delle specie faunistiche coinvolte (periodo compreso tra inizio marzo e fine luglio), rimodulazione del cronoprogramma d'intervento ed effettuazione delle attività al di fuori di tale periodo o adozione di misure specifiche per l'attenuazione del rumore (barriere, interventi di insonorizzazione sulla fonte di emissione, etc.).
- Durante lo svolgimento degli interventi, il progetto prevede inoltre le seguenti misure precauzionali:
- lo svolgimento degli interventi di preparazione delle aree di cantiere (rimozione di vegetazione arborea ed arbustiva, interrimento di fossi, movimenti terra) vanno svolti al di fuori dei periodi di maggiore sensibilità delle specie faunistiche coinvolte (periodo compreso tra inizio marzo e fine luglio);
- durante la fase di cantiere non devono essere lasciati scoperti pozzetti e/o tombini al fine di evitare l'effetto trappola nei confronti della microfauna.
- nella realizzazione degli interventi vanno evitati i ristagni idrici, in modo tale da impedire agli anfibi di deporre le uova in pozze temporanee e subire evidenti danni conseguenti al passaggio dei mezzi o al prosciugamento improvviso di dette pozze
- Lo svolgimento degli interventi dovrà essere preceduto da un'attenta ricognizione delle aree d'intervento atte ad individuare l'eventuale presenza di anfibi e rettili all'interno dell'area di cantiere; gli individui eventualmente presenti verranno spostati in idonei siti limitrofi non oggetto di intervento.

Accorgimenti progettuali. Per ridurre il rischio di collisione dell'avifauna contro gli edifici, il progetto dovrà prevedere l'adozione di una serie di misure precauzionali:

- divieto di utilizzo di vetro trasparente (per pareti, finestre, parapetti,...), a meno che non sia schermato da frangisole o simili, ma utilizzo di materiale traslucido, vetri con un grado di riflessione al massimo del 15% o vetri con marcature testate su tutta la superficie (rif. "Schmid H., Doppler W., Heynen D., Rössler M., 2013. Costruire con vetro e luce rispettando gli uccelli. Seconda edizione rivista e ampliata. Stazione ornitologica svizzera");
 - obbligo di schermatura esterna delle luci nei piani alti di edifici con altezza superiore ai 10 m (es. gelosie);
 - rispetto della LR n. 17/2009;
 - riduzione al minimo della durata e dell'intensità dell'illuminazione tramite utilizzo di rilevatori di movimento per l'accensione/spegnimento dell'illuminazione;
 - utilizzo di corpi illuminanti a bassa emissione di UV e onde corte (spettro luminoso);
 - utilizzo di LED a luce bianca calda (CCT < 3300K).
 - Per ridurre la presenza di barriere agli spostamenti o alla migrazione delle specie, il progetto prevede l'adozione della seguente misura precauzionale:
 - a delimitazione degli ambiti a verde (aree boscate, ecc), la recinzione, se prevista, sarà sollevata 20 cm da terra al fine di non rappresentare un ostacolo ai movimenti della fauna.
- **Utilizzo energie rinnovabili.** Per il Bosco dello Sport è auspicabile prevedere l'utilizzo di "idrogeno rinnovabile" (l'idrogeno prodotto attraverso l'elettrolisi dell'acqua in un elettrolizzatore alimentato ad energia elettrica proveniente da fonti rinnovabili). Le emissioni di gas serra dell'intero ciclo di vita dell'idrogeno così prodotto sono quasi nulle. L'idrogeno farà parte del sistema energetico integrato del futuro, insieme all'elettrificazione basata sulle rinnovabili e a un uso più efficiente e circolare delle risorse. L'applicazione su larga scala e a ritmi sostenuti dell'idrogeno pulito è decisiva affinché l'UE possa raggiungere obiettivi climatici più ambiziosi con efficienza di costo, riducendo le emissioni di gas a effetto serra di almeno il 50-55 % entro il 2030.



9 ANALISI DI SOSTENIBILITA' DELL'ACCORDO DI PROGRAMMA IN OGGETTO

L'articolo 13 del D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii. indica nell'allegato VI alla parte seconda i contenuti del Rapporto ambientale.

In particolare si richiede di definire le caratteristiche del piano o del programma, tenendo conto in particolare, dei seguenti elementi:

- a) illustrazione dei contenuti, degli obiettivi principali del piano o programma e del rapporto con altri pertinenti piani o programmi;
- b) aspetti pertinenti dello stato attuale dell'ambiente e sua evoluzione probabile senza l'attuazione del piano o del programma;
- c) caratteristiche ambientali, culturali e paesaggistiche delle aree che potrebbero essere significativamente interessate;
- d) qualsiasi problema ambientale esistente, pertinente al piano o programma, ivi compresi in particolare quelli relativi ad aree di particolare rilevanza ambientale, culturale e paesaggistica, quali le zone designate come zone di protezione speciale per la conservazione degli uccelli selvatici e quelli classificati come siti di importanza comunitaria per la protezione degli habitat naturali e della flora e della fauna selvatica, nonché i territori con produzioni agricole di particolare qualità e tipicità, di cui all'art. 21 del decreto legislativo 18 maggio 2001, n. 228.
- e) obiettivi di protezione ambientale stabiliti a livello internazionale, comunitario o degli Stati membri, pertinenti al piano o al programma, e il modo in cui, durante la sua preparazione, si è tenuto conto di detti obiettivi e di ogni considerazione ambientale;
- f) possibili impatti significativi sull'ambiente, compresi aspetti quali la biodiversità, la popolazione, la salute umana, la flora e la fauna, il suolo, l'acqua, l'aria, i fattori climatici, i beni materiali, il patrimonio culturale, anche architettonico e archeologico, il paesaggio e l'interrelazione tra i suddetti fattori. Devono essere considerati tutti gli impatti significativi, compresi quelli secondari, cumulativi, sinergici, a breve, medio e lungo termine, permanenti e temporanei, positivi e negativi;
- g) misure previste per impedire, ridurre e compensare nel modo più completo possibile gli eventuali impatti negativi significativi sull'ambiente dell'attuazione del piano o del programma;
- h) sintesi delle ragioni della scelta delle alternative individuate e una descrizione di come è stata effettuata la valutazione, nonché le eventuali difficoltà incontrate (ad esempio carenze tecniche o difficoltà derivanti dalla novità dei problemi e delle tecniche per risolverli) nella raccolta delle informazioni richieste;
- i) descrizione delle misure previste in merito al monitoraggio e controllo degli impatti ambientali significativi derivanti dall'attuazione del piano o del programma proposto definendo, in particolare, le modalità di raccolta dei dati e di elaborazione degli indicatori necessari alla valutazione degli impatti, la periodicità della produzione di un rapporto illustrante i risultati della valutazione degli impatti e le misure correttive da adottare;
- j) sintesi non tecnica delle informazioni di cui alle lettere precedenti.

Caratteristiche degli impatti e delle aree che possono essere interessate, tenendo conto in particolare, dei seguenti elementi:

- probabilità, durata, frequenza e reversibilità degli impatti;
- carattere cumulativo degli impatti;
- natura transfrontaliera degli impatti;
- rischi per la salute umane o per l'ambiente (ad es. in caso di incidenti);
- entità ed estensione nello spazio degli impatti (area geografica e popolazione potenzialmente interessate);
- valore e vulnerabilità dell'area che potrebbe essere interessata a causa:
 - delle speciali caratteristiche naturali o del patrimonio culturale,
 - del superamento dei livelli di qualità ambientale o dei valori limite dell'utilizzo intensivo del suolo;





- impatti su aree o paesaggi riconosciuti come protetti a livello nazionale, comunitario o internazionale.

In fase di redazione del Rapporto Ambientale si devono quindi considerare gli aspetti e le interferenze come indicato nei punti precedenti. Si devono inoltre analizzare le trasformazioni previste dalla Variante in oggetto e delle alternative individuando le soluzioni e gli accorgimenti che permettono di massimizzare la Sostenibilità Ambientale così come declinata nel paragrafo seguente.

9.1 ANALISI DELLA SOSTENIBILITÀ

Il 30 gennaio 2019 la Commissione europea ha reso disponibile un documento di riflessione intitolato “Verso un’Europa sostenibile entro il 2030” (https://ec.europa.eu/commission/publications/reflection-paper-towards-sustainable-europe-2030_en), per stimolare il dibattito sulle azioni da intraprendere nel quadro dell’Agenda 2030 dell’ONU per garantire uno sviluppo effettivamente sostenibile dal punto di vista ambientale, sociale ed economico, ossia «in grado di soddisfare i bisogni della generazione presente, senza compromettere la possibilità che le generazioni future riescano a soddisfare i propri» (Commissione mondiale per l’ambiente e lo sviluppo, Nazioni Unite, Our Common Future, 1987, noto come Rapporto Brundtland). In questi termini, la sostenibilità è un orizzonte che implica un ripensamento dell’attuale modello di vita, produzione e consumo, per garantire la dignità e il futuro di tutti, creando le condizioni perché siano rispettati i tempi, la biodiversità e le risorse limitate del nostro pianeta.

Non si tratta di una novità assoluta per l’Unione Europea (UE): l’obiettivo della sostenibilità è stato previsto in modo esplicito nel Trattato di Amsterdam (art. 3) del 1997. Nel giugno 2001, il Consiglio europeo ha adottato una prima Strategia della UE per lo sviluppo sostenibile (EU SDS), finalizzata a integrare tale obiettivo nelle politiche settoriali di competenza europea. Un punto di svolta è arrivato con l’adozione nel 2015 da parte dell’ONU dell’Agenda 2030, che ha fornito un quadro di riferimento strategico condiviso a livello internazionale sui temi presi in esame, al cui fondamento vi è la necessità di una visione integrata delle diverse dimensioni dello sviluppo. A partire dal 2015 le istituzioni della UE hanno quindi utilizzato i 17 Obiettivi di sviluppo sostenibile (SDGs in inglese) previsti dall’Agenda 2030 come riferimento per tutte le politiche europee ed Eurostat monitora lo stato dell’arte e l’avanzamento verso tali obiettivi.

Per quanto riguarda la sfera ambientale le note contenute nei 17 SDGs possono essere riassunte come indicato nella tabella seguente ove si è fatta una *cross-analysis* interpretativa per le diverse componenti ambientali.

	QUESTIONI AMBIENTALI RILEVANTI	OBIETTIVI DI SOSTENIBILITA’ AMBIENTALE
<i>Cambiamenti climatici</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Aumento della desertificazione • Riduzione del volume dei ghiacciai • Modificazione del carattere e regime delle precipitazioni 	<ul style="list-style-type: none"> • Limitare l’uso di combustibili fossili • Aumentare l’efficienza energetica • Ridurre le emissioni di gas serra • Incrementare la quota di energia prodotta da fonte rinnovabile
<i>Atmosfera</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Inquinamento in ambito urbano • Inquinamento da industria • Inquinamento indoor 	<ul style="list-style-type: none"> • Ridurre le emissioni di sostanze nocive (in particolare CO, NOX, PM10) • Prevedere aree da destinarsi alla riforestazione per garantire un più ampio equilibrio ecologico (aumentare la capacità di assorbimento della CO2) • Verificare e migliorare la qualità dell’aria indoor
<i>Risorse idriche</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Pressione sullo stato quantitativo delle acque • Criticità di bilancio idrico • Impoverimento della disponibilità di risorse idriche • Inquinamento delle acque sotterranee 	<ul style="list-style-type: none"> • Preservare la disponibilità della risorsa idrica • Creare bacini idrici da utilizzare come riserva idrica per i periodi di crisi e come bacini di laminazione delle piene nei momenti di piogge intense e fenomeni alluvionali • Tutelare le acque da fenomeni di inquinamento da scarichi industriali, civili e agro-zootecnici.





	QUESTIONI AMBIENTALI RILEVANTI	OBIETTIVI DI SOSTENIBILITA' AMBIENTALE
<i>Suolo e sottosuolo</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Impermeabilizzazione dei suoli • Rischio idrogeologico 	<ul style="list-style-type: none"> • Limitare l'impermeabilizzazione dei suoli e il deflusso delle acque • Porre attenzione alle aree sottoposte a rischio idrogeologico, a rischio valanghe, a rischio sismico
<i>Natura e biodiversità</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Frammentazione degli ecosistemi • Peggioramento dello stato di conservazione degli habitat e delle specie protette • Perdita di biodiversità 	<ul style="list-style-type: none"> • Creare corridoi ecologici • Migliorare lo stato di conservazione degli habitat • Tutelare le specie protette
<i>Rifiuti</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Produzione di rifiuti speciali • Incremento della produzione di rifiuti urbani 	<ul style="list-style-type: none"> • Ridurre la produzione di rifiuti speciali (pericolosi e non) • Ridurre la produzione di rifiuti urbani
<i>Agenti fisici</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Inquinamento acustico • Inquinamento luminoso • Radioattività e radon 	<ul style="list-style-type: none"> • Ridurre il livello di inquinamento acustico • Frenare il costante aumento della brillantezza del cielo (inquinamento luminoso) • Ridurre il livello di radiazioni, ionizzanti e non
<i>Rischio industriale</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Presenza di impianti industriali a rischio di incidenti rilevanti 	<ul style="list-style-type: none"> • Prevenire gli incidenti rilevanti negli impianti industriali • Adottare opportune misure per la gestione del rischio industriale

9.2 IMPATTI SU AREE O PAESAGGI RICONOSCIUTI COME PROTETTI A LIVELLO NAZIONALE, COMUNITARIO O INTERNAZIONALE

L'area risulta essere esterna a siti della Rete Natura 2000 e parchi; per piccole porzioni risulta sotto vincolo paesaggistico e interna al Sito UNESCO Venezia e la sua Laguna.

9.3 CARATTERE CUMULATIVO DEGLI IMPATTI CON ALTRI INTERVENTI

La Variante sottende una trasformazione di interesse metropolitano. Visti gli ipotetici raggi di interferenza degli impatti, e la magnitudo degli stessi, si sono analizzati gli effetti sinergici cumulativi con:

- il Master Plan 2021 dell'aeroporto Marco Polo;
- la costruzione della bretella ferroviaria che collegherà la tratta Venezia-Trieste all'aeroporto Marco Polo di Tessera;
- Il traffico indotto sulla Tangenziale di Mestre.

9.4 NATURA TRANSFRONTALIERA DEGLI IMPATTI

Non si hanno impatti di carattere transfrontaliero.



10 VERIFICA DI COERENZA E VALUTAZIONE DELLE ALTERNATIVE

La presenza di impianti sportivi nell'area metropolitana di Venezia risulta diffusa 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, è stato predisposto un documento di fattibilità delle alternative progettuali (DOCFAP) 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'.

10.1 INQUADRAMENTO STRATEGICO DELLA VARIANTE

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 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:

- 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.
- 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.

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.

La posizione geografica 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.

10.2 Evoluzione dell'ambiente in assenza delle azioni previste dall'Accordo di programma

Con l'Accordo di Programma si attiva una modifica alle previsioni del Piano degli Interventi con:

- la conferma della destinazione urbanistica per impianti sportivi e la loro traslazione verso nord, in modo da rispettare i vincoli aeroportuali e le prescrizioni dell'ENAC;
- **la soppressione delle previsioni edificatorie a destinazione commerciale, turistica e direzionale (per una superficie di pavimento di 152.780 mq, pari a circa 600.000 mc);**
- la realizzazione di ampie superfici boscate (circa 80 ha);
- la previsione delle necessarie infrastrutture di trasporto;
- l'incentivazione della mobilità sostenibile

In assenza della Variante allo strumento urbanistico per mancata attuazione dell'accordo di programma, lo scenario tendenziale che ne deriva è quello previsto dal PI vigente.

Dal punto di vista ambientale e paesaggistico si configurano funzioni e caratteristiche insediative tipiche dei parchi commerciali con forti elementi di attrattività che male si inseriscono nel contesto territoriale con effetti negativi legati al consumo del suolo e all'impermeabilizzazione, al consumo energetico e delle risorse idriche, senza risoluzione delle problematiche viabilistiche del centro di Tessera e la mancanza di una politica di mobilità sostenibile e senza promozione dell'attività sportiva intesa come beneficio per la salute umana. Il consistente carico edilizio previsto di circa 600.000 m³ ha rilevanti effetti sulle diverse componenti ambientali in fase di costruzione e di esercizio. Dal punto di vista paesaggistico la trasformazione edilizia compromette in maniera non reversibile ambiti compresi in contesti paesaggistici di rilievo nell'ambito dell'area buffer del sito UNESCO "Venezia e la sua laguna".

L'attuazione del Piano vigente comporta interferenze con il programmato masterplan Aeroportuale al 2030.

Dal punto di vista sociale, benchè anche i centri commerciali/direzionali/turistici vengano intesi come centri di aggregazione, l'effetto su alcune fasce di popolazione risulta poco efficace. Il territorio del comune di Venezia e della città metropolitana sono già dotati di strutture analoghe.

10.3 INDIVIDUAZIONE E VALUTAZIONE DELLE ALTERNATIVE PROGETTUALI DI MASSIMA

Al fine di raggiungere gli obiettivi dell'intervento, si sono identificate una serie di alternative che si 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’

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 insolte tutte le problematiche relative ad accessibilità, sicurezza e confort delle strutture esistenti.

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:

- Il mantenimento delle criticità relative 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.

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.

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’:





BOSCO DELLO SPORT
ACCORDO DI PROGRAMMA AI SENSI ART. 7 L.R. 11/2004



- 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.

Le quattro ipotesi identificate sono state valutate sulla base di diversi parametri, principalmente identificati come requisiti essenziali del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza e delle necessità della collettività individuate dal Comune di Venezia.

La valutazione delle quattro alternative è stata poi svolta attraverso due processi. Il primo è consistito in una valutazione qualitativa dei parametri, 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 riassunta nella tabella che segue.



**BOSCO DELLO SPORT
ACCORDO DI PROGRAMMA AI SENSI ART. 7 L.R. 11/2004**

	Parametro	Descrizione	Ipotesi 0 – Soluzione ‘Mantenimento stato di fatto’ o scenario base	Ipotesi 1 – Soluzione ‘Recupero esistente’	Ipotesi 2 – Soluzione ‘Frammentata’	Ipotesi 3 – Soluzione ‘Concentrata’
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.	La soluzione preserva la viabilità esistente, senza tuttavia migliorare lo stato di fatto.	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.	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	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.	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.	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.	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	Mantenendo lo stato di fatto non sono previste lavorazioni e pertanto l'impatto dei cantieri sarà nullo.	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.	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.	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.	Anche dal punto di vista della sicurezza, con la soluzione 'Mantenimento stato di fatto' non sono previsti miglioramenti 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. 	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.	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.	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.	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.	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 aree limitrofe per l'espansione degli impianti esistenti rende di difficile attuazione l'incremento del numero di sport praticabili.	La concentrazione di attività non è fattibile in questa soluzione.	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.
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.	Analogamente al Parametro 5, il principale vincolo per la creazione di nuovi spazi fruibili dalla collettività è la mancanza di aree limitrofe agli impianti.	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.	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.





	Parametro	Descrizione	Ipotesi 0 – Soluzione ‘Mantenimento stato di fatto’ o scenario base	Ipotesi 1 – Soluzione ‘Recupero esistente’	Ipotesi 2 – Soluzione ‘Frammentata’	Ipotesi 3 – Soluzione ‘Concentrata’
7	Considerazioni sulle aree di sosta	Riduzione delle aree di sosta	Le aree di sosta attuali verranno mantenute senza alcuna modifica.	Si prevede di mantenere le aree di sosta esistenti.	Le aree di sosta attuali verranno incrementate. Ogni nuovo impianto avrà bisogno di una nuova infrastruttura di sosta, rendendo pertanto impossibili ottimizzazioni di utilizzo.	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.	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.	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.	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.	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	In assenza di lavorazioni i movimenti di terra e materie saranno nulli.	In assenza di lavorazioni i movimenti di terra e materie saranno nulli.	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.	Movimenti di terra e materiali saranno ottimizzabili grazie alla vicinanza di tutte le lavorazioni.
10	Consumo di suolo	Area occupata dall'intervento	Mantenendo lo stato di fatto il consumo di suolo risulta essere nullo.	Mantenendo lo stato di fatto il consumo di suolo risulta essere nullo.	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.)	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.	La soluzione risulta coerente con gli strumenti urbanistici.	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.	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.	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.	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.	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.





	Parametro	Descrizione	Ipotesi 0 – Soluzione ‘Mantenimento stato di fatto’ o scenario base	Ipotesi 1 – Soluzione ‘Recupero esistente’	Ipotesi 2 – Soluzione ‘Frammentata’	Ipotesi 3 – Soluzione ‘Concentrata’
13	Impatto economico costruzione	Ottimizzazione delle risorse economiche disponibili	Nella soluzione ‘Mantenimento stato di fatto’ non sono previsti investimenti.	Si prevede di utilizzare le risorse economiche disponibili principalmente per ammodernamento degli impianti dal punto di vista funzionale ed energetico e incremento della sicurezza.	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.	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	L'attuale gestione degli impianti rimane invariata.	L'attuale gestione degli impianti rimane invariata.	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.	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	I posti di lavoro esistenti rimarranno invariati.	Si prevede un aumento dell'occupazione relativo esclusivamente al periodo di ammodernamento degli impianti, senza creazione di posti di lavoro permanenti.	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.	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.

**BOSCO DELLO SPORT**
ACCORDO DI PROGRAMMA AI SENSI ART. 7 L.R. 11/2004

Per la **valutazione quantitativa** 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.
- Criterio di **valutazione assoluta**: consistente nell'assegnare il valore 1 se soddisfacente il parametro in oggetto, e 0 in caso contrario.

Inoltre, ad ogni parametro è stato assegnato un peso, con la finalità di tener conto dell'importanza del parametro in oggetto relativamente agli altri parametri.

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	Proporzionale sulla base delle modalità trasportistiche disponibili	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
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	1: in caso di ampi spazi pubblici a servizio della collettività 0: in caso spazi ridotti e/o assenti	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



**BOSCO DELLO SPORT**
ACCORDO DI PROGRAMMA AI SENSI ART. 7 L.R. 11/2004

N°	Parametro	Descrizione	Valutazione	Peso
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.	15
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	Proporzionale sulla base dei posti di lavoro	10

Tabella 10-1: Riassunto di parametri e pesi per la valutazione delle ipotesi progettuali di massima

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 dell'alternativa ottimale.

La valutazione quantitativa dei parametri è riassunta nella seguente tabella.

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
2	Intermodalità dei trasporti	5	1.25	1.25	1.25	5
3	Impatto del cantiere	3	3	0.75	0.75	2.25
4	Sicurezza	5	1.25	1.25	2.5	5
5	Concentrazione della attività	5	0.5	0.5	0.5	5
6	Presenza di aree a servizio della collettività	5	0	1.25	2.5	5
7	Considerazioni sulle aree di sosta	4	0.4	1	2	4
8	Rivoluzione verde e transizione ecologica	10	0	2.5	2.5	9
9	Movimenti terra/Materie	4	4	3	3	1
10	Consumo di suolo	5	5	5	3.75	1.25





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'
11	Previsione e coerenza con gli strumenti urbanistici	3	3	2.25	0.75	2.25
12	Impatto sociale tramite innovazione, Istruzione, Ricerca e Inclusione	15	0	3.75	11.25	15
13	Impatto economico costruzione	8	8	6	4	0.8
14	Impatto economico gestione	8	2	4	6	8
15	Posti di Lavoro e Occupazione	10	2.5	2.5	5	10
			Ipotesi 0 Mantenimento stato di fatto	Ipotesi 1 Recupero esistente	Ipotesi 2 Soluzione 'Frammentata'	Ipotesi 3 Soluzione 'Concentrata'
	PUNTEGGIO		21	25	33	65

Tabella 10-2: Valutazione quantitativa dei parametri per le diverse ipotesi progettuali di massima

10.4 ANALISI E VALUTAZIONE DELLE ALTERNATIVE DI DETTAGLIO PER L'IPOTESI 3 - SOLUZIONE "CONCENTRATA"

Sulla base dell'analisi e dei risultati della valutazione svolta al paragrafo precedente per le 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 di dettaglio differenti, due delle quali rappresentano iniziative pubbliche e private presentate in precedenza:

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 con capacità di 18.000 spettatori integrato con una rilevante funzione commerciale (156.000 m2 di superficie coperta – circa 600.000 m3 di edificato) e di un hotel, che garantiscono la sostenibilità economica dell'intervento, con una dotazione a parcheggi di circa 10 ha.

Alternativa 2 – Area polisportiva Stadio Comunale

Progetto dell'Amministrazione comunale per un "Parco sportivo di Tessera" integrato con il territorio della campagna di bonifica che prevede la realizzazione dello stadio per il calcio con una capacità di 16.000 spettatori, di un palazzetto dello sport per 12.000 spettatori e di una piscina coperta olimpionica con una dotazione a parcheggio di circa 20 ha.

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

Progetto "Bosco dello Sport" che prevede la realizzazione di un'area boscata e a verde di circa 80 ha, dello stadio per il calcio con una capacità di 16.000 spettatori, di un palazzetto dello sport per 10.000 spettatori e di una piscina coperta olimpionica con una dotazione a parcheggio di circa 10 ha, più aree dedicate alla pratica di altri sport e un centro di istruzione e ricerca.



**BOSCO DELLO SPORT**
ACCORDO DI PROGRAMMA AI SENSI ART. 7 L.R. 11/2004

I parametri per la valutazione delle alternative 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;
- Rispetto alle ipotesi di massima, incrementare il livello di valutazione qualitativa e quantitativa al fine di determinare con esattezza la soluzione ottimale.

Sempre per una questione di omogeneità, il peso assegnato ai parametri è rimasto invariato nei due livelli di valutazione (di massima e 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	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
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

Tabella 10-3: Riassunto dei parametri per la valutazione delle alternative progettuali 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.





BOSCO DELLO SPORT
ACCORDO DI PROGRAMMA AI SENSI ART. 7 L.R. 11/2004



Venezia FC				Proposta Comune di Venezia ANTE 2022				Proposta Comune di Venezia 2022			
Lotto	Superficie m2	Numero posti	Alberature	Lotto	Superficie m2	Numero posti	Alberature	Lotto	Superficie m2	Numero posti	Alberature
SUPERFICIE TERRITORIALE	453.037,00			SUPERFICIE TERRITORIALE	540.000,00			SUPERFICIE TERRITORIALE	1.144.000,00		
SUPERFICIE COPERTA	66.644,00			SUPERFICIE COPERTA	49.900,00			SUPERFICIE COPERTA	161.000,00		
SUPERFICIE PAVIMENTATA/costruita	146.686,00			SUPERFICIE PAVIMENTATA/costruita	49.400,00			SUPERFICIE PAVIMENTATA/costruita	161.000,00		
PARCHeggi	101.312,00			PARCHeggi	196.500,00			PARCHeggi	43.000,00		
VIABILITA'	34.467,00			VIABILITA'	50.000,00			VIABILITA'	159.000,00		
AREE VERDI E BOSCO	94.648,00			AREE VERDI E BOSCO	208.600,00			AREE VERDI E BOSCO	731.400,00		
				LAMINAZIONE	35.000,00			area verdi parcheggi	55.100,00		
STADIO	68.183,00	18.000		STADIO	19.000,00	16.000		STADIO	100.000,00	16.000	
Stadio area coperta a campo	24.470,00			Stadio area coperta a campo				Stadio area coperta a campo			
area pedonale	43.693,00			area pedonale				area pedonale			
PALAZZETTO POLIFUNZIONALE				PALAZZETTO POLIFUNZIONALE	17.800,00	12.000		PALAZZETTO POLIFUNZIONALE		10.000	
SUPERFICIE COPERTA PEDONALE				SUPERFICIE COPERTA PEDONALE				SUPERFICIE COPERTA PEDONALE			
PISCINA				PISCINA	12.600,00	4.000		PISCINA			
ALBERGO	4.511,00			ALBERGO				ALBERGO			
HALL OF FAME	1.263,00										
PARCO COMMERCIALE	72.749,00			PARCO COMMERCIALE				PARCO COMMERCIALE			
area coperta	36.400,00			area coperta				area coperta			
area pedonale (Ped 3, Ped 3.1)	34.249,00			area pedonale				area pedonale			
area pedonale (Ped 4)	2.100,00										
ALTRI IMPIANTI SPORTIVI				ALTRI IMPIANTI SPORTIVI				ALTRI IMPIANTI SPORTIVI	61.000,00		
altri impianti sportivi				altri impianti sportivi				altri impianti sportivi	61.000,00		
VIABILITA'	34.467,00			VIABILITA'	50.000,00			VIABILITA'	15.900,00		
PARCHeggi tot	101.312,00	4.048		PARCHeggi tot	196.500,00	7.860	3.112	PARCHeggi tot	98.100,00	3924	
				P1	67.500,00	2.700	1.080	C1	6.800,00	272	
				P2	62.000,00	2.480	1.000	C2	52.750,00	2090	
				P3	67.000,00	2.680	1.072	C3	8.800,00	352	
								C4	3.900,00	152	
								C5	16.350,00	654	
								C6	4.100,00	164	
								C7	6.500,00	260	
VERDE	65.799,00			VERDE	0,00			VERDE	94.300,00		
VERDE A STANDARD	24.127,00			VERDE A STANDARD				VERDE A STANDARD			
VERDE DI ARREDO	41.671,00			VERDE DI ARREDO				VERDE DI ARREDO - E1	94.300,00		
CAMPI APERTI				CAMPI APERTI				CAMPI APERTI			
BOSCO	28.648,00			AREE A BOSCO	1.000.000,00			AREE A BOSCO	637.100,00		
AREE A BOSCO	28.648,00			AREE A BOSCO				AREE A BOSCO			
								E1 - bosco di pianura alternato	116.000,00		
								A2 - bosco planiziale con depressioni	76.000,00		
								A3 - bosco planiziale con quercia carpineto	19.600,00		
								A4 - bosco igrofilo	99.000,00		
								E1 - impianti radi	29.300,00		
								D1 - parco	33.700,00		
								B1 - mantelli arbustivi	33.500,00		
								B2 - mitigazione infrastrutturale	230.000,00		
MITIGAZIONE AMBIENTALE				MITIGAZIONE AMBIENTALE	1.000.000,00						
mantelli arbustivi				mitigazione infrastrutturale				AREE DI LAMINAZIONE			
mitigazione infrastrutturale								ACQUE SUPERFICIALI			
AREE DI LAMINAZIONE	34.077,00			AREE DI LAMINAZIONE	35.000,00			LOCALE TECNICO			
ACQUE SUPERFICIALI	12.470,00			ACQUE SUPERFICIALI							
LOCALE TECNICO	1.627,00			LOCALE TECNICO							

Figura 10-1 – Tabella di riassunto delle tre alternative di dettaglio





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

VALUTAZIONE QUANTITATIVA DEI PARAMETRI					
	Parametro / Ipotesi	Peso	Alternativa 1 - Area multiservizi Stadio FC Venezia	Alternativa 2 - Area polisportiva Stadio Comunale	Alternativa 3 - Area polisportiva e polifunzionale 'Bosco dello Sport'
1	Consumo di suolo	14	1	10	0
2	Rivoluzione verde e transizione ecologica	28	3	6	20
3	Presenza di aree a servizio della collettività	14	2	3	9
4	Impatto sociale tramite innovazione, Istruzione, Ricerca e Inclusione	44	8.8	17.6	44
		100	Alternativa 1 - Area multiservizi Stadio FC Venezia	Alternativa 2 - Area polisportiva Stadio Comunale	Alternativa 3 - Area polisportiva e polifunzionale 'Bosco dello Sport'
	PUNTEGGIO		15	36	72

Tabella 10-4: Riassunto dei punteggi per le alternative di dettaglio





11 PROPOSTA DI PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO DEGLI EFFETTI SIGNIFICATIVI

In linea con quanto indicato nelle linee Guida per la predisposizione del Progetto di Monitoraggio Ambientale (PMA) delle opere soggette a Valutazione di Impatto Ambientale redatte da ISPRA nel 2013 si prevede di proporre per la fase progettuale il seguente piano di monitoraggio ambientale che dovrà successivamente essere tradotto in un progetto di Monitoraggio.

Il PMA deve essere commisurato alla significatività degli impatti ambientali previsti (estensione dell'area geografica interessata e caratteristiche di sensibilità/criticità delle aree potenzialmente soggette ad impatti significativi; ordine di grandezza qualitativo e quantitativo, probabilità, durata, frequenza, reversibilità, complessità degli impatti); conseguentemente, l'attività di monitoraggio ambientale da programmare dovrà essere adeguatamente proporzionata in termini di estensione delle aree di indagine, numero dei punti di monitoraggio, numero e tipologia dei parametri, frequenza e durata dei campionamenti, impatti attesi, ecc. Il PMA deve essere strutturato in maniera sufficientemente flessibile per poter essere eventualmente rimodulato nel corso delle istruttorie tecniche e/o nelle fasi progettuali e operative successive alla procedura di VIA: in tali fasi potrà infatti emergere la necessità di modificare il PMA, sia a seguito di specifiche richieste avanzate dalle diverse autorità ambientali competenti che a seguito di situazioni oggettive possono condizionare la fattibilità tecnica delle attività programmate dal Proponente.

Gli obiettivi del PMA e le conseguenti attività che dovranno essere programmate ed adeguatamente caratterizzate sono rappresentati da:

- 1) verifica dello scenario ambientale di riferimento utilizzato nel RA e caratterizzazione delle condizioni ambientali (scenario di base) da confrontare con le successive fasi di monitoraggio mediante la rilevazione dei parametri caratterizzanti lo stato delle componenti ambientali e le relative tendenze in atto prima dell'avvio dei lavori per la realizzazione dell'opera (monitoraggio *ante operam* o monitoraggio dello scenario di base)
- 2) verifica delle previsioni degli impatti ambientali contenute nel RA e delle variazioni dello scenario di base mediante la rilevazione dei parametri presi a riferimento per le diverse componenti ambientali soggette ad un impatto significativo a seguito dell'attuazione dell'opera nelle sue diverse fasi (monitoraggio degli effetti ambientali in corso d'opera e post operam o monitoraggio degli impatti ambientali); tali attività consentiranno di:
 - a) verificare l'efficacia delle misure di mitigazione previste nello SIA per ridurre la significatività degli impatti ambientali individuati in fase di cantiere e di esercizio;
 - b) individuare eventuali impatti ambientali non previsti o di entità superiore rispetto alle previsioni contenute nello SIA e programmare le opportune misure correttive per la loro gestione/risoluzione;
- 3) comunicazione degli esiti delle attività di cui ai punti precedenti (alle autorità preposte ad eventuali controlli, al pubblico).

La tabella che segue mostra le relazioni che erano state individuate tra alcune sezioni del RAP e le attività di monitoraggio, evidenziando come sia possibile ottimizzare entrambe le attività nell'ambito della VAS.





BOSCO DELLO SPORT
ACCORDO DI PROGRAMMA AI SENSI ART. 7 L.R. 11/2004

Obiettivi di sostenibilità	<p>Gli obiettivi di sostenibilità devono essere selezionati sulla base delle peculiarità del piano, in ragione del suo potenziale contributo positivo o negativo al loro raggiungimento. Sono desunti dai quadri di riferimento, di livello nazionale o regionale, e articolati secondo il livello territoriale di riferimento del piano. Ove disponibili, i target devono essere esplicitati.</p>
Contesto ambientale	<p>L'analisi di contesto deve selezionare i temi ambientali strettamente correlati al piano, perché critici o perché legati agli effetti indotti dall'attuazione. È auspicabile evitare analisi ridondanti, ma focalizzare l'attenzione su un nucleo ristretto di indicatori, opportunamente corredati dalla relativa meta informazione, per i quali sia garantito l'aggiornamento e la condivisione delle relative responsabilità (cfr. scheda metadato in Allegato 1). È inoltre necessario prevedere la scalabilità degli indicatori stessi e le modalità di aggregazione ai diversi livelli per poter effettivamente monitorare gli effetti indotti dal mosaico dei piani e degli strumenti che fanno parte del monitoraggio integrato. La loro correlazione con gli obiettivi di sostenibilità deve consentire la costruzione del quadro di riferimento per gli strumenti che fanno parte del monitoraggio integrato.</p>
Coerenza esterna	<p>L'analisi di coerenza è funzionale alla verifica del grado di omogeneità dei diversi elementi del processo decisionale nel perseguire gli obiettivi di sostenibilità. Per la costruzione del sistema di monitoraggio integrato, è essenziale mettere in evidenza affinità e concorrenze dei diversi piani e programmi rispetto agli obiettivi, profilando le informazioni che è necessario aggregare a livello territoriale e temporale.</p>
Obiettivi e azioni del piano e strumenti attuativi	<p>Le azioni del piano devono essere esplicitate nella struttura della loro attuazione, specificando tipologie di intervento, strumenti e modalità di attuazione e la previsione di eventuali valutazioni ambientali per gli strumenti attuativi (in quest'ultimo caso è possibile pianificare le attività di monitoraggio in modo da rendere il RA e i rapporti di monitoraggio funzionali anche a tali valutazioni).</p>
Valutazione degli effetti	<p>Il RA identifica le relazioni che intercorrono tra gli obiettivi e le azioni di piano e gli obiettivi di sostenibilità selezionati. La valutazione stima gli effetti ambientali potenziali, positivi e negativi, per le diverse azioni e tipologie di intervento, rispetto agli obiettivi di sostenibilità e ai temi ambientali selezionati. Esplicita tale stima non soltanto in termini di relazione (effetto esistente e potenziale sua gradazione) ma anche in termini di descrizione qualitativa del contributo alla variazione del contesto e al raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità. Il monitoraggio si può così concentrare sull'aggiornamento di tale stima con dati e descrizione via via più precisi e sulla possibile articolazione degli effetti a seconda delle fasi di realizzazione dell'azione o della tipologia di intervento.</p>

La tabella seguente riporta l'articolazione completa degli elementi tecnici che costituiscono il sistema di monitoraggio.





BOSCO DELLO SPORT

ACCORDO DI PROGRAMMA AI SENSI ART. 7 L.R. 11/2004

OBIETTIVO DI SOSTENIBILITA' per il livello territoriale considerato	OBBIETTIVO DI PIANO CORRELATO	AZIONI DI PIANO	INDICATORI DI PROCESSO	CONTRIBUTO DEL piano agli indicatori di contesto	INDICATORI DI CONTESTO
Incremento produzione di energia da fonti rinnovabili	L'energia rinnovabile che soddisfi almeno il 15% dei fabbisogni globali annui di energia primaria dei volumi recuperati	Realizzazione di impianti fotovoltaici e termici per produzione di energia rinnovabile	mq fotovoltaico; kW termici installati	kWh termici ed elettrici prodotti	Energia prodotta da fonti rinnovabili (% sul totale)
Riduzione dei gas ad effetto serra	Immagazzinamento CO2 attraverso opere di riforestazione e/o realizzazione di verde pertinenziale	Piantumazione dell'area del Bosco e delle aree a verde	n° di esemplari arborei ed arbustivi esistenti	mq di copertura a verde	CO2 equivalente immagazzinata
Riduzione dei gas clima alteranti Raggiungere livelli di qualità dell'aria che non comportano impatti negativi significativi per la salute umana	Incentivazione all'utilizzo di veicoli a basse emissioni di gas clima alteranti	Promozione attraverso politiche di scontistica dell'arrivo con veicoli ibridi, elettrici o gas	Valore e numero delle condizioni particolari riservate (sconti)	N° mezzi ad alta efficienza ambientale	Riduzione delle emissioni da traffico
Riduzione dei gas clima alteranti/ Riduzione traffico veicolare	Incentivazione all'utilizzo di mezzi di trasporto collettivo	Promozione con viabilità agevolata o privilegiata, l'accesso con trasporto collettivo durante gli eventi a maggior affluenza.	Valore e numero delle condizioni particolari riservate (sconti)	N° di accessi con mezzo collettivo	Riduzione delle emissioni da traffico/ Riduzione mezzi in arrivo
Ottimizzare l'utilizzo delle risorse	Gestione differenziata dei rifiuti ed avvio a strutture di riciclo	Implementazione di un sistema di raccolta e gestione dei rifiuti	kg di rifiuti raccolti per ciascuna tipologia	kg di rifiuti raccolti suddivisi per tipologia	Percentuale totale di raccolta differenziata
Promozione beni paesaggistici	Attrezzare per la fruizione pubblica l'area del Bosco ed il territorio circostante	Realizzare percorsi ciclopedonali e parcheggi dedicati	m ² di superficie resa direttamente fruibile	m di percorsi ciclopedonali e superficie a parcheggio	m ² di superficie resa direttamente fruibile/popolazione media residente
Riduzione del traffico veicolare	Diminuzione del potenziale traffico indotto nei spostamenti giornalieri	Realizzare percorsi ciclopedonali integrati con la rete esistente	km di pista ciclabile	km di pista ciclabile	Lunghezza percorsi ciclabili/ha
Riduzione del traffico veicolare	Riduzione di situazioni di congestione delle arterie stradali di connessione alla comparto turistico	Controllo e gestione di arrivi e partenze con strumenti di <i>gate metering</i>	n° di ingressi/uscite prenotati o gestiti dai gestori degli eventi.	Riduzione lunghezza code di mezzi in ingresso ed uscita dalla struttura.	Ingressi od uscite programmate / ingressi od uscite totali
Migliorare la gestione ed evitare il sovrasfruttamento delle risorse naturali rinnovabili (atmosfera)	Ridurre l'alterazione del clima acustico nei periodi sensibili	Controllo delle emissioni acustiche con particolare riferimento ai valori massimali di pressione acustica	Attuazione misure di contenimento rumore nei periodi sensibili per le specie oggetto di tutela	Programmazione degli eventi e gestione delle sorgenti rumorose	n. di superamenti dei livelli di L _{max}
Migliorare la qualità urbana e ridurre le condizioni di stress per la salute pubblica	Ridurre l'alterazione del clima acustico nei tempi di riferimento diurno e notturno	Controllo delle emissioni acustiche con particolare riferimento ai valori di Livello equivalente di pressione acustica per periodo	Attuazione misure di contenimento rumore per i recettori più prossimi e/o sensibili	Programmazione e gestione dei processi e delle sorgenti rumorose ed utilizzo/installazione opere di contenimento	n. di superamenti dei livelli di LeQ (A) su periodo di riferimento

Capitolo: PROPOSTA DI PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO DEGLI EFFETTI SIGNIFICATIVI

Figura 11-1: Indicatori del processo di monitoraggio





Città metropolitana di Venezia

BOSCO DELLO SPORT
ACCORDO DI PROGRAMMA AI SENSI ART. 7 L.R. 11/2004

Il piano di monitoraggio ha inoltre il compito di verificare il contributo dell'Accordo di Programma al raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità ambientale dell'Agenda 2030 definiti dalle strategie di sviluppo sostenibile nazionali e regionali.



GOAL AGENDA 2030	INDICATORI
2	Eccesso di peso tra i minori da 6 a 17 anni di età (%) Eccesso di peso tra i minori da 3 a 17 anni di età (%) Eccesso di peso tra gli adulti (18 anni e più) (%) (a)
3	Speranza di vita in buona salute alla nascita (in anni) Tasso standardizzato di mortalità per le maggiori cause di morte tra 30-69 anni Tasso standardizzato di mortalità per suicidio Persone di 14 anni e più con almeno un comportamento a rischio nel consumo di alcol (%) Tasso di mortalità per incidente stradale Numero morti in incidente stradale (valori assoluti) Tasso di lesività in incidente stradale (ogni 100.000 abitanti) Proporzione standardizzata di persone di 15 anni e più che dichiarano di fumare attualmente (%)
4	Uscita precoce dal sistema di istruzione e formazione Alunni con disabilità: scuola secondaria di secondo grado Persone di 16-74 anni che hanno competenze avanzate (%) Laureati e altri titoli terziari (30-34 anni)
5	Rapporto percentuale tra i tassi di occupazione (25-49 anni) delle donne con figli in età prescolare e delle donne senza figli
6	Acqua erogata (litri/abitante/giorno) Trattamento delle acque reflue (%) Coste marine balneabili (%) Corpi idrici con una buona qualità ambientale (%) Efficienza delle reti di distribuzione dell'acqua potabile (%) Zone umide di importanza internazionale (numero) Zone umide di importanza internazionale (ettari)
7	Quota percentuale di energia da fonti rinnovabili sul consumo finale lordo di energia Consumi di energia da fonti rinnovabili escluso settore trasporti (in percentuale del consumo finale lordo di energia)
8	Tasso di disoccupazione Tasso di mancata partecipazione al lavoro Tasso di occupazione (15-64 anni) Tasso di occupazione (20-64 anni) Percentuale occupati sul totale popolazione Giovani che non lavorano e non studiano (NEET) (15-24 anni) Giovani che non lavorano e non studiano (NEET) (15-29 anni)
9	Imprese con attività innovative di prodotto e/o processo (per 100 imprese) Percentuale di occupati con istruzione universitaria in professioni Scientifico-Tecnologiche sul totale degli occupati
10	Reddito medio disponibile pro-capite (in euro) Rischio di povertà (% persone con reddito inferiore alla soglia nazionale di povertà relativa)
11	Percentuale di famiglie che dichiarano difficoltà di collegamento con mezzi pubblici nella zona in

Capitolo: PROPOSTA DI PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO DEGLI EFFETTI SIGNIFICATIVI





GOAL AGENDA 2030	INDICATORI
	cui risiedono Persone che si spostano abitualmente per raggiungere il luogo di studio o lavoro (%): Studenti - Mobilità attiva (a piedi o in bici) Studenti - Solo mezzi pubblici o collettivi Studenti - Solo mezzi privati (auto, motocicletta e ciclomotore) Studenti - Mezzi pubblici e privati Occupati - Mobilità attiva (a piedi o in bici) Occupati - Solo mezzi pubblici o collettivi Occupati - Solo mezzi privati (auto, motocicletta e ciclomotore) Occupati - Mezzi pubblici e privati Impermeabilizzazione e consumo di suolo pro capite (m2/ab)
12	Raccolta differenziata dei rifiuti urbani (%) Incidenza del turismo sui rifiuti (kg/abitante equivalente) (b) (c) Indice di intensità turistica (per 1.000 abitanti)
13	Emissioni di CO2 equivalenti (ton)
15	Impermeabilizzazione del suolo da copertura artificiale (%) Frammentazione del territorio naturale e agricolo (%)

Sulla base della **Valutazione di Impatto Sanitario**, si propone di effettuare un aggiornamento con frequenza quadriennale dei seguenti indicatori sanitari per l'area di interesse e la popolazione esposta identificata:

- Mortalità totale;
- Mortalità per cause cardiovascolari;
- Mortalità per cause respiratorie;
- Ricoveri per cause respiratorie;
- Ricoveri per cause cardiache;
- Incidenza tumorale – tumore al polmone.

L'Accordo di programma con riferimento al goal 3 salute e benessere – assicurare la salute ed il benessere per tutti e tutte le età dovrebbe contribuire al raggiungimento dei target:

- 3.6 entro il 2030 ridurre di un terzo la mortalità prematura da malattie non trasmissibili attraverso la prevenzione e la cura e promuovere la salute mentale ed il benessere
- 3.7 entro il 2030 dimezzare il numero di decessi a livello mondiale e le lesioni da incidenti stradali

Il monitoraggio sarà collegato al programma di sorveglianza PASSI (Progressi delle Aziende Sanitarie per la Salute in Italia), avviata nel 2006 con l'obiettivo di effettuare un monitoraggio a 360 gradi sullo stato di salute della popolazione adulta italiana. La sorveglianza Passi si caratterizza come una sorveglianza in sanità pubblica che raccoglie, in continuo e attraverso indagini campionarie, informazioni dalla popolazione italiana adulta (18-69 anni) sugli stili di vita e fattori di rischio comportamentali connessi all'insorgenza delle malattie croniche non trasmissibili. Nel Programma PASSI sono individuati gli indicatori per le seguenti tematiche: il fumo, l'inattività fisica, l'eccesso ponderale, il consumo di alcol, la dieta povera di frutta e verdura, ma anche il controllo del rischio cardiovascolare, l'adesione agli screening oncologici e l'adozione di misure sicurezza per prevenzione degli incidenti stradali, o in ambienti di vita di lavoro, la copertura vaccinale antinfluenzale e lo stato di benessere fisico e psicologico, e ancora alcuni aspetti inerenti la qualità della vita connessa alla salute.

Si rimanda ad accordi successivi con gli organismi territoriali per definire i rispettivi ruoli, le procedure e i tempi, nonché le risorse necessarie per la sua attuazione.



**BOSCO DELLO SPORT**
ACCORDO DI PROGRAMMA AI SENSI ART. 7 L.R. 11/2004

Nel **Rapporto Ambientale del PAT** si legge come il percorso di monitoraggio previsto per il PAT va integrato rilevando quei parametri che possono contribuire a verificare il grado di attuazione di questo coerente con le indicazioni di sostenibilità che emergono dal processo di VAS.

Nel Rapporto Ambientale il riferimento all'attore/attori per il monitoraggio è stato fatto partendo in primo luogo dal quadro conoscitivo, così come è stato integrato durante la costruzione del PAT.

Gli Indicatori di monitoraggio scelti sono i seguenti, in verde sono identificati quelli ritenuti cogenti per l'Accordo di programma.

Obiettivo	Indicatori significativi	Controllo periodico	Autorità competente
Ridurre le emissioni civili e industriali	Parametri chimico-fisici di qualità dell'aria, acqua, suolo	annuale	ARPAV (tramite rete regionale di monitoraggio)
Ridurre l'inquinamento acustico e luminoso	Non significativo		
Incrementare la quota di energia elettrica prodotta da fonti rinnovabili	Non significativo		
Promuovere l'efficienza e il risparmio energetico	Classificazione energetica degli edifici	annuale	Comune
Ridurre le emissioni totali di gas ad effetto serra	Consistenza e tipo parco auto presenti	annuale	Sistar
Ottimizzare il bilancio idrico riducendo le pressioni sullo stato quantitativo delle acque	Non significativo		
Migliorare la qualità dei corsi d'acqua superficiali	Parametri chimico-fisici di qualità delle acque	annuale	ARPAV (tramite rete regionale di monitoraggio)
Migliorare la qualità delle acque marino costiere	Parametri di qualità delle acque di balneazione	annuale	ARPAV (tramite rete regionale di monitoraggio)
Prevenire la vulnerabilità della falda e tutelare la qualità delle acque sotterranee	Non significativo		
Razionalizzare l'uso del suolo e limitare le coperture artificiali	Uso reale del suolo	annuale	Comune
Ridurre e prevenire il rischio idrogeologico	Uso reale del suolo	annuale	Comune
Promuovere un corretto utilizzo dei fertilizzanti e dei prodotti fitosanitari	Non significativo		
Recuperare e rifunzionalizzare il tessuto areale ed edilizio dismesso	Uso reale del suolo; attuazione del PAT	annuale	Comune
Ridurre l'esposizione della popolazione all'inquinamento dell'aria, acustico, luminoso e da radiazioni	Parametri chimico-fisici di qualità dell'ambiente indoor	annuale	ARPAV (su richiesta puntuale del comune)
Ridurre la produzione di rifiuti e promuovere la raccolta differenziata	Rifiuti pro-capite e percentuale di rifiuto recuperato o riusato	annuale	Provincia





BOSCO DELLO SPORT
ACCORDO DI PROGRAMMA AI SENSI ART. 7 L.R. 11/2004

Obiettivo	Indicatori significativi	Controllo periodico	Autorità competente
Limitare l'impoverimento degli ecosistemi nelle aree produttive e urbanizzate	Parametri qualitativi e quantitativi sulle presenze avifaunistiche	annuale	Provincia
Tutelare e valorizzare le aree incluse nella Rete Natura 2000	Attuazione Piani di gestione	annuale	Ente gestore individuato per i siti della Rete Natura 2000
Assicurare un equilibrio tra ecosistemi ambientali ed attività antropiche	Uso reale del suolo	annuale	Comune
Tutelare e valorizzare i beni culturali e paesaggistici	Uso reale del suolo	annuale	Comune
Valorizzare il paesaggio agrario tradizionale	Uso reale del suolo	annuale	Comune
Tutelare e valorizzare il paesaggio vallivo, fluviale e litoraneo	Uso reale del suolo	annuale	Comune
Proteggere e promuovere la salute della popolazione	Parametri chimico-fisici di qualità dell'ambiente indoor	annuale	ARPAV (su richiesta puntuale del comune)
Prevenire gli incidenti sul lavoro e le malattie professionali	Non significativo		
Promuovere l'educazione alla sostenibilità	Non significativo		
Controllare e ridurre le pressioni ambientali dell'industria e ottimizzarne la gestione	Parametri chimico-fisici di qualità dell'aria, acqua, suolo	annuale	ARPAV (tramite rete regionale di monitoraggio)
Diminuire la pressione turistica attraverso una migliore distribuzione spaziale e temporale delle presenze e l'incentivazione di forme di turismo sostenibile	Non significativo		



12 CONCLUSIONI

Il Rapporto Ambientale dell'Accordo di Programma redatto ai sensi dell'art. 7 della L.R. 11/2004 denominato **Bosco dello Sport**, sviluppato nell'ambito della procedura VAS ai sensi dell'art. 13 del D.Lgs 152/2006 e s.m.i., rappresenta lo strumento di valutazione delle scelte programmatiche e di pianificazione con la finalità di perseguire obiettivi di salvaguardia, tutela e miglioramento della qualità dell'ambiente, di protezione della salute umana e di utilizzazione accorta e razionale delle risorse naturali.

Con l'Accordo di programma in esame il Comune di Venezia e la Città Metropolitana di Venezia intendono realizzare un'area polifunzionale a vocazione sportiva metropolitana, denominata **"Bosco dello sport", quale spazio urbano offerto alla comunità capace di rappresentare un luogo modello ove, attraverso lo sport, formare e coltivare la cultura del benessere psico-fisico, della condivisione e della coesione sociale, il tutto in un ambito territoriale contraddistinto da una profonda consapevolezza ecologica ed ambientale.**

Educazione e sport è un binomio che necessita di sinergia tra le istituzioni sportive e quelle educative per attivare una contaminazione positiva con cui, attraverso i valori universali e intramontabili dello sport, si fonda un patto culturale e sociale che garantisca in tutti gli ambienti "formali" e "non formali" l'apprendimento di competenze in grado di trasformare l'agire nel contesto sociale fin dalla giovane età.

Lo sport rappresenta la terza agenzia educativa dopo la famiglia e la scuola e per questo all'interno del Bosco dello Sport si prevede anche la possibilità della realizzazione di edifici scolastici (di grado superiore) la cui competenza appartiene alla città Metropolitana.

Il "Bosco dello sport" è un intervento complesso, di primario interesse pubblico, un'opera costituita da più infrastrutture la cui realizzazione richiede un'azione integrata tra Comune di Venezia e Città metropolitana di Venezia.

Il progetto **si inserisce in un contesto programmatico comunale** (Documento Unico di Programmazione 2022-2024) **e della Città Metropolitana di Venezia** (Documento Unico di Programmazione della Città Metropolitana, approvato con deliberazione del Consiglio metropolitano n. 2 del 18 gennaio 2022) che prevedono:

- **Promuovere stili di vita fondati sui valori dello sport** (Missione di bilancio n. 6 "Politiche giovanili, sport e tempo libero", individua l'obiettivo strategico "M6_10.1)
- **la ristrutturazione, l'ammodernamento, l'ampliamento, l'adeguamento tecnologico, l'efficientamento energetico degli impianti esistenti, ma anche con la realizzazione di nuove strutture;**

Il Piano strategico della Città metropolitana di Venezia, approvato con deliberazione del Consiglio metropolitano n. 31 del 21/12/2018, individua inoltre tra gli obiettivi prioritari nella "Linea di Programma 11 -PROMOZIONE DEL TERRITORIO: TURISMO, CULTURA E SPORT", i seguenti:

- riconoscimento e **sostegno della crescita socio-culturale della comunità metropolitana attraverso la diffusione della pratica dello sport**, quali valori riconosciuti e condivisi in grado di influenzare positivamente la qualità della vita individuale e collettiva;
- **sviluppo e promozione del territorio, attraverso lo sport come fenomeno sociale ed economico di primaria importanza**, risultando uno strumento per educare, formare, favorire l'integrazione e la solidarietà, in grado di guardare con attenzione ai più giovani e senza trascurare gli adulti.

La variante agli strumenti urbanistici oggetto del presente Accordo porta con sé:

- l'individuazione nel PAT del "Bosco dello Sport", come infrastruttura strategica per lo sviluppo della città metropolitana;
- la modifica alle previsioni del Piano degli Interventi con:



BOSCO DELLO SPORT
ACCORDO DI PROGRAMMA AI SENSI ART. 7 L.R. 11/2004

- la conferma della destinazione urbanistica per impianti sportivi e la loro traslazione verso nord, in modo da rispettare i vincoli aeroportuali e le prescrizioni dell'ENAC;
- **la soppressione delle previsioni edificatorie a destinazione commerciale, turistica e direzionale (per una superficie di pavimento di 152.780 mq, pari a circa 600.000 mc);**
- la realizzazione di ampie superfici boscate (circa 80 ha);
- la previsione delle necessarie infrastrutture di trasporto.

La Valutazione Ambientale Strategica ha contribuito all'elaborazione degli elaborati di Variante alla strumentazione urbanistica (PAT e PI del Comune di Venezia) ed è stata intesa come un processo a supporto della pianificazione e non uno strumento di verifica a posteriori. Tra gli obiettivi emerge quello di assicurare una effettiva considerazione degli effetti delle scelte pianificatorie, prima che queste vengano tradotte in interventi e trasformazioni concrete.

Nell'Accordo di Programma Bosco dello Sport la VAS costituisce processo parallelo alla formazione della Variante urbanistica stessa definendo il quadro di riferimento del contesto generale in termini di analisi/individuazione degli aspetti rilevanti e parallelamente in termini di obiettivi di piano e sostenibilità. In seguito, con la costruzione delle scelte progettuali, si è passati alla valutazione delle azioni dell'Accordo di Programma e delle conseguenti interazioni con l'ambiente anche confrontando le scelte adottate dalla strumentazione urbanistica vigente. In questa ottica sono state successivamente individuate eventuali misure di mitigazione e/o compensazioni e un set di indicatori di monitoraggio.

La caratterizzazione dello stato dell'ambiente, dei beni culturali e paesaggistici (rif. lett. b, c, d – all. VI D.Lgs 152/2006) tiene conto dell'ambito di influenza territoriale del Piano e degli aspetti ambientali interessati ed ha come riferimento gli obiettivi generali di protezione ambientale pertinenti. Nell'ambito della presente valutazione **l'ambito di influenza del Piano** è stato determinato considerando nel dettaglio le azioni previste dal Piano e la loro localizzazione e tutte le aree potenzialmente interessate dagli impatti. Gli effetti potenziali sono valutati in fase di cantiere, esercizio e dismissione. Le analisi sono estese anche all'ambito della tangenziale di Mestre per la componente traffico ed emissioni in atmosfera; le analisi per le componenti socioeconomiche e produttive sono state raffrontate a livello regionale e nazionale.

La valutazione è stata svolta conformemente alle indicazioni riportate nei manuali linee guida:

- ISPRA, manuali e linee guida 124/2015 – Indicazioni operative a supporto della valutazione e redazione dei documenti della VAS
- ISPRA, manuali e linee guida 148/2017 – linee guida per l'analisi e la caratterizzazione delle componenti ambientali a supporto della valutazione e redazione dei documenti della VAS

L'analisi ambientale è stata condotta seguendo un percorso mirato al raggiungimento di una serie di obiettivi, così riassunti:

1. Individuazione degli aspetti ambientali e delle componenti interessate dalle attività conseguenti all'attuazione dell'Accordo di Programma;
2. Individuazione dei parametri o elementi utili per definire gli obiettivi di protezione ambientale stabiliti dal vigente quadro normativo o indirizzi di tutela dell'ambiente e della salute pubblica
3. Ricerca delle misure da indicare per favorire l'inserimento degli interventi proposti;
4. Definizione degli eventuali interventi di mitigazione e/o compensazione.

I dati e le **informazioni utilizzate per la definizione del quadro dello stato dell'ambiente** sono quelli forniti dagli enti competenti in materia ambientale e che gestiscono il territorio, quali Ministero dell'Ambiente, Regione del Veneto, ARPAV, Città Metropolitana di Venezia, Comune di Venezia, Consorzio di Bonifica, CAV, Anas, Veritas SPA, ecc.. Gli elaborati considerati sono quelli ufficiali e pubblicati (adottati o approvati), e quindi già validati e verificati degli enti preposti. Sono stati utilizzati i dati con maggior aggiornamento disponibile coerentemente con il livello di dettaglio spaziale dell'analisi, che abbiano quindi relazione con l'area oggetto d'intervento e le caratteristiche delle attività conseguenti all'approvazione dell'Accordo di Programma Bosco dello Sport. Per la componente traffico e viabilità sono stati acquisiti i dati dei rilievi dei flussi nel periodo estivo ed autunnale (CAV, ANAS, SAVE, Città Metropolitana di



BOSCO DELLO SPORT
ACCORDO DI PROGRAMMA AI SENSI ART. 7 L.R. 11/2004



Venezia, ecc.) ed elaborati scenari di traffico indotti dall'Accordo di Programma. Per il rumore sono state condotte misure fonometriche e uno studio previsionale di clima acustico specifico per l'area di analisi.

E' stata condotta **La Valutazione di incidenza ambientale** per l'ambito di Variante, che risulta esterno ai siti della rete Natura 2000 e localizzato a circa 1,7 km dai siti ZPS IT3250046 "Laguna di Venezia" e ZSC IT3250031 "Laguna superiore di Venezia" ed a circa 1,4 km dal sito ZSC/ZPS IT3250016 "Cave di Gaggio".

Lo studio per la Valutazione di Incidenza Ambientale, vista la tipologia del Piano e la sua localizzazione, la caratterizzazione ambientale dell'ambito di analisi e che lo stato di conservazione di habitat, habitat di specie e specie coinvolti non subirà variazioni a seguito degli interventi di attuazione del Piano, si **conclude senza evidenziare effetti significativamente negativi sulle componenti ambientali sottoposte a tutela ai sensi delle direttive 94/43/CEE (Dir. Habitat) e 2009/147/CE (Direttiva Uccelli)**. Considerando, comunque, come l'oggetto della valutazione sia rappresentato da uno strumento programmatico che non prevede una caratterizzazione puntuale degli interventi sottesi, **nella fase attuativa della Variante dovrà essere applicato quanto previsto dalla normativa vigente in tema di Valutazione di Incidenza**.

Ai sensi dell'articolo 14 comma 2 **delle NTA del Piano Generale Rischio Alluvioni** per l'area oggetto di analisi **si è effettuata verifica della compatibilità idraulica da Alluvione. L'attestazione di rischio acquisita dall'Autorità di Bacino distrettuale delle Alpi Orientali in data 22.03.2022, ha portato a verificare che la trasformazione proposta risulta compatibile con le indicazioni del PGRA in quanto si determina per l'area una classe di rischio < R2.**

L'Accordo di Programma per quanto **riguarda la valutazione di compatibilità idraulica (run-off) ha già avuto parere idraulico favorevole** dal Consorzio di Bonifica Acque Risorgive con prot. 8384 del 16/06/2022 determinando anche il volume di compensazione per garantire l'invarianza idraulica dell'ambito di valutazione.

Si è svolta **la valutazione archeologica preventiva (VIArch)**, in base alla quale l'area è da considerarsi a media potenzialità archeologica con specifiche zone ad alta potenzialità; attualmente sono in corso le indagini richieste dalla Soprintendenza ABAP con prot. 8823 del 24/05/2022.

Durante l'identificazione delle caratteristiche e del quadro esigenziale, la trasformazione urbanistica è stata oggetto di specifiche analisi di resilienza al fine di garantire una capacità delle opere sottese dall'Accordo di Programma di resistere e adattarsi con relativa tempestività alle mutevoli condizioni che si possono verificare sia a breve che a lungo termine a causa dei cambiamenti climatici, economici e sociali.

Nell'ambito del presente Rapporto Ambientale è stata sviluppata la **Valutazione di Impatto Sanitario** condotta secondo le linee guida dell'ISSN **nella quale si evidenzia** che l'attività fisica regolare rappresenta un fattore protettivo consolidato e aiuta nella prevenzione e al trattamento delle principali Malattie Non Trasmissibili (NCD), vale a dire le malattie cardiache, ictus, diabete, cancro al seno e al colon. Questa contribuisce anche alla prevenzione di altri importanti fattori di rischio di NCD come ipertensione, sovrappeso e obesità, è inoltre associata ad un miglioramento della salute mentale, ritarda la comparsa della demenza, migliora la qualità della vita e del benessere. Il Piano sottolinea la necessità di un approccio sistemico e l'importanza di investire in politiche sociali, culturali, economiche e ambientali, educative, ecc. per promuovere l'attività fisica e contribuire al raggiungimento di molti degli Obiettivi di sviluppo sostenibile (SDG) 2030. E' stato verificato che l'accordo di programma con riferimento al goal 3 (salute e benessere – assicurare la salute ed il benessere per tutti e tutte le età) dovrebbe contribuire al raggiungimento dei target 3.6 entro il 2030 (ridurre di un terzo la mortalità prematura da malattie non trasmissibili attraverso la prevenzione e la cura e promuovere la salute mentale ed il benessere) e del target 3.7 entro il 2030 dimezzare il numero di decessi a livello mondiale e le lesioni da incidenti stradali.

E' stata condotta **la valutazione sulla componente paesaggio**, beni culturali e architettonici. In particolare modo è stata condotta la valutazione dei potenziali effetti sulla base dei criteri e degli attributi del sito UNESCO. L'Accordo di programma produce potenzialmente effetti sugli attributi riferiti ai criteri I, IV e V e la quasi totalità degli effetti individuati sono da iscriversi al tipo visivo-percettivo Per la valutazione visuale percettiva sono state condotte una





BOSCO DELLO SPORT
ACCORDO DI PROGRAMMA AI SENSI ART. 7 L.R. 11/2004



serie di analisi con gli strumenti indicati nella *Guidance on Heritage Impact assessment for cultural World Heritage properties di ICOMOS*. La valutazione rispetto agli attributi è stata condotta a livello quantitativo, con il calcolo dell'intrusività visiva con modello digitale, e a livello qualitativo, ponendo in relazione i luoghi della trasformazione con gli attributi del sito. La valutazione è proseguita con l'analisi qualitativa e l'individuazione degli **Indirizzi di compatibilità paesaggistica e mitigazioni**.

La **valutazione sulla componente traffico** è stata effettuata in ambito locale e sulla tangenziale di Mestre. Dai dati di rilievo e dalle simulazioni effettuate è emerso che per i tronchi a carreggiate separate con più corsie non si ha una sensibile variazione del livello di servizio essendo questi tratti già dimensionati per i volumi di traffico sostenuto esistenti. Le variazioni più sensibili dei livelli di servizio si hanno per quei tronchi a carreggiata unica nei pressi dell'abitato di Tesserà che maggiormente avranno il beneficio della diversione del traffico verso il nuovo by-pass. L'accordo di Programma Bosco dello Sport è **stato sviluppato in un'ottica di mobilità sostenibile**, con l'obiettivo di incentivare l'uso dei mezzi pubblici per raggiungere l'area, nonché l'uso della bicicletta, creando una rete ciclabile a favore della mobilità dolce. Per quanto riguarda il trasporto pubblico, il nuovo collegamento ferroviario di progetto all'Aeroporto consentirà di assorbire una significativa componente degli spostamenti, che pertanto non andranno a caricare la rete stradale esistente e di progetto.

La **valutazione degli impatti sulla qualità dell'aria** delle attività di costruzione e di esercizio del complesso sportivo denominato "Bosco dello Sport" ha evidenziato che per le attività di cantiere le immissioni in atmosfera degli inquinanti PM10 ed NO_x/NO₂ sono ben inferiori ai limiti di legge su tutti i ricettori identificati; che in fase gestionale negli scenari di esercizio "feriale" ed "eventi" le immissioni in atmosfera degli inquinanti PM10 ed NO_x/NO₂ sono ben inferiori ai limiti di legge su tutti i ricettori identificati; l'elaborazione delle immissioni aggiuntive sulla tangenziale di Mestre dovute al traffico veicolare diretto all'ambito del Bosco dello Sport durante gli "eventi" ha portato a valutare concentrazioni non significative dei parametri PM10 e NO₂.

La **valutazione della componente rumore** è stata condotta attraverso le rilevazioni sul campo dello stato attuale e modellando successivamente due situazioni: l'evento (sportivo, culturale, musicale), e la situazione ordinaria; dalle risultanze modellistiche si evince che in entrambe le situazioni sono ampliamenti rispettati i limiti di zona. Dalle analisi modellistiche riportate si può ricavare che per i ricettori più prossimi alle aree di intervento non si avranno modifiche sostanziali del clima acustico. Un'alterazione percepibile si potrebbe avere nel caso di eventi sia sportivi che concertistici. Tali eventi trovano tuttavia una gestione in deroga nel Regolamento comunale per le attività rumorose. Anche le attività di cantiere risultano poco impattanti dal punto di vista del clima acustico oltre che trovare anche queste una regolamentazione in deroga. **Per l'ambito in oggetto di analisi si dovrà provvedere inoltre a modificare il piano di zonizzazione acustica dell'area visto l'inserimento di nuova viabilità e la nuova destinazione d'uso delle aree. La modifica seguirà l'approvazione della variante dell'area e dovrà anticipare l'installazione di macchinari e dispositivi.**

Per la **componente suolo**, nel Rapporto Ambientale sono state definite le tipologie delle superfici che si prevede di realizzare per i diversi comparti e le diverse soluzioni; fornito un abaco delle possibili soluzioni finalizzate a limitare l'impermeabilizzazione dei suoli; individuate le opere di compensazione dell'impermeabilizzazione dei suoli; valutata la gestione delle terre da scavo; analizzata la reale perdita di capacità d'uso dei suoli agricoli.

L'**impatto economico** è stato calcolato con modello economico a matrice IO a livello nazionale per attività con codice ATECO sino alla 2^a cifra (che valuta gli effetti diretti, indiretti e indotti). I valori di investimento sono stati esplicitati per le maggiori categorie nelle quali è segmentabile l'intervento ed i valori di produzione e addetto per ciascun segmento e a livello generale vengono espressi con riferimento al comune di Venezia, al resto della Provincia di Venezia, a livello Regione e resto di Italia. A livello di produzione generale il valore totale della produzione risultato dalla modellazione economica per fase di realizzazione delle opere genera un **fattore moltiplicatore pari a 2,4 rispetto al valore dell'investimento**. A scala territoriale l'impatto positivo e l'effetto moltiplicatore rispetto all'investimento iniziale per il 60% si verifica a livello locale nell'ambito della città metropolitana di Venezia, per circa il 14% nel resto





della Regione Veneto. L'investimento complessivo **attiva una capacità occupazionale per la fase di realizzazione delle opere di circa 3.500 unità**. Complessivamente, l'investimento attiva dal punto di vista occupazionale 12 settori di attività di cui quello maggiormente coinvolto risulta essere quello delle costruzioni (31%); dal punto di vista territoriale il 60% degli addetti impiegati nelle fasi di realizzazione gravitano nell'area della città metropolitana di Venezia, circa un quarto degli addetti proviene dal resto dell'Italia.

La valutazione delle alternative

In assenza della Variante allo strumento urbanistico per mancata attuazione dell'accordo di programma lo scenario tendenziale che ne deriva è quello previsto dal PI vigente.

Dal punto di vista ambientale e paesaggistico si configurano funzioni e caratteristiche insediative tipiche dei parchi commerciali con forti elementi di attrattività che male si inseriscono nel contesto territoriale con effetti negativi legati al consumo del suolo e all'impermeabilizzazione, al consumo energetico e delle risorse idriche, senza risoluzione delle problematiche viabilistiche del centro di Tessera e la mancanza di una politica di mobilità sostenibile e senza promozione dell'attività sportiva intesa come beneficio per la salute umana. Il consistente carico edilizio previsto di circa 600.000 m³ ha rilevanti effetti sulle diverse componenti ambientali in fase di costruzione e di esercizio. Dal punto di vista paesaggistico la trasformazione edilizia non mitigata dal punto di vista paesaggistico/ambientale compromette in maniera non reversibile ambiti compresi in contesti paesaggistici di rilievo nell'ambito dell'area buffer del sito UNESCO "Venezia e la sua laguna". L'attuazione del Piano vigente comporta interferenze con il programmato masterplan Aeroportuale al 2030. Dal punto di vista sociale, benchè anche i centri commerciali/direzionali/turistici vengano intesi come centri di aggregazione, l'effetto su alcune fasce di popolazione risulta poco efficace. Il territorio del comune di Venezia e della città metropolitana sono già dotati di strutture analoghe.

Al fine di raggiungere gli obiettivi dell'intervento, **si sono identificate una serie di alternative** 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 stati:

- 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 di massima** ritenute realizzabili e pertanto valutate:

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 limitata capacità dello stadio Penzo e del Palasport Taliercio (questa ipotesi mantiene tutta la capacità edificatoria prevista dalla strumentazione urbanistica vigente **a destinazione commerciale, turistica e direzionale per una superficie di pavimento di 152.780 mq, pari a circa 600.000 mc**);

Ipotesi 1 – 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);

Ipotesi 2 – 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);



BOSCO DELLO SPORT
ACCORDO DI PROGRAMMA AI SENSI ART. 7 L.R. 11/2004

Ipotesi 3 – 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).

Le quattro ipotesi identificate sono state valutate sulla base di diversi parametri, principalmente identificati come requisiti essenziali del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza e delle necessità della collettività individuate dal Comune di Venezia.

La valutazione delle quattro alternative è stata poi svolta attraverso due processi. Il primo è consistito in una valutazione qualitativa dei parametri, 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.

L’analisi sugli obiettivi di sostenibilità evidenzia come, per l’insieme dei 13 elementi della sostenibilità valutati, l’Accordo di Programma Bosco dello Sport è coerente con il numero maggiore degli obiettivi di sostenibilità rispetto alle altre alternative proposte. **Gli esiti del processo valutativo portano a definire come sostenibile l’ipotesi 3 soluzione concentrata “Bosco dello sport”.**

Si riportano nel dettaglio la sintesi delle valutazioni qualitative per i 13 elementi di sostenibilità individuati.

Relativamente alla sostenibilità trasportistica a soluzione concentrata garantisce 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.

In merito all’intermodalità dei trasporti 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.

Per l’impatto di cantiere legato alla fase realizzativa questo sarà maggiormente limitato ad una singola area per la soluzione concentrata. La posizione dell’area di intervento consente inoltre di limitare i disagi alla popolazione

Per le problematiche inerenti la Sicurezza l’estensione dell’area di intervento nell’ipotesi concentrata 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.

In riferimento alla concentrazione delle attività (come storicamente progettato nelle aree sportive Coni in tutta Italia) 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.

La presenza di aree a servizio della collettività con 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.

In merito alle aree di sosta la concentrazione degli impianti permette l’ottimizzazione delle aree di sosta, riducendo di fatto il loro impatto sul territorio.

Sull’argomento Rivoluzione verde e transizione ecologica 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.

Il consumo di suolo della ipotesi concentrata è superiore rispetto alla riqualificazione dell’esistente ma significativamente inferiore alla soluzione frammentata in quanto risulta ottimizzato dall’aggregazione delle funzioni.

L’Impatto sociale tramite innovazione, Istruzione, Ricerca e Inclusione nell’area concentrata la 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.





BOSCO DELLO SPORT
ACCORDO DI PROGRAMMA AI SENSI ART. 7 L.R. 11/2004



L'impatto economico nella fase di costruzione sarà ottimizzato nella soluzione concentrata in quanto alcuni investimenti saranno comuni a tutti gli impianti, aumentando così l'efficienza dell'investimento.

L'impatto economico relativo alla gestione aggregata degli impianti garantirà una maggiore efficienza sia sotto i termini funzionali/logistici sia sotto la voce di costo.

In termini occupazionali la soluzione concentrata 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.

La valutazione di impatto sanitario si conclude individuando nell'Ipotesi 3 – Soluzione 'Concentrata' la maggior efficacia e il maggior impatto positivo sulla salute intesa non solo come assenza di malattia ma come uno stato di benessere fisico, psichico, sociale.

Sulla base dell'analisi e dei risultati della valutazione 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 di dettaglio differenti, due delle quali rappresentano iniziative pubbliche e private presentate in precedenza.

Alternativa 3.1 Progetto di iniziativa privata della società Venezia FC S.r.l. che prevede la realizzazione dello stadio per il calcio con capacità di 18.000 spettatori integrato con una rilevante funzione commerciale

Alternativa 3.2 Progetto dell'Amministrazione comunale per un "Parco sportivo di Tessera" integrato con il territorio della campagna di bonifica che prevede la realizzazione dello stadio per il calcio con una capacità di 16.000 spettatori, di un palazzetto dello sport per 12.000 spettatori e di una piscina coperta olimpionica con una dotazione a parcheggio di circa 20 ha.

Alternativa 3.3 Progetto "Bosco dello Sport" che prevede la realizzazione di un'area boscata e a verde di circa 80 ha, dello stadio per il calcio con una capacità di 16.000 spettatori, di un palazzetto dello sport per 10.000 spettatori e di una piscina coperta olimpionica con una dotazione a parcheggio di circa 10 ha, più aree dedicate alla pratica di altri sport e un centro di istruzione e ricerca.

La valutazione delle alternative di dettaglio basata sui parametri di consumo di suolo, rivoluzione verde e transizione ecologica, presenza di aree a servizio della collettività, Impatto sociale tramite innovazione, Istruzione, Ricerca e Inclusione si è conclusa individuando l'alternativa 3.3 quella più sostenibile.

Quali mitigazioni proposte nell'attuazione delle azioni previste dall'Accordo di Programma si sono individuate le seguenti:

- **Paesaggio - Indirizzi di compatibilità paesaggistica e mitigazioni.** Definito il limite quantitativo al fine di ridurre il grado di intrusività, le azioni che possono essere valutate riguardano la possibilità di diminuire il contrasto percettivo che il volume genera con lo sfondo. La cortina arborea che si genera con le parti a bosco interviene in questo senso. Saranno inoltre da valutare con estrema attenzione nella fase progettuale la colorazione degli edifici in relazione allo sfondo e ai diversi toni che questo assume a seconda delle condizioni di luce in modo da smaterializzare le parti più alte con lo sfondo.
Un'attenta analisi dovrà essere inoltre condotta relativamente ai materiali scegliendo per quanto possibile materiali con limitato effetto riflettente. Accorgimenti progettuali andranno adottati al fine di contenere l'effetto di luminosità verso l'esterno.
I linguaggi architettonici dovranno essere coerenti con i valori identitari rappresentati dagli attributi relativi ai criteri UNESCO IV e V.
Le tipologie degli impianti a verde dovranno essere eseguiti con specie autoctone e gli elementi progettati per svolgere funzioni di alimentazione e rifugio per la fauna. Inoltre gli impianti arborei ed arbustivi realizzati ai fini di mitigazione visiva delle infrastrutture o degli elementi di pregio dovranno essere eseguiti con una percentuale consistente di esemplari di dimensioni adeguate in modo da garantire la funzione assegnata.
- **Risorsa Acqua.** Quale misura mitigativa per la riduzione dell'impatto sulla componente acqua si introduce la realizzazione di un impianto di depurazione MBR con riutilizzo dell'acqua depurata a fini irrigui o per usi non





BOSCO DELLO SPORT
ACCORDO DI PROGRAMMA AI SENSI ART. 7 L.R. 11/2004



nobili. Tale ipotesi risulta migliorativa rispetto alla soluzione prospettata che prevede il collettamento dei reflui verso la rete comunale di fognatura diretta all'impianto di depurazione di Campalto.

- **Suolo e biodiversità.** Nelle aree perimetrali dell'ambito del bosco dello sport andranno previsti interventi di riqualificazione ambientale di forestazione o di costruzione del paesaggio agrario con la promozione delle produzioni agricole di qualità e a basso impatto ambientale (agricoltura biologica, integrata, ecc.) in linea con gli indirizzi del programma "FARM TO FORK". Per quanto riguarda le **azioni di mitigazione**, il terreno vegetale asportato durante le operazioni di scavo verrà accumulato e conservato nelle previste aree di stoccaggio in attesa di essere riutilizzato per le aree verdi e per i boschi. Tale accantonamento avverrà prendendo tutte le attenzioni necessarie per scongiurare un'eventuale modifica della struttura del terreno, delle condizioni di compattazione, nonché evitarne la contaminazione con materiali estranei o con strati più profondi di composizione chimico - fisica differente. Altra azione mitigativa consiste **nell'evitare azioni di scavo** al fine di invaso idraulico all'interno delle aree a Bosco. In tali aree attraverso l'uso di opportune soglie di stramazzo e di arginelli contenitivi si provvederà a realizzare opportuni volumi di allagamento con funzione di laminazione delle portate generate da eventi meteorici importanti.

Sono inoltre da **osservare le misure per la riduzione degli effetti perturbativi su habitat, specie e habitat di specie di cui alle direttive comunitarie 92/43/Ce e 09/147/Ce** di seguito riportate.

Mezzi di cantiere e lavorazioni - Durante la fase di cantiere, di dismissione e di manutenzione delle opere deve essere garantito che:

- I mezzi di cantiere siano conformi alle più recenti norme di omologazione definite dalle direttive europee e venga garantita la manutenzione per tutta la durata del cantiere;
- l'area di cantiere venga delimitata con recinzione antirumore e ombreggiante, con funzione di barriera alla dispersione delle polveri;
- le operazioni di stoccaggio, movimentazione, travaso e trasporto di materiale polveroso (come sabbia e cemento) e di terreno vengano condotte adottando tutte le precauzioni possibili al fine di limitarne la dispersione;
- al fine di limitare il rischio di rilascio di carburanti, lubrificanti ed altri idrocarburi, nelle aree di cantiere vengano predisposti i seguenti accorgimenti:
 - o le riparazioni ed i rifornimenti ai mezzi meccanici vengano eseguiti su area attrezzata e impermeabilizzata;
 - o i circuiti oleodinamici dei mezzi operativi vengano controllati periodicamente.
 - o In fase di cantiere saranno attuati accorgimenti per la raccolta ed eventuale trattamento delle acque nere di cantiere.

I depositi di materie prime, prodotti e rifiuti saranno protetti dall'azione degli agenti atmosferici. I rifiuti generati verranno opportunamente separati a seconda della classe e debitamente riciclati o inviati a impianti di smaltimento autorizzati.

Tutela della fauna. Dato l'ambito di intervento e sulla base delle analisi dei periodi sensibili della fauna, vanno previste le seguenti misure:

- per gli interventi di realizzazione e dismissione delle opere e di manutenzione in fase di esercizio, nel caso in cui lo svolgimento degli interventi andasse ad interferire con i periodi di maggiore sensibilità delle specie faunistiche coinvolte (periodo compreso tra inizio marzo e fine luglio), rimodulazione del cronoprogramma d'intervento ed effettuazione delle attività al di fuori di tale periodo o adozione di misure specifiche per l'attenuazione del rumore (barriere, interventi di insonorizzazione sulla fonte di emissione, etc.).
- Durante lo svolgimento degli interventi, il progetto prevede inoltre le seguenti misure precauzionali:
- lo svolgimento degli interventi di preparazione delle aree di cantiere (rimozione di vegetazione arborea ed arbustiva, interrimento di fossi, movimenti terra) vanno svolti al di fuori dei periodi di maggiore sensibilità delle specie faunistiche coinvolte (periodo compreso tra inizio marzo e fine luglio);
- durante la fase di cantiere non devono essere lasciati scoperti pozzetti e/o tombini al fine di evitare l'effetto trappola nei confronti della microfauna.
- nella realizzazione degli interventi vanno evitati i ristagni idrici, in modo tale da impedire agli anfibi di deporre le uova in pozze temporanee e subire evidenti danni conseguenti al passaggio dei mezzi o al prosciugamento improvviso di dette pozze



BOSCO DELLO SPORT
ACCORDO DI PROGRAMMA AI SENSI ART. 7 L.R. 11/2004

- Lo svolgimento degli interventi dovrà essere preceduto da un'attenta ricognizione delle aree d'intervento atte ad individuare l'eventuale presenza di anfibi e rettili all'interno dell'area di cantiere; gli individui eventualmente presenti verranno spostati in idonei siti limitrofi non oggetto di intervento.
Accorgimenti progettuali. Per ridurre il rischio di collisione dell'avifauna contro gli edifici, il progetto dovrà prevedere l'adozione di una serie di misure precauzionali:
 - divieto di utilizzo di vetro trasparente (per pareti, finestre, parapetti,...), a meno che non sia schermato da frangisole o simili, ma utilizzo di materiale traslucido, vetri con un grado di riflessione al massimo del 15% o vetri con marcature testate su tutta la superficie (rif. "Schmid H., Doppler W., Heynen D., Rössler M., 2013. Costruire con vetro e luce rispettando gli uccelli. Seconda edizione rivista e ampliata. Stazione ornitologica svizzera");
 - obbligo di schermatura esterna delle luci nei piani alti di edifici con altezza superiore ai 10 m (es. gelosie);
 - rispetto della LR n. 17/2009;
 - riduzione al minimo della durata e dell'intensità dell'illuminazione tramite utilizzo di rilevatori di movimento per l'accensione/spegnimento dell'illuminazione;
 - utilizzo di corpi illuminanti a bassa emissione di UV e onde corte (spettro luminoso);
 - utilizzo di LED a luce bianca calda (CCT < 3300K).
 - Per ridurre la presenza di barriere agli spostamenti o alla migrazione delle specie, il progetto prevede l'adozione della seguente misura precauzionale:
 - a delimitazione degli ambiti a verde (aree boscate, ecc), la recinzione, se prevista, sarà sollevata 20 cm da terra al fine di non rappresentare un ostacolo ai movimenti della fauna.
- **Utilizzo energie rinnovabili.** Per il Bosco dello Sport è auspicabile prevedere l'utilizzo di "idrogeno rinnovabile" (l'idrogeno prodotto attraverso l'elettrolisi dell'acqua in un elettrolizzatore alimentato ad energia elettrica proveniente da fonti rinnovabili). Le emissioni di gas serra dell'intero ciclo di vita dell'idrogeno così prodotto sono quasi nulle. L'idrogeno farà parte del sistema energetico integrato del futuro, insieme all'elettrificazione basata sulle rinnovabili e a un uso più efficiente e circolare delle risorse. L'applicazione su larga scala e a ritmi sostenuti dell'idrogeno pulito è decisiva affinché l'UE possa raggiungere obiettivi climatici più ambiziosi con efficienza di costo, riducendo le emissioni di gas a effetto serra di almeno il 50-55 % entro il 2030.

Il sistema di controllo e monitoraggio proposto all'interno del presente documento è finalizzato non solo alla verifica degli effetti sull'ambiente, ma anche alla definizione di un sistema di gestione dell'intervento che rende compatibile le trasformazioni previste con l'ambiente e la sicurezza dei luoghi.

Infine in ottemperanza a quanto riportato nel parere motivato n. 260 della Commissione VAS della Regione del Veneto del 05.12.2022 in **fase di attuazione dell'Accordo**:

8. devono essere puntualmente rispettate le misure e le indicazioni poste dal Valutatore nel Rapporto Ambientale, nonché negli allegati al medesimo trasmessi dal Comune di Venezia;

9. deve essere puntualmente rispettato quanto previsto nelle "Considerazioni" di cui al presente parere di sostenibilità ambientale, nonché negli allegati al presente parere rispettivamente: "Contributi delle Autorità Ambientali e loro recepimento nell'ambito della procedura VAS"; ("Contributi_Autorita_Ambientali.pdf") e "Controdeduzioni" alle osservazioni pervenute a seguito della pubblicazione del Rapporto Ambientale per la Valutazione Ambientale Strategica dell'intervento denominato Bosco dello Sport ("ControdeduzioniLRA_Bosco_dello_Sport.pdf");

10. devono essere individuate tutte le azioni atte a ridurre al minimo la copertura del suolo (ad es. pavimentazione delle aree parzialmente coprente, aumento delle aree verdi, ecc.);

11. per tutti gli interventi che comportino scavo e movimentazione di terreno si richiama il rispetto della normativa sulle terre e rocce da scavo (DPR n. 120/2017);

12. i materiali risultanti dalla demolizione di fondazioni o sottofondi di strade/piazzali devono essere gestiti come rifiuti, mentre eventuali terreni contenenti materiali di riporto (presenza di materiale antropico inferiore al 20%, verifica da



BOSCO DELLO SPORT
ACCORDO DI PROGRAMMA AI SENSI ART. 7 L.R. 11/2004



eseguire seguendo la metodologia di cui all'Allegato 10 del DPR 120/2017) possono essere riutilizzati solo se possiedono i requisiti di cui all'art. 4 comma 3 del DPR 120/2017;

13. deve essere sviluppato dall'Amministrazione Comunale in accordo con la competente Soprintendenza, un Piano di monitoraggio con indicazioni specifiche sulle modalità di raccolta del dato e la cadenza periodica per la raccolta dello stesso.

14. devono essere recepiti gli esiti della "Relazione istruttoria Tecnica VInCA 288/2022".





13 BIBLIOGRAFIA

- ARPAV, 2019. Metalli e metalloidi nei suoli del Veneto – Edizione 2019.
- ARPAV, 2021. La qualità dell'aria nel comune di Venezia – Anno 2020.
- ASSOCIAZIONE FAUNISTI VENETI (a cura di M. Bon, F. Mezzavilla, F. Scarton), 2013. Carta delle vocazioni faunistiche del Veneto. Regione del Veneto.
- BON M. (a cura di), 2017. Nuovo Atlante dei Mammiferi del Veneto. WBA Monographs 4, Verona: 1-368.
- BON M., PAOLUCCI P., MEZZAVILLA F., DE BATTISTI R., VERNIER E. (a cura di), 1996. Atlante dei Mammiferi del Veneto. Lavori Soc. Ven. Sc. Nat., Venezia, suppl. al v. 21.
- BON M., SCARTON F., STIVAL., SATTIN L., SGORLON G., (a cura di), 2014. Nuovo Atlante degli uccelli nidificanti e svernanti in provincia di Venezia. Associazione Faunisti Veneti, Museo di Storia Naturale di Venezia.
- BON M., SIGHELE M., VERZA E., 2007. Rapporto ornitologico per la Regione Veneto. Anno 2006. Boll. Mus. civ. St. nat. Venezia, 58 (2007) 2007.
- BONATO L., FRACASSO G., POLLO R., RICHARD J., SEMENZATO S. (Associazione Faunisti Veneti), 2007. Atlante degli anfibi e dei rettili del Veneto. Nuovadimensione.
- BONDESAN A., LEVORATO C., 2008 (a cura di). I geositi della Provincia di Venezia.
- DINETTI M. (2000). Infrastrutture ecologiche. Il Verde Editoriale (Milano).
- FRACASSO G., BON M., SCARTON F., MEZZAVILLA F., 2011. Calendario riproduttivo dell'avifauna nella regione Veneto.
- GENOVESI P., ANGELINI P., BIANCHI E., DUPRÉ E., ERCOLE S., GIACANELLI V., RONCHI F., STOCH F., 2014. Specie e habitat di interesse comunitario in Italia: distribuzione, stato di conservazione e trend. ISPRA, Serie Rapporti, 194/2014.
- Green Building Council Italia, 2015, GBC Quartieri®
- HAGEMEIJER W.J.M. (Editors), 1997, The EBCC Atlas of European Breeding Birds, Ed. Poyser, London.
- INGEGNOLI V., 1993. Fondamenti di ecologia del paesaggio. Studi di sistemi di ecosistemi. Città studi (Milano).
- ISPRA, 2008. Rapporto tecnico. Tutela della connettività ecologica del territorio e infrastrutture lineari (a cura di Guccione M., Gori M., Bajo N., con la collaborazione di Caputo A.)
- ISPRA, MINISTERO DELL'AMBIENTE 2012. INDICAZIONI METODOLOGICHE E OPERATIVE PER IL MONITORAGGIO VAS.
- ISPRA, 2013. Rapporto sullo stato dell'ambiente 2013.
- ISPRA, 2016. Annuario dei dati ambientali 2016.
- ISPRA, Manuali e linee guida, 2015. Indicazioni operative a supporto della valutazione e redazione dei documenti della VAS 124/2015.
- ISPRA, Manuali e linee guida, 2017. Linee guida per l'analisi e la caratterizzazione delle componenti ambientali a supporto della valutazione e redazione dei documenti della VAS, 148/2017.
- MEZZAVILLA F., SCARTON F., BON M., 2016. Gli uccelli del Veneto.
- MINISTERO DELL'AMBIENTE E DELLA TUTELA DEL TERRITORIO E DEL MARE, 2011. Sito web del "Manuale Italiano di interpretazione degli habitat della Direttiva 92/43/CEE" (<http://vnr.unipg.it/habitat>).
- NARDELLI R., ANDREOTTI A., BIANCHI E., BRAMBILLA M., BRECCIAROLI B., CELADA C., DUPRÉ E., GUSTIN M., LONGONI V., PIRRELLO S., SPINA F., VOLPONI S., SERRA L., 2015. Rapporto sull'applicazione della Direttiva 147/2009/CE in Italia: dimensione, distribuzione e trend delle popolazioni di uccelli (2008-2012). ISPRA, Serie Rapporti, 219/2015.
- PROVINCIA DI VENEZIA, ASSESSORATO ALLE POLITICHE AMBIENTALI, 2006. Atlante degli ambiti di interesse naturalistico della provincia di Venezia.
- Regione Veneto, SER, 2014, Report 2010-2013 - Trend temporali ed andamento geografico delle principali cause di morte nel Veneto.





BOSCO DELLO SPORT
ACCORDO DI PROGRAMMA AI SENSI ART. 7 L.R. 11/2004



RETE RURALE NAZIONALE & LIPU (2011). Gli andamenti di popolazione degli uccelli comuni in Italia 2000-2010. MiPAAF.

RONDININI C., BATTISTONI A., PERONACE V., TEOFILI C. (compilatori), 2013. Lista Rossa IUCN dei Vertebrati Italiani. Comitato Italiano IUCN e Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, Roma.

ROSSI G., MONTAGNANI C., GARGANO D., PERUZZI L., ABELI T., RAVERA S., COGONI A., FENU G., MAGRINI S., GENNAI M., FOGGI B., WAGENSOMMER R.P., VENTURELLA G., BLASI C., RAIMONDO F.M., ORSENIGO S. (Eds.), 2013. Lista Rossa della Flora Italiana. 1. Policy Species e altre specie minacciate. Comitato Italiano IUCN e Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare

SCARTON F., MEZZAVILLA F., VERZA E. (a cura di), 2013. Le garzaie in Veneto. Risultati dei censimenti svolti nel 2009-2010. Associazione Faunisti Veneti, 224 pagg.

SCARTON F., SIGHELE M., STIVAL E., VERZA E., CASSOL M., FIORETTO M., GUZZON C., MAISTRI R., MEZZAVILLA F., PEDRINI P., PIRAS G., UTMAR P., VOLCAN G., 2020. Risultati del censimento delle specie coloniali (Threskiornithidae – Ardeidae – Phalacrocoracidae) nidificanti nel Triveneto (Veneto, province di Trento e Bolzano, Friuli-Venezia Giulia). Anno 2019.

SPELLERBERG IAN F., 1998. Ecological Effects of Roads and Traffic: A Literature Review. *Global Ecology and Biogeography Letters*, Vol. 7, No. 5. (Sep., 1998), pp. 317-333.

