



COMITATO VALUTAZIONE DI IMPATTO AMBIENTALE

(Art. 19 del D.lgs. 152/2006)

Parere n.10 del 14/12/2022

PROT. 73508
del 15/12/22

OGGETTO: Ditta: Comune di Venezia

Intervento: Piano Integrato metropolitano ex ART 21 del D.lgs 152/21. PNRR M5C2 intervento 2.2 – BOSCO DELLO SPORT

Procedura di verifica di assoggettabilità a VIA ai sensi dell'art.19 del D.lgs. n. 152/2006 e s.m.i.

CRONOLOGIA DELLE COMUNICAZIONI

Con note acquisite agli atti con protocollo n. 60296 del 17.10.2022, il Comune di Venezia ha presentato istanza di verifica di assoggettabilità a VIA ai sensi dell'art.19 del D.lgs. n. 152/2006 e s.m.i. per il progetto "Piano Integrato metropolitano ex ART 21 del D.lgs 152/21. PNRR M5C2 intervento 2.2 – BOSCO DELLO SPORT".

Con nota protocollo n. 63386 del 28.10.2022 è stata effettuata la comunicazione alle amministrazioni e agli enti territoriali interessati dell'avvenuta pubblicazione il giorno 28.10.2022 sul sito web della Città metropolitana di Venezia della documentazione relativa al progetto in esame.

OSSERVAZIONI PERVENUTE

Sono pervenute le seguenti osservazioni/pareri:

- a) U.O. Strategia Regionale della Biodiversità e dei Parchi della Regione del Veneto;
- b) Autorità di bacino distrettuale delle Alpi Orientali;
- c) Ministero della cultura: Soprintendenza archeologia, belle arti e paesaggio per il comune di Venezia e laguna.

Il Proponente con nota integrativa ha formulato le proprie considerazioni e controdeduzioni facendo rilevare in quali parti della documentazione di progetto e in quali fasi autorizzative verranno recepite le indicazioni presenti nei pareri pervenuti, come di seguito riportato:

ENTE	CONTENUTO DEL PARERE	RECEPIMENTO DEI CONTENUTI NELL'AMBITO DELLA PROCEDURA
Autorità Distrettuale Alpi Orientali	L'intervento dovrà essere coerente con gli artt. 7, 14, 15 delle NTA del PGRA 2021-2027 anche quanto alla necessità che l'intervento stesso vada collocato ad una quota di sicurezza idraulica sopra ai 0,50 m dal piano campagna – diversamente da quanto sostenuto nell'elaborato Opere Idrauliche	Nella Relazione tecnica – opere idrauliche adeguata al parere del Consorzio di Bonifica Acque Risorgive si da conto di quanto previsto dall'art. 7 del PGRA in particolare : <ul style="list-style-type: none"> • migliorare o mantenere le condizioni esistenti di funzionalità idraulica • a non aumentare le condizioni di pericolo dell'area interessata; • non ridurre complessivamente i volumi invasabili delle aree interessate tenendo conto del principio di invarianza idraulica Relativamente al rispetto di quanto all'art. 14 delle NTA, si specifica che la quota di imposta per la realizzazione delle opere è a + 0,90 dal piano campagna e che tale scelta progettuale è stata anche considerata nella determinazione dei volumi di invaso integrativi per gli interventi di rialzo del piano campagna (cap. 2.6.3.3 della Relazione tecnica –



		opere idrauliche) In riferimento all'art. 15 delle NTA la realizzazione di locali tecnici interrati e seminterrati sarà dotata di dispositivi atti a garantire la sicura evacuazione dai locali in condizioni di allagamento o in presenza di materiale solido.
	il paragrafo 4.2 dello studio preliminare ambientale dedicato alla "Pianificazione di settore" deve prendere in considerazione anche il PdGA valutando i potenziali impatti dell'intervento con gli obiettivi del Piano e più in generale con la tutela qualitativa della risorsa idrica (analogamente a quanto riportato al paragrafo 4.2.3 per il "Piano di gestione del Rischio Alluvioni) ed integrando conseguentemente il paragrafo 4.5 "Analisi di coerenza",	I contenuti e le scelte progettuali sono già in linea con obiettivi e misure del PdGA. Si riportano le seguenti integrazioni: <ul style="list-style-type: none">• analisi del PdGA e con la definizione delle misure specifiche di riferimento e dei KTM che sono alla base della valutazione appropriata• analisi di Coerenza
	deve essere sviluppata una puntuale caratterizzazione ambientale della matrice "Acqua" con particolare riguardo agli effetti ambientali derivanti dall'attuazione dell'Accordo di Programma sulla predetta matrice ed ecosistemi connessi; l'analisi dovrà anche escludere eventuali impatti che possano pregiudicare il raggiungimento degli obiettivi ambientali assegnati al corpo idrico I TARWVE0402800010VN - Canale Scolmatore dal citato PdGA; tale corpo idrico è attualmente classificato come corpo idrico in stato ecologico sufficiente ed interessa l'area oggetto della pianificazione nei pressi di via Pezzana	Lo scolo scolmatore è solo intercettato dalla nuova viabilità mentre tutte le azioni di progetto hanno ricadute dirette sul collettore acque medie Cattal. Il progetto interiorizza già interventi ed azioni che permettono di rispettare le misure chiave previste per il canale scolmatore e non pregiudica lo stato ecologico dello stesso. In allegato: <ul style="list-style-type: none">• Analisi delle scelte progettuali secondo le misure del Piano di Gestione delle Acque per il corpo idrico considerato.
Regione Veneto- U.O. Strategia Regionale della Biodiversità e dei Parchi	In premessa, si richiama la nota prot. n. 270783 del 15/06/2022, con la quale la scrivente Struttura, per il Rapporto Ambientale Preliminare, ha espresso parere favorevole, con la raccomandazione della verifica di coerenza degli interventi previsti, nelle fasi di cantiere e di esercizio, con le Misure di Conservazione ex DGR 786/2016 e ss.mm.ii., per le specie di interesse conservazionistico individuate nell'area di analisi In ragione dell'attuazione dell'Accordo di Programma si potranno costituire significative connessioni ecologiche, che rafforzeranno i corridoi ecologici già presenti nell'ambito che va dal Fiume Dese alla Laguna Nord e identificati anche nel vigente PTRC 2020 e potranno rappresentare, rispetto all'idoneità faunistica dell'area, nuovi habitat di specie. in considerazione di quanto premesso in merito allo sviluppo e consolidamento delle connessioni ecologiche dell'ambito, si rappresenta la necessità di quanto segue: <ul style="list-style-type: none">• qualora non già svolta nello Studio di Incidenza Ambientale, effettuare 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 e IV della Direttiva Habitat) presenti e potenzialmente presenti;• restituzione della predetta verifica in forma tabellare	Nello <i>Studio di Incidenza Ambientale</i> , all'interno del Capitolo 5.4 "Previsione e valutazione della significatività degli effetti con riferimento agli habitat, habitat di specie e specie", è <u>stata svolta</u> 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. Si allega verifica in forma tabellare.
Soprintendenza Archeologica, belle Arti e Paesaggio per il Comune di Venezia e la laguna	2.1.a indicazione degli elementi relativi alla compatibilità dell'intervento con il contesto paesaggistico derivanti dalle analisi dello studio preliminare ambientale, alla qualità architettonica: <ul style="list-style-type: none">• <u>si ritiene coerente con le caratteristiche paesaggistiche della fascia tutelata ai sensi dell'art. 142 D.Lgs. 42/2004</u> la previsione di aree a maggior valenza naturalistica nell'ambito denominato Bosco Nord. Qui si prevede la realizzazione di aree a bosco con formazione di filari sinusoidali e zone per la fruizione dello stesso, selezionando specie arboree proprie del quercu - carpino planiziale maggiormente igrofile e/o a funzione di rifugio per la fauna a rafforzare la vocazione di connessione ecologica.	-
Beni paesaggistici	si ritiene che il progetto <u>non tenga in debito conto le istanze di riduzione del consumo di suolo</u> e della sua artificializzazione, quali obiettivi di natura paesaggistica e ambientale. Il progetto, ancorché improntato ad un recupero della biodiversità e della naturalità di alcuni ambiti comporta una significativa e	In assenza dell'Accordo di programma e del progetto Bosco dello Sport per quest'area la pianificazione vigente prevedeva la realizzazione dello stadio e di strutture commerciali e turistiche per circa 600.000 m3 riproponendo per il quadrante di Tessera un modello di



<p>irreversibile riduzione del suolo inedificato, anziché perseguire l'obiettivo di riqualificazione edilizia ed ambientale di territori già urbanizzati condiviso a livello comunitario, perseguibile ad esempio mediante la demolizione di opere incongrue o di elementi di degrado, il recupero, la riqualificazione del patrimonio edilizio esistente e del paesaggio, nonché il potenziamento delle connessioni a mobilità lenta. Di fatto la scelta progettuale tra quattro macro-ipotesi alternative (soluzione 'Mantenimento stato di fatto' o scenario base/ Soluzione 'Recupero esistente'/ Soluzione 'Frammentata'/Soluzione Concentrata') non valuta nel concreto le due ipotesi di 'RECUPERO ESISTENTE' e di soluzione 'FRAMMENTATA' mediante l'analisi comparativa di tutti i fattori incidenti sull'ambiente e in base alla rispondenza agli obiettivi posti a livello comunitario. La necessità di riqualificare ambiti già antropizzati risponde alle priorità indicate anche nella cosiddetta Legge Stadi (Legge 27 dicembre 2013, n.147, art.1, co 305), come già evidenziato in sede di Conferenza dei Servizi preliminare sullo "Studio di fattibilità a valere come progetto preliminare ai fini della dichiarazione del pubblico interesse del nuovo stadio" nel parere SABAP prot.n.15087 del 20 settembre 2018.</p>	<p>sviluppo denso e fortemente urbano (es. zona ex Auchan). L'accordo di programma che ha costruito le condizioni urbanistiche per lo sviluppo del progetto Bosco dello Sport cambia strategia e riprogetta l'ambito come un Bosco in cui al proprio interno sviluppare le attività sportive integrate.</p>
<p>l'insediamento di attrezzature di grande scala in territorio agricolo comporta un rischio di intrusività degli elementi volumetrici (ambito sportivo) e infrastrutturali con contestuale salti di scala e interruzione della continuità del paesaggio agrario che costituisce il contesto paesaggistico dei beni culturali presenti (Chiesa di S.Elena e Antonio a Tessera, Forte Rossarol, etc.) nonché cintura della Laguna di Venezia.</p>	<p>Tale valutazione verrà approfondita nell'ambito della valutazione di impatto sul patrimonio (HIA) già in corso.</p>
<p>Si ritiene vada adeguatamente ponderato il rischio di una saldatura insediativa tra ambito fluviale del Dese e l'ambito aeroportuale a ridosso della laguna. Il fenomeno è favorito dall'elevato livello di infrastrutturazione dell'area e dall'insediamento di servizi pubblici che fungono da fattori di catalizzazione di nuovi insediamenti e urbanizzazioni, 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. Tale scenario agisce nella direzione opposta rispetto alle funzioni di filtro proprie della buffer zone del Sito Unesco, rischiando di favorire l'incremento della pressione insediativa sull'ecosistema lagunare (D.M. 1.8.1985) nonché su quello fluviale (fiume Dese, art.142 comma 1 lettera c D.Lgs 42/2004).</p>	<p>Lo strumento urbanistico non prevede la saldatura insediativa tra l'ambito del fiume Dese e l'ambito aeroportuale, il progetto non prevede saldature di questo tipo. Le zone a bosco quello a nord (bosco del fiume) e quello a sud (bosco planiziale) sono ambiti nei quali è esclusa l'edificazione e tutelano la trasformazione del territorio.</p>
<p>come attestato dalle valutazioni visuali-percettive proposte, la previsione di strutture di altezza 33metri, implementabile fino a 50 metri su tutta l'area sportiva di superficie di 25,00 ettari - entro un territorio pianeggiante soggetto a visuali panoramiche dalla laguna di Venezia e dalla città antica- generano un significativo impatto percettivo sulla lettura del paesaggio tutelato, che supera i perimetri di vincolo e raggiunge ambiti di influenza visiva di scala territoriale. La proposta di ridurre il grado di intrusività delle opere con espedienti nel trattamento delle superfici, che diminuiscano il contrasto percettivo tra volumi e sfondo, risultano largamente inadeguati, dal momento che l'impatto è connesso all'ampiezza degli orizzonti e allo sviluppo dimensionale dei volumi rispetto all'attuale skyline. Lo sfondo -richiamato quale elemento mitigativo- non si configura peraltro come sfondo neutro ma comprende la vista dell'arco alpino che nelle giornate terse qualifica le visuali panoramiche percepibili dalla laguna nord, dalle sue isole e da molte aree della città antica. Il SIA rimanda inoltre altre mitigazioni a successive fasi progettuali, differendo il tema dell'inserimento nel paesaggio a fasi successive rispetto a quelle di impostazione del progetto</p>	<p>Il Comune di Venezia, in stretta sinergia con il Ministero della Cultura, si sta occupando di tradurre le raccomandazioni del Comitato del Patrimonio Mondiale e di concretizzarle all'interno dei processi decisionali degli enti competenti in materia di pianificazione, sviluppo del territorio e valutazioni di impatto. E' stato infatti avviato il progetto per la Valutazione di Impatto sul Patrimonio (HIA), che, vista la delicatezza e complessità dei temi affrontati, ha richiesto numerosi incontri del Comitato di Pilotaggio coordinati dal Comune di Venezia e alla presenza del Servizio II del Ministero della Cultura-Ufficio UNESCO, per la definizione della lista dei piani/progetti da sottoporre a valutazione. Le fasi della HIA sono attualmente in corso di sviluppo ed è iniziato il processo partecipativo con gli stakeholder per condividere la fase di scoping e la valutazione preliminare dei potenziali impatti positivi e negativi dei piani e progetti sottoposti a HIA. In relazione alla lista di interventi che il Comitato di Pilotaggio ha inteso sottoporre a valutazione sulla base di quanto emerso durante la Advisory Mission 2020, è stata redatta una scheda sintetica per ciascun piano e progetto con i dati quantitativi estrapolati dagli atti ufficiali e le immagini di progetto e dell'immediato contesto territoriali, e con una sezione riportante gli atti ufficiali relativi alle diverse procedure che i progetti hanno affrontato,</p>



		<p>comprese le VIA di livello provinciale, regionale o nazionale e le VAS.</p> <p>Naturalmente il "Bosco dello Sport" rientra nella lista degli interventi sottoposti a valutazione e l'integrazione della HIA nelle procedure di valutazione ambientale VIA e VAS è comunque già stata introdotta come sperimentazione per valutare detto progetto di trasformazione del territorio, in quanto ricadente in aree limitrofe al Sito.</p> <p>Si precisa inoltre che la previsione di piano che definisce l'altezza massima degli edifici in 50 m È stata modificata e portata a 40 m, misura comunque non reale ma cautelativa (ove fosse necessario realizzare un elemento tecnologico (antenna, sistema di illuminazione, etc) dato che i due edifici previsti dal progetto hanno un'altezza definita di 34 m, come rappresentato nello studio sulla percezione visiva presente nello SPA</p>
	<p>Anche ad una visione ravvicinata del paesaggio, l'impostazione di arena e stadio su una piastra rialzata atta ad ospitare le aree di servizio e sicurezza meriterebbe una verifica di inserimento per calibrare le relazioni tra il territorio agricolo pianeggiante e il nuovo piano artificiale rialzato, ben leggibile anche dall'infrastruttura viaria della bretella A57 di collegamento tra le autostrade e l'aeroporto.</p>	<p>Tale valutazione verrà approfondita nell'ambito della valutazione di impatto sul patrimonio (HIA) già in corso.</p>
	<p>Sulla medesima area di progetto si segnalano ulteriori interventi previsti, rispetto ai quali sono possibili effetti cumulativi sulle componenti ambientali ed in particolare paesaggistiche:</p> <ul style="list-style-type: none">• Master Plan 2021 dell'aeroporto Marco Polo;• costruzione della bretella ferroviaria che collegherà la tratta Venezia-Trieste all'aeroporto Marco Polo di Tesserà, con relativa stazione.	<p>L'idea progettuale del Bosco dello Sport (con quasi 80 ettari a bosco) è stata quella di inserire delle strutture sportive in un ambito territoriale già molto collegato, accessibile su scala Città Metropolitana nel quale sono presenti funzioni e servizi di portata nazionale ed internazionale (aeroporto internazionale, linea ferroviaria alta velocità). La presenza degli 80 ettari a bosco svolge la funzione di mitigare gli effetti sul paesaggio interessati dalle altre opere infrastrutturali di interesse strategico.</p>
Beni architettonici	<p>Non si ravvisa nel SIA una valutazione degli impatti del progetto sul patrimonio architettonico, nè per quanto riguarda le costruzioni rurali segnalate dagli strumenti di pianificazione locali nè per quanto riguarda i beni dichiarati di interesse culturale ai sensi della Parte II del Codice dei Beni culturali e del Paesaggio, quali il complesso fortificato di Forte Rossarol, lambito su due lati dalla nuova infrastruttura di progetto del Bypass di Tesserà, strada a quattro corsie di larghezza totale di 19 m. Il progetto menziona la previsione di una fascia tampone tra infrastruttura e il sito militare, ma non prevede né azioni sinergiche di tutela e valorizzazione del bene (impatti positivi), né azioni specifiche per prevenire impatti negativi di compromissione delle relazioni tra il bene e il paesaggio circostante.</p>	<p>Relativamente all'infrastruttura viaria posta in prossimità del Forte Rossarol (inserita in un lotto specifico – non finanziato); in fase di approvazione del progetto verrà specificatamente indicato che per questo lotto, il soggetto attuatore dovrà verificare in sede di approvazione del progetto definitivo le possibili alternative localizzative e progettuali al fine di mitigare gli impatti sul patrimonio culturale dell'ambito.</p>
Beni archeologici	<p>Nell'ambito in esame è stata condotta la Verifica preventiva dell'interesse Archeologico (VIARCh) di cui all'articolo 28 Comma 4 Dlgs 42/2004. Il documento di valutazione archeologica preventiva aveva messo in luce in modo puntuale le principali caratteristiche del comprensorio territoriale interessato, sia dal punto di vista dell'evoluzione geologica e geomorfologica, sia dal punto di vista della frequentazione antropica, ponendo attenzione alle caratteristiche dell'insediamento umano in relazione alle condizioni ambientali e alle loro mutazioni nel corso del tempo. I dati emersi hanno condotto ad attribuire a tutta l'area interessata dai lavori un rischio archeologico medio, e ad individuare sei aree nelle quali gli interventi previsti avrebbero potuto intercettare contesti di interesse archeologico. Con nota prot. 8823 del 24 maggio 2022 questa Soprintendenza ha dunque attivato la procedura di verifica preventiva dell'interesse archeologico. Alla luce dei risultati via via acquisiti e della documentazione archeologica a consuntivo delle diverse tipologie di indagini l'ufficio ha dichiarato conclusa con esito negativo la procedura di archeologia preventiva ai sensi dell'art. 25, c. 9 del Codice dei Contratti Pubblici con nota prot. n. 18858 del 2 novembre 2022, ritenendo tuttavia necessario che gli scavi in corrispondenza di alcune porzioni siano condotti con assistenza archeologica continuativa alla luce della residua</p>	<p>Parere acquisito agli atti nella procedura di approvazione dei progetti.</p>



	potenzialità archeologica.	
Valutazioni	si ritiene che il progetto non tenga in debito conto le istanze di riduzione del consumo di suolo e di riqualificazione di ambiti già antropizzati, quali obiettivi condivisi a livello comunitario e richiamati anche dal Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR) e dalla cosiddetta Legge Stadi (Legge 27 dicembre 2013, n.147, art.1, co 305). Si reputa pertanto meritevole di approfondimento la fase di valutazione delle alternative progettuali.	Il progetto è stato ammesso a finanziamento nell'ambito Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR) ed è stato considerato premiante che i due terzi della superficie complessiva della trasformazione proposta fosse a bosco o a verde. In particolare le zone a bosco portano con se' un vincolo di inedificabilità che scongiura future urbanizzazioni.
	si ritiene vada valutato nell'insediamento di attrezzature a grande scala in territorio agricolo, il rischio di intrusività dei nuovi volumi (ambito sportivo) e infrastrutture, che si manifesta con salti di scala e con un'interruzione della continuità del paesaggio agrario che costituisce l'attuale contesto paesaggistico dei beni culturali presenti (Chiesa di S.Elena e Antonio a Tessera, Forte Rossarol, etc.) nonché cintura della Laguna di Venezia.	Tale valutazione verrà approfondita nell'ambito della valutazione di impatto sul patrimonio (HIA) già in corso.
	Si ritiene vada adeguatamente ponderato il rischio di una saldatura insediativa tra ambito fluviale del Dese e l'ambito aeroportuale a ridosso della laguna, favorito a lungo termine dall'elevato livello di infrastrutturazione dell'area e dall'insediamento di servizi pubblici che fungono da fattori di catalizzazione di nuovi insediamenti e urbanizzazioni, 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. Tale scenario agisce nella direzione opposta rispetto alle funzioni di filtro proprie della buffer zone del Sito Unesco Venezia e Laguna, favorendo l'incremento della pressione insediativa sull'ecosistema lagunare (D.M. 1.8.1985) nonché su quello fluviale (fiume Dese, art.142 comma 1 lettera c D.Lgs 42/2004).	Lo strumento urbanistico non prevede la saldatura insediativa tra l'ambito del fiume Dese e l'ambito aeroportuale, il progetto non prevede saldature di questo tipo. Le zone a bosco quello a nord (bosco del fiume) e quello a sud (bosco pianiziale) sono ambiti nei quali è esclusa l'edificazione e tutelano la trasformazione del territorio.
	si ritiene meriti un approfondimento la previsione di strutture di altezza 33 metri, implementabile fino a 50 metri su tutta l'area sportiva di superficie di 25,00 ettari che -entro un territorio pianeggiante soggetto a visuali panoramiche dalla Laguna di Venezia e dalla città antica- genera un forte impatto sulla lettura e la qualificazione del paesaggio tutelato e presenta scarse possibilità di mitigazione.	La norma sull'altezza massima è stata ridotta a 40 metri. La valutazione verrà approfondita nell'ambito della valutazione d'impatto sul patrimonio (HIA) già in corso.
	non si ravvisa nel SIA una valutazione degli impatti del progetto sul patrimonio architettonico, né per quanto riguarda le costruzioni rurali segnalate dagli strumenti di pianificazione locali nè per quanto riguarda i beni dichiarati di interesse culturale ai sensi della Parte II del Codice dei Beni culturali e del Paesaggio quali il complesso fortificato di Forte Rossarol, lambito dalla nuova infrastruttura di progetto del By-pass di Tessera.	Relativamente all'infrastruttura viaria posta in prossimità del Forte Rossarol (inserita in un lotto specifico – non finanziato); in fase di approvazione del progetto verrà specificatamente indicato che per questo lotto, il soggetto attuatore dovrà verificare in sede di approvazione del progetto definitivo le possibili alternative localizzative e progettuali al fine di mitigare gli impatti sul patrimonio culturale dell'ambito.

Considerazioni relativamente alle Osservazioni pervenute e alle controdeduzioni: si dà riscontro che le tematiche proposte dagli enti sono state oggetto di un adeguato approfondimento con adeguamenti progettuali, approfondimenti documentali ed impegni per le fasi successive (Condizione ambientale 6).

Sul punto va evidenziato peraltro come i contributi degli Enti siano stati già affrontati in procedura VAS, la quale si è conclusa con parere favorevole n° 260 del 5/12/2022.

Sulla base della documentazione progettuale presentata e delle valutazioni effettuate, le considerazioni si possono valutare come esaustive.

Coordinamento delle procedure di VAS, VIA, Verifica di assoggettabilità a VIA, Valutazione di incidenza e Autorizzazione integrata ambientale

Il "Piano Integrato metropolitano ex ART 21 del D.lgs 152/21. PNRR M5C2 intervento 2.2 – BOSCO DELLO SPORT" è un accordo di programma contenente elementi progettuali. In quanto accordo di programma è soggetto alle procedure VAS, e contestualmente, per alcuni elementi progettuali in esso contenuti è soggetto anche alle procedure di verifica assoggettabilità a VIA. L'accordo di programma è stato sottoposto a procedura di Valutazione Ambientale Strategica, ai sensi degli artt. 13, 14 e 15 del D.Lgs. 152/2006. Tale procedura è stata attivata presso la Regione del Veneto in data



10/05/2022, e si è conclusa in data 05/12/2022 con parere motivato n° 260/2022. La procedura di verifica assoggettabilità a VIA è stata attivata dal proponente Comune di Venezia in data 17/10/2022.

A tale proposito si è tenuto conto di quanto richiamato all'Art.10 del Dlgs 152/2006 integrato con Dlgs 104/2017 e decreto-legge n. 77 del 2021 e nello specifico, al comma 4, che prevede la possibilità di attivazione di una procedura unica di VAS con contestuale incorporazione della procedura di verifica assoggettabilità a VIA per i progetti contenuti nel Piano-Programma: *“La verifica di assoggettabilità di cui all'articolo 19 (Verifica di Assoggettabilità a VIA) può essere condotta, nel rispetto delle disposizioni contenute nel presente decreto, nell'ambito della VAS. In tal caso le modalità di informazione del pubblico danno specifica evidenza della integrazione procedurale.*

Pur dunque essendo stata scelta la modalità con procedimenti separati (procedure VAS dell'Accordo di Programma e Screening di VIA delle opere in esso contenute), peraltro avendo il proponente prodotto documentazione con sufficiente livello di dettaglio, si è ritenuto di poter procedere con il procedimento di competenza rispettando il fondamentale principio della consequenzialità degli Atti e mantenendo un contestuale e costante aggiornamento degli elementi valutativi sul profilo ambientale tramite un coordinamento con gli esiti della preordinata procedura di VAS regionale .

Il presente parere, pertanto, ha preso atto e fatto proprio quanto contenuto nel parere motivato n. 260 del 5 dicembre 2022 della Commissione Regionale VAS, facendo proprie le condizioni ambientali impartite al proponente.

Va inoltre evidenziato che l'Articolo 7-bis del citato Decreto, al comma 2-bis recita: *“Le opere, gli impianti e le infrastrutture necessari alla realizzazione dei progetti strategici per la transizione energetica del Paese inclusi nel Piano nazionale di ripresa e resilienza (PNRR) e al raggiungimento degli obiettivi fissati dal Piano nazionale integrato energia e clima (PNIEC), predisposto in attuazione del Regolamento (UE) 2018/1999, come individuati nell'Allegato I-bis, e le opere ad essi connesse costituiscono interventi di pubblica utilità, indifferibili e urgenti”.* La Città Metropolitana di Venezia, in quest'ottica ha ritenuto necessario procedere speditamente con l'analisi della documentazione presentata dal proponente e con la conseguente espressione di parere.

1) PREMESSA

Con il progetto integrato “ Bosco dello Sport” il Comune di Venezia e la Città Metropolitana di Venezia intendono realizzare un'area polifunzionale a vocazione sportiva metropolitana 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.

Il progetto del “Bosco dello Sport, è stato ammesso a finanziamento con Decreto del 22 aprile 2022 del Ministero dell'Interno di concreto con il Ministero dell'Economia e delle Finanze, è uno dei 27 progetti previsti e finanziati dal Ministero nel capitolo PNRR, progetti che riguardano la creazione di un sistema di poli sportivi nell'ambito della Città Metropolitana.

Il “Bosco dello sport” è un intervento complesso, di primario interesse pubblico, un'opera costituita da più infrastrutture la cui realizzazione deriva da 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;

La variante agli strumenti urbanistici attuata dal comune di Venezia per l'ambito ha comportato:

- 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 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;

Per l'approvazione dell'Accordo di Programma avviato ai sensi dell'art. 7 della L.R. 11/2004 è stata svolta la procedura completa di Valutazione Ambientale Strategica che ha contribuito all'elaborazione degli elaborati di Variante alla strumentazione urbanistica (PAT e P.I. del Comune di Venezia) conclusasi con l'espressione del Parere Motivato n° 260 del 5 Dicembre 2022, recepito con verbale di conferenza dei servizi prot. 72713 del 13/12/2022.

Secondo le indicazioni dell'art. 6 del d.lgs 152/2006 e ss.mm.ii. comma d) la verifica di assoggettabilità a VIA è effettuata per i progetti elencati nell'allegato IV alla parte seconda del presente decreto, in applicazione dei criteri e delle soglie definiti dal decreto del Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare del 30 marzo 2015, gli interventi previsti nell'intervento "Bosco dello sport" che rientrano tra quelli soggetti alla procedura di verifica di assoggettabilità a Valutazione dell'Impatto Ambientale (Allegato IV del D.Lgs. 152/06 e s.m.i.), di competenza della Città Metropolitana di Venezia, sono i seguenti:

ALLEGATO A - A2 - PROGETTI SOTTOPOSTI A VERIFICA DI ASSOGGETTABILITÀ:

1. Agricoltura

b) iniziale forestazione di una superficie superiore a 20 ettari; deforestazione allo scopo di conversione di altri usi del suolo di una superficie superiore a 5 ettari;

7. Infrastrutture

lettera b) progetti di sviluppo di aree urbane, nuove o in estensione, interessanti superfici superiori ai 40 ettari;

lettera b3) parcheggi di uso pubblico con capacità superiori a 500 posti auto;

lettera h) costruzioni di strade di scorrimento in area urbana o potenziamento di esistenti a quattro o più corsie con lunghezza, in area urbana o extraurbana, superiore a 1500 metri;

Lo studio preliminare ambientale è stato predisposto dal Proponente secondo le indicazioni e i contenuti di cui all'allegato V alla parte seconda del d.lgs 152/2006 ss.mm.ii. con Sezione 1): Caratteristiche dei progetti; Sezione 2): Localizzazione dei progetti; Sezione 3): Caratteristiche dell'impatto potenziale.

2) INQUADRAMENTO TERRITORIALE

L'area di intervento 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, l'area 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 Litomarinò e ricopre una superficie di circa 116 ha, oggi a destinazione agricola.



Figura 1: Foto aerea ambito d'intervento.

L'uso del suolo prevalente per l'ambito di progetto e le aree contermini risulta riconducibile ai "Terreni arabili in aree irrigue"; in prossimità di tale ambito sono riscontrabili i seguenti usi del suolo: Tessuto urbano discontinuo rado, principalmente residenziale, Strutture residenziali isolate, Aree destinate ad attività industriali e spazi annessi, Strade a transito veloce e superfici annesse (autostrade, tangenziali), Rete stradale secondaria con territori associati (strade regionali, provinciali, comunali ed altro), Vigneti, Altre colture permanenti, Arboricoltura da legno, Superfici a copertura erbacea: graminacee non soggette a rotazione, Superfici a prato permanente ad inerbimento spontaneo, comunemente non lavorata.

3) DEFINIZIONE E DESCRIZIONE DELL'OPERA

Valutazione delle alternative: attraverso l'analisi delle alternative effettuata preliminarmente il Proponente illustra nello SPA le motivazioni che hanno indotto ad optare per la soluzione di progetto definita "concentrata" che prevede la realizzazione presso l'ambito di progetto di un'unica cittadella organizzata, denominata "Bosco dello Sport".

Sono state analizzate e valutate le seguenti quattro ipotesi ritenute realizzabili:

Ipotesi 0 – Soluzione 'Mantenimento stato di fatto' o scenario base: consiste nel mantenere le strutture esistenti senza effettuare alcun ammodernamento. Questa 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 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.

Rimarrebbero inoltre insolute tutte le problematiche relative ad accessibilità, sicurezza e confort delle strutture esistenti.

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.

Questa soluzione presenta il vantaggio del riutilizzo di infrastrutture esistenti senza il consumo di suolo ma 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 l'accesso che 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': 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': 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, questa soluzione prevede il consumo di suolo attualmente agricolo ma presenta una serie di vantaggi di seguito elencati:

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

3.1 INTERVENTI PREVISTI

Il Bosco dello Sport si caratterizza per diversi interventi che comprendono:

- *Completamento Nuova viabilità Tessera - Aeroporto.*

Il nuovo sistema viario consentirà di collegare la SS 14 e la via Triestina, bypassando l'abitato di Tessera, con le nuove urbanizzazioni previste nell'ambito del "Bosco dello Sport" e con il raccordo autostradale Marco Polo.

- *Opere a Verde e di Paesaggio.*

Si tratta di un intervento che va a coprire un'area rilevante e caratterizzerà unitariamente l'intero intervento. Per dimensioni e importanza delle opere, si è ritenuto di sviluppare un progetto specifico e di considerarlo un intervento a sé stante rispetto alla parte edilizia.

- *Opere di urbanizzazione interna.*

Si tratta delle opere di urbanizzazione primaria a servizio degli edifici e dell'area educational;

- *Arena*

Si tratta di una nuova arena per gli sport al coperto e per gli spettacoli, che sarà in grado di ospitare fino a 10.000 persone sedute;

- *Stadio*

Si tratta di un'opera concepita principalmente per il gioco del calcio ma anche di altri sport, come il rugby, e dotata di molteplici servizi al proprio interno, dimensionata per 16.000 spettatori seduti e al coperto.

- *Realizzazione dell'area educational e sport*

Si tratta di un'area dove pubblico e privato potranno interagire realizzando strutture sportive di dimensioni minori.



Figura 2 Bosco dello Sport planimetria con individuate le localizzazioni dei diversi interventi

3.2 VIABILITÀ COMPLETAMENTO NUOVA VIABILITÀ TESSERA - AEROPORTO

SCENARIO VIARIO ATTUALE

Dal punto di vista della mobilità, l'ambito in cui si sviluppa il Bosco dello Sport è caratterizzato dalla presenza di significative infrastrutture di trasporto che ne favoriscono l'accessibilità. Per quanto riguarda la rete stradale, il sistema viario di progetto si colloca a ridosso della Bretella autostradale di raccordo all'Aeroporto Marco Polo di Venezia, della S.S. 14 e di via Triestina, viabilità a carattere maggiormente locale di connessione all'abitato di Favaro Veneto.

SCENARIO DI PROGETTO

La rete viaria relativa alla viabilità principale del Bosco dello Sport è stata concepita al fine di realizzare un sistema viario funzionale alla gestione dei flussi di traffico legati agli eventi che si terranno all'interno dell'area e di sgravare il centro di Tessera dal traffico di attraversamento mediante il by-pass previsto nel Lotto 2.

Il sistema viario è stato pensato per gestire sia i flussi veicolari in arrivo degli spettatori, sia i flussi veicolari in fase di ripartenza, nei momenti in cui non si manifestano eventi significativi nell'area è prevedibile che parte dell'utenza ritenga conveniente modificare il proprio percorso utilizzando le nuove infrastrutture, andando in particolare a sgravare la S.S. 14 e il centro di Tessera dal traffico di attraversamento.

Il Progetto prevede la realizzazione di una nuova infrastruttura viabilistica composta:

- da due svincoli di collegamento con la bretella che collega l'Aeroporto Marco Polo alla tangenziale di Mestre e all'Autostrada A27 Venezia-Belluno.

Lo svincolo a sud è previsto con uscita ed entrata in svolta a destra, gli utenti diretti verso il Bosco dello Sport in uscita dal raccordo Marco Polo, dopo aver percorso le corsie di decelerazione lungo il raccordo arrivano alla rotonda a sud del Bosco dello sport qui possono scegliere diverse direzioni di uscita:

- o entrare nell'area del Bosco dello Sport, mediante viabilità a due corsie verso nord o percorrendo la viabilità a doppio senso che circonda l'area del Bosco
- o dirigersi verso la SS 14 mediante la nuova strada di collegamento all'aeroporto di Marco Polo
- o entrare nell'area ovest del Bosco dello sport percorrendo l'area parallela alla bretella autostradale



Per lo svincolo a nord, invece, è prevista un'uscita a destra in direzione Bosco dello Sport e la successiva rotatoria a nord che consente di immettersi o nella viabilità che circonda intorno al Bosco dello Sport o nella viabilità dedicata ai tifosi ospiti. Questo svincolo consente di poter reimmettersi nel raccordo Marco Polo in direzione di nord mediante un cavalcavia sulla bretella.

Questa alternativa è stata preferita alle altre perché prevede una viabilità dedicata ai tifosi ospiti, garantendo migliore accoglienza e sicurezza alle tribune dello stadio o dell'arena e poiché dà la possibilità di sviluppare l'intero svincolo senza interferire con il ponte sul fiume Dese, allontanandosi dalle abitazioni presenti lungo il fiume garantendo un minor impatto sul territorio e il paesaggio.



Figura 3 Viabilità di circuitazione intorno al bosco dello sport con i due svicoli di collegamento alla bretella.

- dalla nuova viabilità di circuitazione intorno al Bosco dello Sport;
- dalla nuova viabilità di collegamento con la SS14 – via Triestina in corrispondenza della rotatoria d'ingresso all'Aeroporto (Lotto 1), che sviluppa dalla SS14, via Triestina, fino al progetto del Bosco dello Sport per circa 1,2 km e prevede una piattaforma stradale tipo E “strada urbana di quartiere” ai sensi del D.M. 5.11.2001 e ss.mm.ii. con larghezza totale di 19 metri con 2 corsie per senso di marcia separate da aiuola centrale, in continuità con il Viale Galileo Galilei, per ciascuna carreggiata sono previste due corsie di marcia, quella interna di larghezza pari a 3 m, mentre quella esterna di larghezza pari a 3.50 m per consentire il transito dei mezzi pubblici, una banchina da 0,50 m sul lato esterno della viabilità, una banchina da 0,50 m sul margine interno.



- dalla nuova viabilità di collegamento con via Orlanda (Lotto 2) che permette di by-passare il centro abitato di Tessera per chi proviene da Campalto. Sono previste due corsie (una per senso di marcia) ciascuna di larghezza pari a 3,50 m e due banchine di 1,25 m su ciascun lato della viabilità. Per garantire una continuità con la recente variante di Campalto, nell'ottica di considerare la Variante di Tessera un proseguimento della Variante di Campalto si sono adottate le caratteristiche geometriche di piattaforma e le dimensioni delle rotatorie che caratterizzano la Variante di Campalto.

Questa viabilità di fatto è oggetto di progettazione ma verrà autorizzata separatamente dal progetto complessivo, in fase di approvazione del Piano, per questa infrastruttura viaria posta in prossimità del Forte Rossarol (inserita in un lotto specifico – non finanziato) verrà specificatamente indicato che: *per questo lotto, il soggetto attuatore dovrà verificare in sede di approvazione del progetto le possibili alternative localizzative e progettuali al fine di mitigare gli impatti sul patrimonio culturale dell'ambito.*

La viabilità a servizio del sistema dei parcheggi e delle aree di sosta si sviluppa formando una sorta di circuito a doppio senso di circolazione, sulla quale si innestano le intersezioni a rotatoria che consentono i cambi di direzione, tale configurazione è stata studiata al fine di permettere un agevole smaltimento dei volumi di traffico, mediante una logica volta a minimizzare i percorsi all'interno della rete, garantendo al contempo delle alternative di percorso.

Particolare attenzione è stata dedicata allo studio dei percorsi per i "tifosi ospiti", il progetto del Bosco dello Sport ha individuato le aree di sosta utilizzabili dai tifosi ospiti collocate nella parte nord, in modo da consentire sia l'arrivo che l'allontanamento degli stessi mediante un percorso breve e diretto rispetto al nuovo svincolo nord sulla bretella autostradale.

Il Proponente ha svolto la verifica dei livelli di servizio della viabilità esistente e delle intersezioni a rotatoria presenti e di progetto, mediante uno *Studio del traffico*, utilizzando i dati di traffico precedentemente acquisiti nell'ambito dello Studio della viabilità effettuato nel 2018 nell'ambito dello "Studio di fattibilità del Nuovo Stadio e Attività Complementari, Venezia Mestre/Area Tessera" da parte del Venezia F.C., concludendo che *"il dimensionamento relativo al sistema viario di progetto risulta soddisfare le necessità del traffico generato dal Bosco dello Sport"*.

Il Proponente ha presentato lo Studio della mobilità che illustra le diverse modalità con cui sarà possibile raggiungere il Bosco dello Sport, ipotizzando la seguente ripartizione:

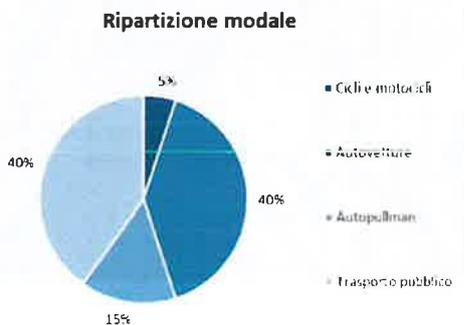


Figura 4: Ripartizione dei flussi previsti presso il Bosco dello Sport.

Il progetto del 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. 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, ulteriormente potenziata dalla realizzazione della nuova bretella ferroviaria e della relativa stazione, il nuovo collegamento ferroviario di progetto all'Aeroporto consentirà di assorbire una significativa componente degli spostamenti con un alleggerimento della rete stradale esistente e di progetto.

DOTAZIONE DI PARCHEGGI, la Relazione Tecnica illustra il dimensionamento dei parcheggi presso il Bosco dello Sport e la gestione delle aree di sosta mediante sistemi informatici.



Parcheggio	Stalli			
	Bus	Auto	Cicli	Moto
P1	29	966	558	59
P2		253		
P3	13			
P4		406	179	32
P5		351		
P6		479		
P7		147		
P8		243		
Totale	42	2845	737	91

Figura 5 aree a parcheggio previste e stalli di progetto

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. L'accessibilità all'area del Bosco dello Sport è stata programmata principalmente con i mezzi collettivi, in particolare la stazione ferroviaria dedicata, l'accessibilità acqua dal terminal dell'aeroporto, la semplice attuazione di collegamento con una navetta dalla stazione terminal del tram di Favaro Veneto, hanno consentito di progettare un numero molto limitato di parcheggi destinati alla fruizione dell'area sportiva e all'interno degli stessi, oltre alla presenza di alberature vi sono funzioni sportive, proprio per ottimizzare con usi multipli e in tempi prolungati gli spazi aperti semiurbanizzati.

3.3 OPERE A VERDE E DI PAESAGGIO.

Il Bosco dello sport si sviluppa su una superficie complessiva di 115,56 ha dei quali 78,99 ha, pari al 68% della superficie complessiva, sono superfici a verde, superficie forestata, intervento effettuato per il raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità, per promuovere la biodiversità e per contrastare i cambiamenti climatici. L'intervento si inserisce nel paesaggio di bonifica caratterizzato dall'ampiezza degli orizzonti con agricoltura di tipo estensivo a seminativo a tratti abbandonata e 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 incolti, l'area, 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*. Il progetto risulta coerente con le seguenti strategie nazionali e sovranazionali ed in particolare alle seguenti:

- ✓ *Strategia Nazionale per il Verde Urbano;*
- ✓ *Strategia Nazionale Forestale;*
- ✓ *European Green Deal;*
- ✓ *EU Strategy for Biodiversity 2030.*

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 (16,50 ha).
- del corridoio verde (area a bosco per circa 62,49 ha).

3.3.1 Verde dell'ambito sportivo

La superficie dell'ambito sportivo è di 25 ha di cui a verde 16,50 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 riferite al quercu-carpineto, secondo quanto indicato nella LR 13/2003, mentre 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 definisce una sorta di corona verde naturaliforme multistrato 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, sono previsti filari alberati sui percorsi principali. Si distinguono nella parte verso la S.S. 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. 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 una elevata copertura arborea a garantire l'ombreggiamento e la riduzione dell'isola di calore. 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 delle aree a parcheggio 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 inerbita.

Le aree sono dotate di impianto di irrigazione ad aspersione per le aree a prato e ad ala gocciolante per gli arbusti e le aiuole.



Figura 6 Estratto: Progetto del verde ambito sportivo

3.3.2 Corridoio verde – il bosco

In relazione alle caratteristiche pedologiche, all'idrografia superficiale, all'accessibilità e ai necessari collegamenti con gli ambiti d'intorno, le aree a bosco sono strutturate riprendendo le formazioni forestali di riferimento del quercio-carpinetto planiziale, il progetto integra nel disegno di paesaggio la trama dei campi agricoli e mantiene la rete idrografica superficiale esistente inserendo filari e siepi alberate lungo i fossi.

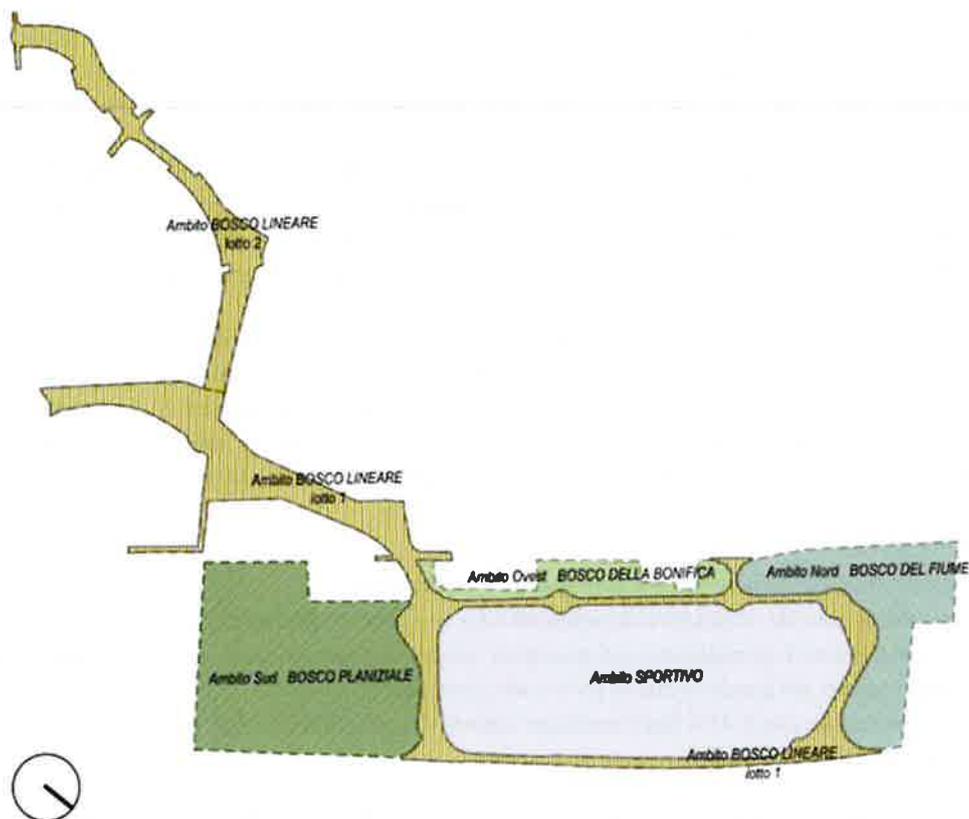


Figura 7 – Corridoio Verde- il Bosco

Il progetto individua i seguenti ambiti:

- Bosco Nord – bosco del fiume, in stretta vicinanza con l’ambito del fiume Dese e degli ambiti a bosco esistenti, ha una superficie di circa 13 ha è prevista 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. Le specie individuate sono quelle proprie del quercu carpinetu planiziale selezionando quelle maggiormente igrofile e/o a funzione di rifugio ed alimentazione per la fauna a rafforzare la funzione di connessione ecologica. Sono previste aree di sosta attrezzate per la fruizione
- Bosco Ovest – bosco della bonifica, ha una superficie di 4,30 ha, 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, ha una superficie di circa 25 ha, è prevista la realizzazione di aree a bosco sostanzialmente contigue 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. 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 e per il superamento delle zone umide sono previsti percorsi in passerella e piccoli ponti. La zona si presta alla realizzazione di un ampio quercu-carpinetu tipico cui verranno affiancate specie adatte alla produzione di frutti eduli e specie mellifere, 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.
- Bosco lungo la viabilità - bosco lineare (distinto in lotto 1 e lotto 2) si sviluppa lungo la viabilità urbana di nuova realizzazione ha una superficie di 15 ha nel lotto 1 e di 6,50 ha nel lotto 2. E’ prevista la realizzazione di aree a



bosco 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.

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 sono 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, si prevede un percorso sensoriale per accompagnare tutti i visitatori in un cammino più attento e consapevole, il percorso è ideato e attrezzato per rendere fruibile e stimolante l'escursione in natura anche agli ipo-vedenti e ipo-udenti.

3.3.3 Piante impiegate

Il materiale impiegato si differenzia in ragione dell'ambito di realizzazione:

- principali filari: sono da realizzare con esemplari arborei con circonferenza del fusto minima 25-30 cm
- ambito campi sportivi da realizzare con esemplari arborei con circonferenza del fusto minima 25-30 cm per il 75% degli impianti per garantire effetto pronto alla sistemazione a verde
- boschi: da realizzare con il 25% degli esemplari arborei con circonferenza del fusto minima 18-20 cm la restante con piante di almeno 3 anni.

Il materiale utilizzato deve rispondere alle previsioni del D.Lgs. 10 novembre 2003, n. 386 "Attuazione della direttiva 1999/105/CE relativa alla commercializzazione dei materiali forestali di moltiplicazione" nonché del DM 63 del 10.03.2020 (Criteri ambientali minimi per il servizio di gestione del verde pubblico e la fornitura di prodotti per la cura del verde) con riferimento alle caratteristiche del materiale da utilizzare. Qualora il materiale di propagazione sia stato prodotto nell'ambito della Regione del Veneto, si dovrà fare inoltre riferimento alla DGR 15 ottobre 2004, n. 3263 "Attuazione della direttiva 1999/105/CE relativa alla commercializzazione dei materiali di moltiplicazione".

In fase di approvazione dell'Accordo di programma verranno normati gli indici minimi di copertura a verde e/o piantumazione delle diverse aree dell'Accordo di Programma e più precisamente:

- 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

3.3.4 IRRIGAZIONE DELLE AREE A VERDE

Le scelte progettuali relative all'approvvigionamento delle acque per l'irrigazione delle aree a verde prevedono due principali fonti di approvvigionamento:

- la Canaletta Irrigua esistente, intercettata dalle opere di progetto a nord-ovest dell'ambito di trasformazione da cui sarà ottenuta una derivazione indispensabile per consentire l'irrigazione anche nei periodi meno piovosi;
- 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.

Per le alberature presenti nell'area dell'ambito sportivo l'impianto sarà predisposto in modo da garantire irrigazione per i primi 2 cicli vegetativi e successivamente è prevista solo irrigazione di soccorso.

Le aiuole sono dotate di impianto ad ala gocciolante autocompensata, le aree a prato di impianto ad aspersione.

Nelle aree a bosco non è prevista irrigazione ma sono predisposte prese e impianto per garantire l'irrigazione di soccorso.



3.4 PISTA CICLOPEDONALE

Il progetto prevede lo sviluppo di percorsi ciclopedonali in sede propria caratterizzati da una larghezza di 3 m. È previsto il transito su via Pezzana per collegare il percorso tra via Triestina e il nuovo percorso ciclopedonale che fiancheggia l'ex Forte Rossarol. La pista ciclopedonale che si snoda lungo la nuova viabilità di nuova realizzazione attraversando le aree boscate amplia e completa la rete della mobilità lenta, La pista si snoda lungo la nuova viabilità di nuova realizzazione attraversando le aree boscate, amplia e completa la rete della mobilità lenta, ha uno sviluppo di circa 6.100 m, una sezione variabile tra i 4,00 m e i 2,50 m, in calcestruzzo drenante colorato, il nuovo BOSCO dello SPORT disterà:

- 4 km dal centro di Favaro (12 minuti in bici)
- 7,7 km dal centro di Mestre (25 minuti in bici)
- 9,5 km dal centro di Marghera (33 minuti in bici)

Ambito	Lunghezza m	Larghezza m	Superficie m ²
Bosco lineare lotto1			
T1 –Aeroporto ad Ambito sportivo Via Ca' Zorzi nord	1.226,50	4,00	4.906,00
T2 - Aeroporto ad Ambito sportivo Via Ca' Zorzi sud	510,00	4,00	2.040,00
Bosco sud – bosco planiziale			
T1 – Tratto ovest	818,00	4,00	3.272,00
T2 – Tratto est	623,00	4,00	2.492,00
Bosco Nord – Bosco del Fiume			
T1- connessione a via Litomarinò	595,00	4,00	2.380,00
T2 – collegamento via Ca' Zorzi	90,00	3,00	270,00
Bosco Ovest della bonifica			
Tratto 1 -	885,00	4,00	3.540,00
TOTALE	4.747,50		18.900,00

E' stata inoltre progettata la pista del bosco lineare lotto 2 non oggetto del presente finanziamento:

ambito	Lunghezza m	Larghezza m	Superficie m ²
Bosco lineare lotto2			
T1 –da via Orlanda a via Triestina	597,00	3,00	1.791,00
T2- su via Orlanda	215,00	2,00	430,00
T3 – collegamento rotonda29,6	29,60	2,50	74,00
T3 – Forte Rossarol rotonda lotto 1	510,00	3,00	1.503,00
TOTALE	1.351,60		3.825,00

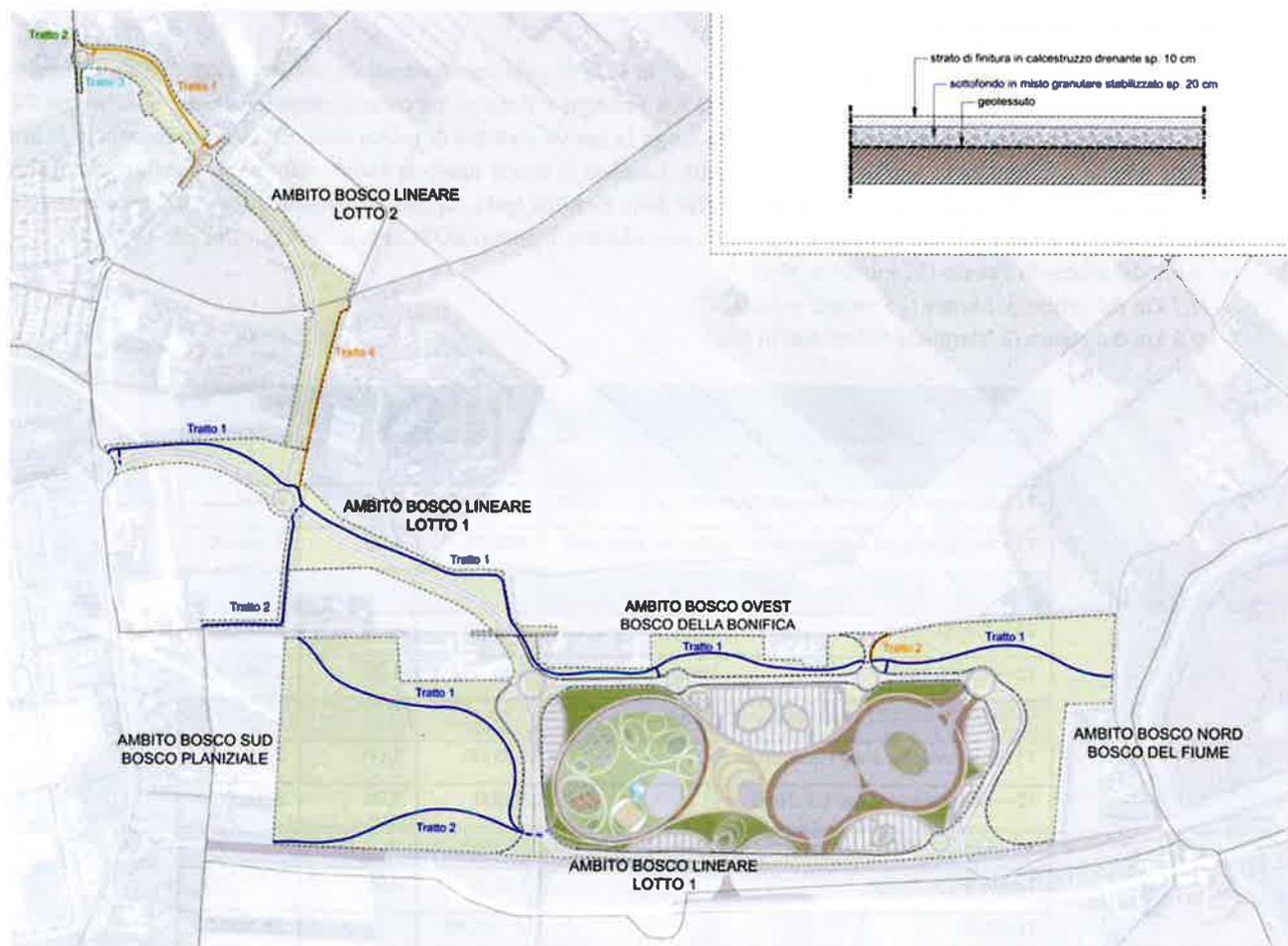


Figura 8. Percorsi ciclabili.

3.5 Opere idrauliche

Il Progetto prevede la realizzazione di nuove reti di fognatura bianca e nera, rete acquedottistiche idropotabile ed antincendio e un impianto di recupero delle acque meteoriche per l'irrigazione delle aree a verde.

La gestione delle acque meteoriche seguirà i principi dell'invarianza idraulica e della separazione fra prime e seconde piogge nelle zone a parcheggio.

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.

Ai sensi dell'Allegato A alla DGRV 2948/2009 l'intervento si configura come caso di "marcata impermeabilizzazione potenziale" poiché si riferisce a:

- una superficie totale di 114.8 ha (superiore a 10 ha);
- un coefficiente di deflusso medio ragguagliato nella prospettata configurazione di riforma pari a 0.42 ($Imp > 0.3$).



TOTALE		
A agricole [m ²]	0.1	-
A verdi [m ²]	0.2	754'256.00
A semipermeabili [m ²]	0.6	86'669.00
A impermeabili [m ²]	0.9	306'600.00
A tot [m²]		1'147'525.00
Cd medio ragguagliato	0.42	

Figura 9: Caratteristiche del suolo allo stato di progetto.

I bacini invasabili sono ottenuti mediante arginatura parziale delle aree verdi, la cui altimetria è mantenuta pari a quella attuale per consentire la piantumazione di specie ad alto fusto, su cui sono possibili volumi specifici di invaso pari a 0.50 m³/m².

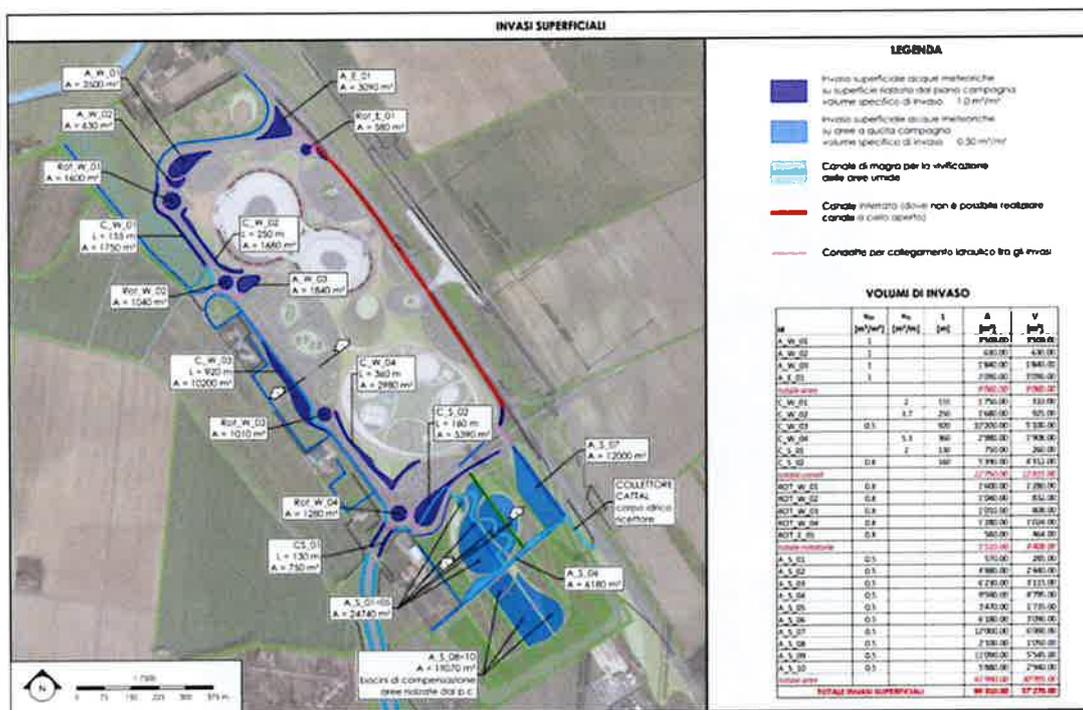


Figura 10 – Localizzazione invasi superficiali

Il corpo idrico ricettore dello scarico delle acque meteoriche sarà il collettore Cattal, che convoglia le acque all'impianto idrovoro Cattal gestito dal Consorzio di Bonifica Acque Risorgive.

Il volume d'invarianza richiesto è pari a 62.775 mc, ottenuto mediante:

- invasi superficiali, ottenuti mediante avvallamenti nel terreno all'interno delle previste aree a verde, per un volume di 52.870 m³;
- invasi profondi, ottenuti mediante condotte interrate, per un volume di 15.330 m³;

per un volume complessivamente invasabile pari a circa 72'600 m³, ampiamente superiore al volume minimo ritenuto necessario.

Le simulazioni idrodinamiche di moto vario sono state svolte mediante modello matematico HEC-RAS 6.1 e descritte nella Relazione Tecnica, col fine di verificare il corretto funzionamento e dimensionamento dei canali di scolo con eventi di precipitazione con tempo di ritorno di 50 anni e durate di pioggia variabili fra 1 e 12 ore.



3.6 Arena

Il masterplan stabilisce un criterio logistico ed un'impostazione comune per arena e stadio: una piastra rialzata ospita le aree di servizio e sicurezza mentre al di sotto sono organizzati il parcheggio dirigenti e VIP e la circolazione di accesso per i disabili, i mezzi di servizio ed i pullman dei giocatori. Un sistema di scale esterne collega il piano di campagna alla piazza rialzata mentre le aree di prefiltraggio (o aree riservate) sono collocate direttamente al piano terra in prossimità dell'ingresso alle scale stesse.

Questo schema, oltre a favorire la netta distinzione dei flussi e la più agile gestione della sicurezza, evita la proliferazione di impattanti barriere e recinzioni metalliche isolate che, nelle applicazioni più comuni, trasformano i contesti esterni per gli eventi sportivi in aree blindate e respingenti.

Il piano rialzato si sviluppa sull'intero perimetro delle strutture, rendendo possibile il comodo smistamento dei flussi dei tifosi verso i relativi settori, nonché la circolazione tangenziale di servizio. Ampie rampe di salita e discesa con pendenza al 10% collegano il plateau con la viabilità principale, rendendo comodamente accessibili le aree al primo livello ai mezzi di sicurezza, ordine pubblico ed emergenza.

L'arena è programmata per ospitare sia competizioni sportive che concerti di primo livello. La capienza è fissata in 10.000 spettatori minimi per gli eventi sportivi, sono previste due tribune generali (quella inferiore e quella superiore) ed un livello di posti "premium" organizzato al 2° Livello, intermedio tra l'anello basso e quello alto.

L'edificio arena, oltre che per la sua primaria funzione, sarà allestito come un volume polifunzionale, all'interno della struttura sono previsti spazi per negozi e ristorazione.

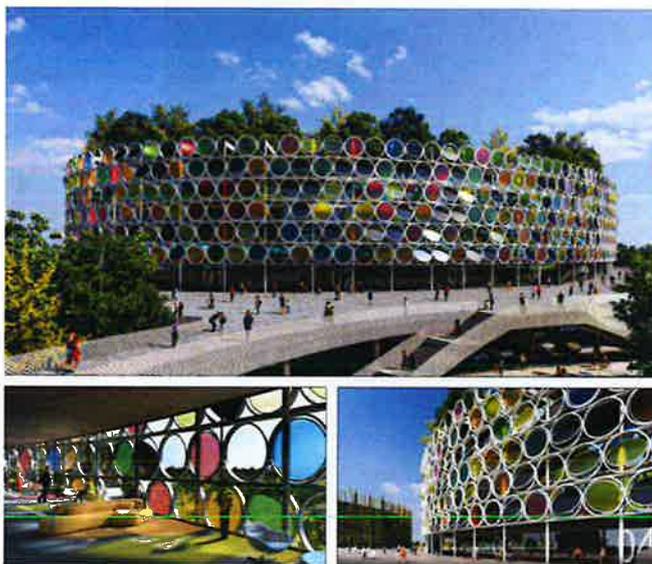


Figura 11: Rendering Arena.

In coerenza al disegno planivolumetrico generale ed alla organica morfologia del masterplan di riferimento, il volume dell'arena presenta geometria ellittica con disposizione dell'asse principale nella direzione Est-Ovest.

Il disegno della facciata esterna si ispira alle vetrate a rulli, costituite da dischi di vetro colorato assemblati e legati mediante profili metallici, con un riferimento diretto al vetro di Murano. E' prevista una corona verde sul perimetro della copertura che oltre ad offrire qualificate aree ombreggiate al terrazzo del quinto livello, contribuirà ad integrare l'architettura nel disegno del Bosco.

Le strutture dell'Arena saranno realizzate in parte in calcestruzzo ed in parte in carpenteria metallica: le elevazioni, gli spalti e gli impalcati sono in calcestruzzo mentre la copertura è in acciaio.

IMPIANTI TERMOMECCANICI

L'energia termica e frigorifera necessari a condurre gli impianti sarà resa disponibile dall'impianto di generazione suddivisibile in due tipologie:

- Sezione geotermica di generazione termica e frigorifera, utilizza l'energia disponibile/accumulata nel sottosuolo per produrre acqua calda e refrigerata, il trasferimento di energia, dalla sorgente alle utenze, è ottenuto



per mezzo di un sistema di sonde annegate all'interno dei pali di fondazione (pali energetici) dei fabbricati stadio e arena, nelle quali scorre l'acqua che viene gestita da un sistema di recupero termico; quest'ultimo pompa l'acqua verso le sottocentrali presenti all'interno di stadio e arena. Le pompe di calore sono previste di tipo polivalente con sorgente acqua.

- Sezione di generazione termica e frigorifera con sorgente aria, utilizza l'aria esterna come sorgente calda o fredda per la produzione dei fluidi termovettori. Tale sezione è complementare alla prima poiché, non essendo possibile ricavare tutta l'energia necessaria dal sottosuolo, è necessario integrarla con pompe di calore polivalenti e pompe di calore reversibili.

Le tubazioni dell'anello geotermico saranno collocate nella trincea tecnica prevista nelle attività di realizzazione delle opere di urbanizzazione interna.

IMPIANTI ELETTRICI E SPECIALI

Le opere degli impianti elettrici e speciali relative all'intervento per nuovo palazzetto dello sport (arena) si possono così riassumere in:

A - Sistema energia, comprendente:

- cabina di consegna ente fornitore energia elettrica;
- cabina di trasformazione MT/BT utente e gruppo elettrogeno;
- impianti luce-fm con alimentazione normale e da gruppo elettrogeno;
- impianto di sicurezza con alimentazione da gruppo soccorritore dedicato;
- impianto rete di continuità assoluta con l'alimentazione dal gruppo di continuità dedicata;
- impianto di produzione energia elettrica con pannelli fotovoltaici;

B - Sistema di protezione comprendente:

- impianto di terra di equipotenzializzazione;
- impianto di protezione contro scariche atmosferiche;

C - Sistemi impianti speciali, comprendenti:

- impianto di rivelazione incendi;
- impianto di videosorveglianza TVCC;
- cablaggio strutturato;
- diffusione sonora per evacuazione;
- diffusione sonora per pubblici annunci;
- impianto antintrusione e controllo accessi.

3.7 *Stadio*

Lo stadio, programmato per ospitare sia competizioni nazionali che internazionali UEFA, è dimensionato per n 16.000 spettatori minimi. Le strutture dello Stadio saranno realizzate in parte in calcestruzzo ed in parte in carpenteria metallica: le elevazioni, gli spalti e gli impalcati sono in calcestruzzo mentre la copertura è in acciaio.

All'interno della struttura sono previsti spazi per negozi e ristorazione.



Figura 12: Rendering Stadio.

Il volume dello stadio è disposto secondo l'orientamento preferibile indicato dalle Norme CONI per l'impiantistica sportiva all'aperto (Nord-Sud con tolleranza di 15° verso Est o Ovest); la facciata è costituita da un telaio portante composto da pilastri e travi in carpenteria metallica e da elementi tubolari secondari appesi ed aventi geometria ed altezza variabile; il tutto verniciato con tonalità verdi e marroni tratte dal paesaggio e dalla natura circostante.

Lo stadio, oltre che per la sua primaria funzione, sarà allestito come un edificio polifunzionale in cui ogni attività presente sarà servita in base alle proprie necessità e peculiarità dagli impianti fluidici.

L'energia termica e frigorifera necessari a condurre gli impianti sarà resa disponibile dall'impianto di generazione che è suddivisibile in due tipologie simili a quelle già previste per l'arena (Sezione geotermica di generazione termica e frigorifera e Sezione di generazione termica e frigorifera con sorgente aria).

Le opere degli impianti elettrici e speciali relative all'intervento per il nuovo stadio da calcio si possono così riassumere:

A - Sistema energia, comprendente:

- cabina di consegna ente fornitore energia elettrica;
- cabina di trasformazione MT/BT utente e gruppo elettrogeno;
- impianti luce-fm con alimentazione normale e da gruppo elettrogeno;
- impianto di sicurezza con alimentazione da gruppo soccorritore dedicato;
- impianto rete di continuità assoluta con l'alimentazione dal gruppo di continuità dedicata;
- impianto di produzione energia elettrica con pannelli fotovoltaici;

B - Sistema di protezione comprendente:

- impianto di terra di equipotenzializzazione;
- impianto di protezione contro scariche atmosferiche;

C - Sistemi impianti speciali, comprendenti:

- impianto di rivelazione incendi;
- impianto di videosorveglianza TVCC;
- cablaggio strutturato;
- diffusione sonora per evacuazione;
- diffusione sonora per pubblici annunci;
- impianto antintrusione e controllo accessi.



3.8 Area Educational e Sport

Si tratta di un'area dove pubblico e privato potranno interagire realizzando strutture sportive di dimensioni minori, un'importante area educational per percorsi studio a diversi livelli e di medicina, nonché un impianto natatorio di livello olimpionico.

Tale intervento, che potrà essere realizzato anche per successivi stralci, non è al momento finanziato, ma sarà oggetto di successivi accordi e finanziamenti.



Figura 13 Localizzazione Area educational e sport



4) PIANIFICAZIONE SOVRAORDINATA

Il Proponente illustra nello SPA un quadro complessivo degli strumenti legislativi comunitari, nazionali, provinciali e locali, vigenti per l'area oggetto di analisi ed effettua una disamina della conformità del progetto rispetto a normativa, vincoli e tutele.

4.1 Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR)

Il Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR) Il 30 aprile 2021 il Governo ha trasmesso alla Commissione europea il testo del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR), il Piano si inserisce all'interno del programma Next Generation EU (NGEU), il pacchetto da 750 miliardi di euro concordato dall'Unione Europea in risposta alla crisi pandemica, e include un pacchetto di riforme, un intervento che intende riparare i danni economici e sociali della crisi pandemica, contribuire a risolvere le debolezze strutturali dell'economia italiana, e accompagnare il Paese su un percorso di transizione ecologica e ambientale.

Il Piano si organizza lungo sei missioni, tra le quali, una denominata "Rivoluzione Verde e Transizione Ecologica" (Missione 2) che ha come obiettivi migliorare la sostenibilità e la resilienza del sistema economico e assicurare una transizione ambientale equa e inclusiva; la Missione 2 consiste di 4 Componenti:

- C1. Agricoltura sostenibile ed economia circolare
- C2. Energia rinnovabile, idrogeno, rete e mobilità sostenibile
- C3. Efficienza energetica e riqualificazione degli edifici
- C4. Tutela del territorio e della risorsa idrica

Il Decreto Legge 6 novembre 2021, n. 152 avente ad oggetto l'art. 21 del D.L. 152/2021 "Disposizioni urgenti per l'attuazione del Piano nazionale di ripresa e resilienza e per la prevenzione delle infiltrazioni mafiose" dispone l'assegnazione di risorse alle Città Metropolitane, in attuazione della linea progettuale «Piani Integrati M5C2 Investimento 2.2» prevista dal PNRR, con il fine di favorire una migliore inclusione sociale riducendo l'emarginazione e le situazioni di degrado sociale, promuovere la rigenerazione urbana attraverso il recupero, la ristrutturazione e la rifunzionalizzazione ecosostenibile delle strutture edilizie e delle aree pubbliche, nonché sostenere progetti legati alle smart cities, con particolare riferimento ai trasporti ed al consumo energetico.

Considerazioni di coerenza individuate nello SPA: con l'investimento "Bosco dello Sport" si intende attuare un Piano Urbano Integrato dedicato alle periferie delle Città Metropolitane con l'obiettivo di trasformare territori vulnerabili in città smart e sostenibili, attuando una serie di interventi che garantiscano finalità di interesse pubblico, il miglioramento del tessuto sociale e ambientale, con particolare riferimento allo sviluppo e al potenziamento dei servizi sociali e culturali, nonché volti alla promozione delle attività sportive, è in tale contesto, il Comune di Venezia di concerto con la Città Metropolitana intendono, dare attuazione al "Bosco dello sport".

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», l'investimento viene classificato all'interno del Regime 2 ed è orientato a "non arrecare danno significativo" rispettando i principi DNSH (Do No Significant Harm) come riportato all'interno della tabella "I- Mappatura di correlazione fra Investimenti/Riforme e Schede Tecniche", presente all'intero del documento "Guida Operativa del principio DNSH".

PIANO NAZIONALE INTEGRATO ENERGIA E CLIMA PNIEC

Al fine di garantire il raggiungimento degli obiettivi del Clean energy package per il 2030, il 21 gennaio 2020 il Ministero dello Sviluppo Economico ha inviato alla Commissione europea il testo definitivo del Piano nazionale integrato per l'energia e il clima (PNIEC) per gli anni 2021-2030.

PIANO TERRITORIALE REGIONALE DI COORDINAMENTO

Con deliberazione di Consiglio Regionale n.62 del 30 giugno 2020, è stato approvato il nuovo Piano Territoriale Regionale di Coordinamento ai sensi della legge regionale 23 aprile 2004, n.11 (artt. 25 e 4).

In base alla **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.



Città metropolitana di Venezia

Area Tutela Ambientale

In base alla Tavola 5 relativa a “Sviluppo economico produttivo” l’ambito in esame è inserito nel territorio urbano complesso che comprende Venezia-Mestre-Treviso e localizzato in prossimità di un’area produttiva multiuso complessa con tipologia prevalentemente commerciale.

In base alla Tavola 9.27-28 “Sistema del territorio rurale e della rete ecologica” l’ambito in esame 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 Litomarino 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).

Analisi della coerenza individuata nello SPA: 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 progetto consona alla funzione da allocare, si valuta come coerente.

PIANO D’AREA DELLA LAGUNA E DELL’AREA VENEZIANA

L’ambito in esame è compreso all’interno del PALAV (Piano d’Area per la Laguna e l’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).

In prossimità dell’ambito, presso Forte Rossarol e l’abitato di Dese, sono individuate “Aree di riqualificazione ambientale attraverso riforestazione” (art. 22 lett. c). A sud, verso l’aeroporto, è individuato un percorso ciclopedonale (art. 48).

Analisi della coerenza individuata nello SPA: gli interventi di progetto 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.

PIANO TERRITORIALE DI GESTIONE METROPOLITANO (PGT)

In base alla 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.

A nord, lungo il corso del Fiume Dese, è indicata la presenza del Vincolo paesaggistico D.Lgs. 42/2004 – Corsi d’acqua.

Il corso del Fiume Dese viene inoltre individuato quale “Ambito di parco o per l’istituzione di parco naturale ed archeologico ed a tutela paesaggistica e ambiti naturalistici di livello regionale”.

In base alla 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 il fossato a nord (“Collettore Canaletta Irrigua”) viene inoltre indicata la presenza di un’ “Area allagata negli ultimi 5-7 anni”. L’ambito è attraversato da tracce di paleovalvi.

In base alla tavola 3.2 “Sistema ambientale”, per l’ambito in esame non sono segnalati particolari elementi di interesse. Lungo il corso del Fiume Dese, a nord, è indicata la presenza di un corridoio ecologico di livello provinciale e di area vasta. A sud, via Triestina (l’antica via Annia) viene indicata come “segno ordinatore”.

In base alla 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”.

In base alla tavola 5.2 “Sistema del paesaggio”, l’ambito in esame 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. Tra i sistemi storico culturali viene riportato il corso del Fiume Dese, a nord (Sistemi dei fiumi principali), mentre tra gli elementi storico culturali viene riportato Forte Rossarol, ad ovest dell’ambito, e la Torre di Dese, a nord ovest (Fortificazione).

SITO UNESCO “VENEZIA E LA SUA LAGUNA”

Il Sito “Venezia e la sua Laguna” è stato iscritto come “valore universale eccezionale” (Outstanding Universal Value) nel 1987 nella Lista del Patrimonio Mondiale durante la XI sessione del Comitato del Patrimonio Mondiale



La Buffer Zone è il contesto territoriale che ha una diretta influenza sulla tutela e salvaguardia dei beni del Sito. Tale area di protezione deve contribuire al mantenimento del paesaggio, conservando le visuali significative, e costituire un'area di supporto logistico per le attività connesse alla fruizione dei beni patrimoniali del Sito. Deve perciò svolgere una funzione di tutela naturale e paesaggistica e contenere una serie di funzioni e servizi che facciano da filtro alle pressioni di diverso tipo che possono gravare sul Sito.

Attualmente, la Buffer Zone del Sito UNESCO "Venezia e la sua Laguna" è in fase di definizione.



Figura 14 Localizzazione dell'ambito di progetto (in rosso) rispetto al sito Unesco "Venezia e la sua Laguna" (in giallo)

PIANIFICAZIONE DI SETTORE

PIANO DIRETTORE

Il Piano Direttore 2000, approvato con Delibera di Consiglio Regionale n° 24 del 1 marzo 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.

PIANO DI ASSETTO IDROGEOLOGICO

Il territorio del comune di Venezia è compreso all'interno del Territorio del Bacino Scolante nella Laguna di Venezia. L'ambito del Bosco dello Sport rientra in zone a pericolosità idraulica "P1 – Pericolosità idraulica moderata Area soggetta a scolo meccanico". A sud, dell'ambito, oltre il Canale Scolmatore, vengono individuate delle "Aree allagate eventi alluvionali del 26-09-2007".

PIANO DI GESTIONE DEL RISCHIO ALLUVIONI

La Conferenza Istituzionale Permanente dell'Autorità di bacino distrettuale delle Alpi Orientali ha adottato in data 21 dicembre 2021 il primo aggiornamento del Piano di gestione del rischio alluvioni per il periodo 2021-2027 ai sensi degli articoli 65 e 66 del D.lgs n. 152/2006. L'avviso di adozione è pubblicato in G.U. n. 29 di oggi 4 febbraio 2022.

In base a tali cartografie, l'ambito in esame rientra nelle seguenti classi:

- 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).

PIANO REGIONALE DEI TRASPORTI PRTR

Il Piano Regionale dei trasporti è stato approvato con DGRV 1376/2019. PRT VENETO 2030 Mobilità sostenibile per un Veneto connesso e competitivo



Valutazione della coerenza contenuta nello SPA: gli obiettivi del piano che sono coerenti con le azioni dell'Accordo di Programma Bosco dello Sport sono:

Obiettivo 4): Sviluppare un sistema di trasporti orientato alla tutela dell'ambiente e del territorio;

Obiettivo 5): Accrescere funzionalità e sicurezza delle infrastrutture e dei servizi di trasporto.

PIANO REGIONALE DI TUTELA E RISANAMENTO DELL'ATMOSFERA PRTRA

Ai sensi della zonizzazione regionale approvata con DGR n. 1855 del 29 dicembre 2020, l'ambito di intervento ricade nella zona "IT0517 Agglomerato di Venezia".

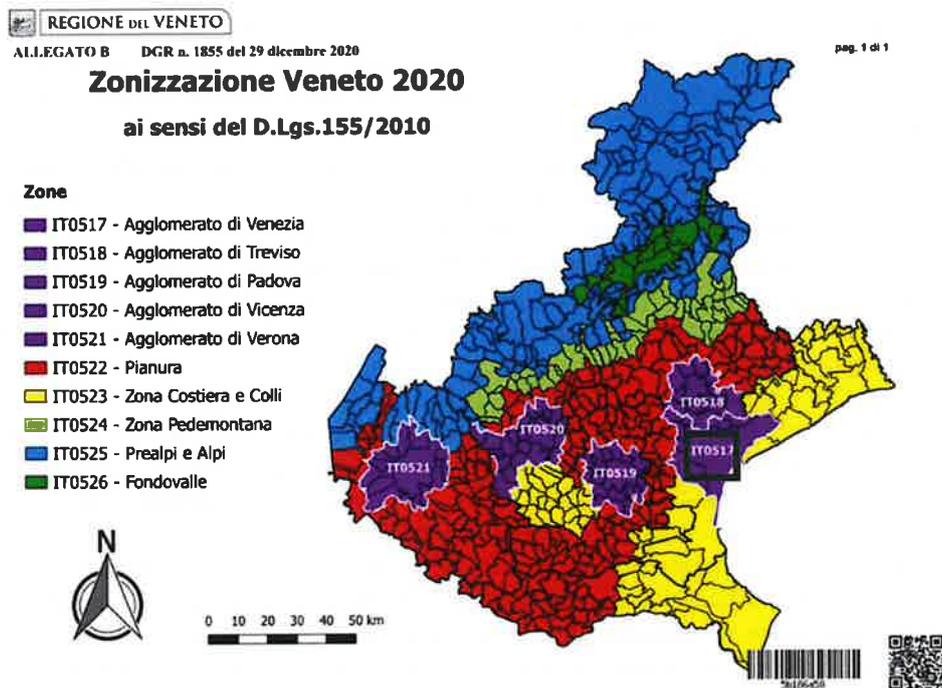


Figura 15: Zonizzazione Regione Veneto.

In relazione alla procedura di Infrazione n. 2014/2147 la Corte di giustizia dell'Unione europea con sentenza del 10 novembre 2020 ha dichiarato che l'Italia, con specifico riferimento al materiale particolato PM10 per quanto riguarda la Regione del Veneto, le zone interessate dalla procedura di infrazione rientra anche la zona IT0508 "Agglomerato Venezia",

Con DGRV n. 238 del 02 marzo 2021 è stato approvate un "Pacchetto di misure straordinarie per la qualità dell'aria in esecuzione della sentenza del 10 novembre 2020 della Corte di Giustizia europea"; tali misure, da estendere a tutto il territorio regionale nel triennio 2021-2023, nello specifico, il comune di Venezia è destinatario, per il settore "trasporti".

Valutazione della coerenza contenuta nello SPA: l'accordo di programma prevede interventi per la riduzione del traffico e la promozione della mobilità sostenibile con conseguente riduzione delle emissioni in atmosfera.

PIANO REGIONALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI URBANI E SPECIALI 2020-2030

In data 9 agosto 2022 la Giunta Regionale del Veneto ha approvato l'aggiornamento del Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Urbani e Speciali, l'aggiornamento al nuovo orizzonte temporale del 2030 si pone in continuità con gli obiettivi, i contenuti e gli indirizzi già definiti nel Piano vigente, approvato nel 2015.

PIANO DI RISCHIO AEROPORTUALE

Il Piano di Rischio Aeroportuale dell'aeroporto "Marco Polo" di Tessera-Venezia, ai sensi dell'art. 707 del Codice della Navigazione (di cui al D.Lgs. 96/2005 modificato ed integrato dal D.Lgs. 151/2006), è stato approvato da ENAC con prot. 0002610/IPP del 08/01/2013.



Da quanto riportato in tale Piano, l'ambito in esame non rientra in "Zone di tutela" da esso identificate.

PIANIFICAZIONE URBANISTICA COMUNALE

PIANO DI ASSETTO DEL TERRITORIO DEL COMUNE DI VENEZIA

Il Comune di Venezia, con Deliberazione di Consiglio Comunale n. 5 del 30 e 31 gennaio 2012, ha adottato il Piano di Assetto del Territorio ed il Rapporto Ambientale, corredato dalla VAS e dalla VINCA, l'approvazione del PAT è stata ratificata dalla Provincia di Venezia, ai sensi dell'art. 15, comma 6 della L.R. 11/2004, con delibera di Giunta Provinciale del 10.10.2014 n. 128, il PAT, è divenuto efficace, ai sensi dell'art. 15, comma 7 della L.R. 11/2004, dal 15.11.2014.

In base alla Tavola 1.2 "Carta dei Vincoli e della Pianificazione Territoriale", come già messo in evidenza nella cartografia del PTCP, una piccola porzione dell'ambito a nord rientra nel vincolo paesaggistico ai sensi del D.Lgs 42/2004 – *Corsi d'acqua* ed una piccola porzione di viabilità a sud ovest rientra nel vincolo paesaggistico ed archeologico della *Laguna di Venezia e dell'antica via Annia* (strada romana). All'interno dell'ambito vengono individuate due scoline con relativa fascia di rispetto.

In base alla Tavola 2.2 "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 un edificio tutelato.

In base alla 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)".

In base alla Tavola 4A.2 "Carta della Trasformabilità" l'ambito in esame 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 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 e sud occidentale dell'ambito rientrano 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". A nord (lungo il corso del Fiume Dese) ed a sud (lungo via Ca' Zorzi) vengono identificati "Percorsi naturalistici, ambientali e paesaggistici". Lungo il corso del Fiume Dese viene individuato un corridoio ecologico principale, in prossimità del quale vengono individuate altre aree del Bosco di Mestre. Forte Rossarol e la Torre di Dese vengono individuati quali "Complessi di valore monumentale", mentre l'ambito del Forte rientra anche in "Aree di riqualificazione e/o riconversione".

In base alla Tavola 4b.2 "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. In prossimità dell'ambito, a nord, vengono identificate delle "Isole ad elevata naturalità", costituite da ambiti alberati (nuovi impianti) o boscati (aree del Bosco di Mestre).

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. 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 dei 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" che 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



Città metropolitana di Venezia

Area Tutela Ambientale

riqualificazione ambientale, fatte salve le necessarie verifiche relative alla sostenibilità sociale, ambientale e economico-finanziaria degli interventi;

...Gli interventi previsti nei Contesti territoriali destinati alla realizzazione di programmi complessi dovranno essere sottoposti a verifica di assoggettabilità VAS.

Quanto riportato nella tavola del PAT – Tav. 4° 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 200. 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;



Figura 16: TAV. 4 del PAT individuazione del perimetro del programma complesso "quadrante Tessera"



Figura 17: TAV 4b Carta della Trasformabilità – Valori e tutele, rete ecologica.

PAT stato di Variante

Il progetto del Bosco dello sport è un progetto che si discosta dalle logiche di trasformazione precedenti e di conseguenza impone una revisione delle strategie di piano contenute nel PAT, in particolare una modifica sostanziale dell'ambito territoriale interessato dall'intervento, che, nella nuova conformazione sarà 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 ha comportato 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.



Figura 18 PAT TAV 4a - variante- individuazione del perimetro del programma complesso denominato "Bosco dello Sport"

E' prevista inoltre una contemporanea 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.



Figura 19: Tav.4a – variante - Carta della trasformabilità Valori e tutele: rete ecologica



VARIANTE AL PIANO DI ASSETTO DEL TERRITORIO (PAT) DI ADEGUAMENTO ALLE DISPOSIZIONI DELLA LEGGE REGIONALE 14/2017 PER IL CONTENIMENTO DEL CONSUMO DI SUOLO - ADOZIONE - E ISTITUZIONE DEL "REGISTRO DEL CONSUMO DI SUOLO" E DAI RELATIVI ALLEGATI.

L'analisi della Tavola 5.2 "Carta degli ambiti di urbanizzazione consolidata ai sensi della L.R. 1412017 (Allegato B)" della "Variante di adeguamento alle disposizioni sul contenimento del consumo di suolo ai sensi dell'ad. 13 comma 10 e con le procedure di cui all'ad. 14 della L.R. 6 giugno 2017, n. 14" introdotta con la Deliberazione di Consiglio Comunale n. 6 del 6 febbraio 2020, indica che l'area del Bosco dello Sport non rientra negli ambiti di urbanizzazione consolidata.

PIANO REGOLATORE COMUNALE – VARIANTE PER LA TERRAFERMA - PIANO DEGLI INTERVENTI

La pianificazione vigente per l'area interessata è 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 ha approvato una scheda urbanistica che costituisce variante al Piano degli Interventi.

L'ambito in esame rientra in parte in Z.T.O. "E2.1 - zona agricola estensiva" (aree a prevalente diffusione della grande azienda ad indirizzo estensivo) ed per una piccola porzione a nord in Z.T.O. "E2.3 - Unità di paesaggio in zona agricola estensiva" (aree con caratteristiche colturali simili alle E2.1, ma con esigenze di riqualificazione del paesaggio agrario); la parte centrale, corrispondente alle aree di proprietà comunale, è destinata a "D4b – commerciale/direzionale/turistica"; la porzione a sud rientra invece in Z.T.O. "S - Zona per lo sport e spettacolo (stadio)".

Con la variante del 2015 l'Amministrazione Comunale 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 limitata a circa 20 ettari.



Figura 20. Piano degli Interventi (VPRG per la terraferma) Zonizzazione vigente

Piano degli Interventi - Modifica conseguente alla Variante del PAT

La proposta di variante al PAT comporta la modifica il Piano degli Interventi eliminando 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:



Città metropolitana di Venezia

Area Tutela Ambientale

- **l'area sportiva**, nella quale troveranno luogo stadio e arena coperta ed impianti e dotazioni per la pratica sportiva amatoriale quotidiana, spazi di formazione, ricerca e divulgazione.
- **il sistema infrastrutturale**, 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**, nuovo elemento di connessione ecologica tra il fiume Dese e l'ambito lagunare, una vasta area boscata che 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 pianura con aree a prato, bosco planiziale con depressioni, bosco planiziale quercu - carpinetu 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).



Figura 21: Piano degli Interventi (VPRG per la terraferma) Zonizzazione proposta

Coerenza individuata nello SPA: il completamento della procedura di Variante urbanistica comporta la completa adesione del progetto del Bosco dello Sport alle previsioni d'uso dell'area.

PIANO DEL TRAFFICO E PIANO URBANO DELLA MOBILITÀ SOSTENIBILE

Il PUT è uno strumento introdotto dall'art. 36 del Codice della Strada e obbligatorio per comuni con popolazione maggiore di 30.000 abitanti.



L'analisi della Tav. 1 del PUMS relativa ai collegamenti territoriali strategici, individua le strade che portano dalla bretella alla strada Triestina (lotto2) come "nodo o viabilità prevista o progettata" riconosciuto come Terminal 1 Tessera. *Valutazione della coerenza contenuta nello SPA*: 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.

PIANO DI ZONIZZAZIONE ACUSTICA

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 progetto rientra in classe III – Aree di tipo misto. La porzione est dell'ambito rientra nelle fasce di pertinenza acustica dell'infrastruttura stradale.



Figura 22. Zonizzazione acustica.

Classe III - aree di tipo misto: rientrano in questa classe le aree urbane interessate da traffico veicolare locale o di attraversamento, con media densità di popolazione, con presenza di attività commerciali, uffici, con limitata presenza di attività artigianali e con assenza di attività industriali; aree rurali interessate da attività che impiegano macchine operatrici.

Alle classi acustiche sono associati valori limite di emissione, di immissione e di qualità: secondo il piano di classificazione acustica per le diverse zone si ha:



Città metropolitana di Venezia

Area Tutela Ambientale

Valori Limite in classe III [Leq in dB(A)]		
	Periodo diurno (06-22)	Periodo notturno (22-06)
emissione	55	45
immissione	60	50
qualità	57	47

Classificazione a parte ha invece l'aeroporto che ricade nelle classi IV e V, ossia "area di intensa attività umana" (aree urbane interessate da intenso traffico veicolare, con alta densità di popolazione, elevata presenza di attività commerciali e uffici, presenza di attività artigianali, aree in prossimità di strade di grande comunicazione, di linee ferroviarie, di aeroporti e porti, aree con limitata presenza di piccole industrie) ed "aree prevalentemente industriali" (aree interessate da insediamenti industriali e con scarsità di abitazioni).

PIANO DI AZIONE PER LA GESTIONE DEL RUMORE AMBIENTALE

Il Piano di Azione per la gestione del rumore ambientale (rif. Decreto Legislativo 19/08/2005, n. 194) è stato approvato in data 12/12/2018, con delibera di Giunta Comunale n. 389.

L'ambito di progetto rientra nell'area critica identificata come "AC_04" comprendente Favaro Veneto ed Aeroporto.

Nella scheda relativa a tale area critica viene riportato quanto segue:

Sono presenti, come sorgenti acustiche significative, la linea ferroviaria principale (componente RAIL), l'aeroporto principale "Marco Polo" (componente AIR) e le infrastrutture stradali non principali (componente ROAD).

PIANO DI AZIONE PER L'ENERGIA SOSTENIBILE PAES

A seguito dell'adesione al Patto dei Sindaci nel 2011, il comune di Venezia ha elaborato ed approvato il Piano d'Azione per l'Energia Sostenibile (PAES) nel 2012, in tale Piano sono state definite le azioni concrete attraverso le quali raggiungere gli obiettivi prestabiliti, ossia la riduzione delle emissioni di CO2 del 20% entro il 2020.

L'Amministrazione Comunale, con Delibera di Giunta n. 266/2018, si è impegnata a redigere il nuovo Piano di Azione per il Clima entro il 2020, aderendo al programma Deadline 2020 promosso dalla Rete C40 Cities.

Il 30 aprile 2020 il Consiglio Comunale ha approvato l'adesione del Comune di Venezia al nuovo Patto Europeo dei Sindaci per il Clima e l'Energia, che impegna l'Amministrazione a redigere un nuovo PAESC (Piano di Azione per l'Energia Sostenibile e il Clima) entro il 2022 per la riduzione del 40% (minimo) delle emissioni di CO2 entro il 2030.

Il documento "Venezia Clima Futuro" costituisce la traccia preliminare di sviluppo di un Piano di adattamento ai cambiamenti climatici per città; vengono descritti in modo qualitativo gli ambiti di indagine che saranno affrontati nel piano, delineando gli interventi già messi in campo dalla città per l'adattamento ai cambiamenti climatici e introducendo quelli che dovranno essere realizzati in funzione di un più accurato studio sulla vulnerabilità del territorio.

Nel documento si riporta come il lavoro sarà diviso in quattro aree tematiche:

- CITTÀ VERDE, si occuperà del rapporto tra i cambiamenti climatici e l'uso del suolo, con focus su vegetazione, biodiversità ed aree verdi. In questo contenitore andranno anche le considerazioni relative al rischio di allagamenti dovuti al contemporaneo incremento degli eventi estremi con la riduzione delle superfici permeabili dei terreni.
- CITTÀ BLU, riguarderà il rapporto tra la città e l'acqua, la laguna, le valutazioni sulle realtà che possono essere minacciate da fenomeni quali l'innalzamento delle maree o esondazioni dei corsi d'acqua.
- ENERGIA E MOBILITÀ, attraverso l'inclusione della strategia di mitigazione delineata dal Piano di Azione per l'Energia Sostenibile all'interno del Piano, eventualmente andando ad includere valutazioni relative a quei settori esclusi dal Patto dei Sindaci (industria, trasporti di attraversamento, navi ed aerei).
- GREEN ECONOMY, includendo in tale blocco tutte le questioni che riguardano la riduzione degli impatti delle attività produttive, siano esse industriali, relative alla filiera alimentare o turistiche.



VINCOLI

Nell'ambito 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).

Considerazioni del Gruppo istruttorio relativamente al quadro programmatico: *l'analisi dei principali strumenti di programmazione è risultata esaustiva ed approfondita, non sono state evidenziate situazioni di vincolo o di impedimento all'esecuzione di quanto richiesto. Con la procedura prevista dall'Accordo di Programma ai sensi dell'art. 7 della L.r 11/2004 è stata attivato il percorso per effettuare la Variante urbanistica nell'area del progetto; il progetto sarà coerente ai piani urbanistici comunali PAT e PI oggetto di Variante Urbanistica in corso di approvazione, al fine di consentire l'urbanizzazione dell'ambito d'intervento attualmente agricolo.*

Non risultano necessari ulteriori approfondimenti da effettuare con la procedura di V.I.A.

5) ANALISI DELLO STATO AMBIENTALE

Il Proponente illustra nello SPA le seguenti componenti ambientali del territorio in esame:

- Caratteristiche climatiche;
- Qualità dell'aria;
- Suolo e sottosuolo;
- Idrologia;
- Acque superficiali;
- Qualità delle acque superficiali;
- Ecosistemi, flora e fauna;
- Aspetti socio-economici;
- Salute pubblica;
- Traffico e viabilità;
- Paesaggio, archeologia e beni culturali;
- Agenti fisici (impatto elettromagnetico, luminoso, acustico e produzione rifiuti).

Sono stati approfonditi mediante studi specialistici l'aspetto geotecnico-geologico, l'impatto sanitario, viabilistico, archeologico, acustico e sulla qualità dell'aria che l'attuazione del progetto può originare.

Preliminarmente alla valutazione degli impatti è stata effettuata una caratterizzazione delle diverse componenti individuate come sensibili.

5.1 ATMOSFERA

Nello SPA è stata effettuata una caratterizzazione climatica del contesto, si sono considerati i dati resi disponibili da ARPAV riferiti alla stazione più prossima all'ambito di progetto localizzata a Venezia – Favaro Veneto.

E' stato inoltre preso in considerazione l'effetto delle modificazioni climatiche sulle coste dell'Alto-Adriatico in quanto strettamente legato a situazioni future quali, innalzamento del livello del medio mare con conseguente rischio di allagamento delle coste e incremento dei processi erosivi litoranei, ma anche variazioni nei regimi fluviali.



Successivamente è stata effettuata una valutazione della qualità dell'aria del contesto di Venezia utilizzando i dati dei monitoraggi della qualità dell'aria con stazione rilocabile a Tessera in via Bazzera e in via Leonino da Zara svolti nel 2018-2019.

Le criticità relative alla qualità dell'aria rilevate per l'ambito 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.

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 comprendono 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 ed il traffico stradale legato alla struttura aeroportuale.

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.

5.2 SUOLO E SOTTOSUOLO

La caratterizzazione di queste componenti ambientali nello SPA è stata effettuata attraverso l'analisi della documentazione bibliografica e attraverso i risultati di analisi, è stato effettuato un INQUADRAMENTO GEOLOGICO, un INQUADRAMENTO GEOMORFOLOGICO, un INQUADRAMENTO LITOLOGICO, un INQUADRAMENTO IDROGEOLOGICO.

Per l'area viene identificata la presenza di materiali alluvionali con 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 argilloso, nei quali la falda è profonda o molto profonda.

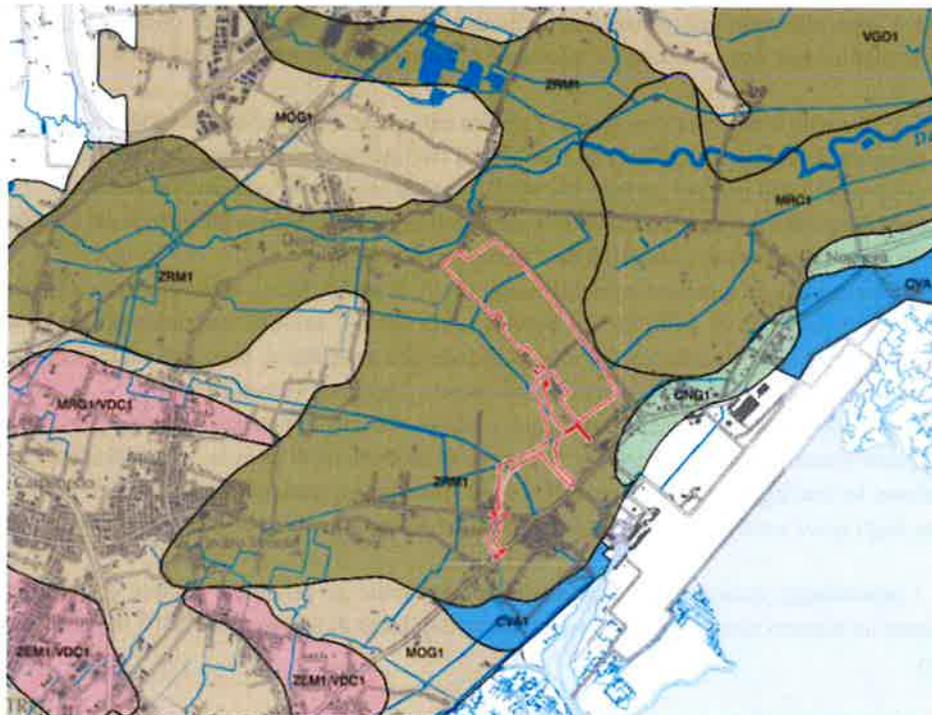


Figura 23 Unità di cartografiche della carta dei suoli 5000 per la provincia di Venezia

Unità cartografica **ZRM1**: consociazione di suoli **Zerman, franco limoso argillosi**



L'unità occupa le aree depresse localizzate per lo più nella parte meridionale e orientale della bassa pianura antica. La pendenza media della pianura è dello 0,1%, le quote vanno da 13 a 1 m.

Il materiale di partenza e il substrato sono costituiti

prevalentemente da limi e argille.

I suoli sono coltivati a seminativo (soia e mais, secondariamente cereali autunno-vernini, barbabietola), ad orticole a pieno campo e, in misura minore, a prato avvicendato o vigneto.

L'unità cartografica comprende 15 delineazioni, per una superficie complessiva di 71,18 km².

I suoli Zerman (ZRM1) rappresentano il 75% dell'unità, i suoli Mogliano (MOG1), in prossimità della pianura indifferenziata o in aree meno ribassate (15%), il restante 10% è costituito da suoli argillosi con proprietà vertiche (i suoli che crepacciano durante l'estate) e con orizzonte calcico ad una profondità superiore ai 100 cm.

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

INDAGINI PREGRESSE IN SITO

Nell'ambito del "Progetto della nuova viabilità per l'aeroporto Marco Polo" sono state eseguite, nel periodo aprile-giugno 1999, indagini e prove geognostiche.

Dalle prove geotecniche si evince che i differenti litotipi, con morfologia sicuramente lentiforme, si indentano fra loro a costituire una struttura complessa non facilmente prevedibile, si tratta in grande prevalenza di depositi alluvionali rappresentati per lo più da limi, sia sabbiosi che argillosi, nonché da argille limose e sabbie anch'esse spesso limose. Nei primi 6 m di profondità prevalgono i limi e le argille, a profondità superiore si ha, in ogni caso, un'alternanza disordinata dei litotipi suddetti. Soltanto tra i 17 ed i 26 m si può arrischiare una correlazione, tra i sondaggi considerati, di un orizzonte prevalentemente sabbioso. Una discreta correlazione si rileva nel caso dell'orizzonte di torba attraversato tra i 25 ed i 28 metri di profondità. Come risulta dall'indagine geognostica, viene ipotizzata per il terreno una saturazione discontinua superficiale con profondità variabili da 0,16 m a 2,10 m rispetto al piano di campagna (le differenti profondità riscontrate potrebbero essere riferite alle differenti quote di inizio delle terebrazioni).



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 modello geologico generale dell'area individua:

da p.c. a - 1.7/-2.6 m circa: Argille e limi, terreni poco permeabili da insatura al tetto a saturi alla base; lo spessore di questa unità è mediamente di circa 2.0 m;

da -1.7/-2.6 m a - 3.0/-3.8 m circa: Sabbia fine limosa; questa unità immagazzina all'interno una falda di tipo semiconfinato e in debole pressione, con livello piezometrico indicativamente alla -0.5/-1.0 m da piano campagna;

da -3.0/-3.8 a - 5.7/-7.2 m circa: Limo argilloso passante a argilla limosa; terreno saturo e poco permeabile;

da -5.7/-7.2 a - 9.6/-10.3 m circa: Sabbia fine limosa, con intercalato un orizzonte argilloso-limoso da -8 a -8.6 m; questa unità immagazzina all'interno una falda di tipo confinato e in debole pressione, con livello piezometrico indicativamente alla -0.5 m da piano campagna;

da -9.6/-10.3 a -12/-13.2 m circa: Limi argillosi, poco permeabili e saturi;

da - 12/-13.2 a -19/-20.6 m circa: Sabbia fine limosa con intercalazioni limoso-argillose, queste ultime con spessore pluridecimetrico e saturi; anche questo orizzonte costituisce un sistema multi-falda caratterizzato da acquiferi sabbioso-limosi confinati e in debole pressione, delimitati dagli strati argilloso-limosi meno permeabili;

da - 19/-20.6 a -27/-27.8 m circa: Sabbia media; questo orizzonte costituisce un primo acquifero idrogeologicamente più significativo, confinato e in debole pressione;

da -27/-27.8 a -28/-30 m circa: Torba e Argilla limosa, terreno poco permeabile e saturo;

da -28/-30 a -50 m circa: Alternanze da metriche a pluri-metriche di livelli acquiferi sabbioso-limosi e livelli poco permeabili argilloso-limosi.

Il modello geologico che emerge dall'indagine pregressa in sito conferma in linea generale l'inquadramento lito-stratigrafico indicato nell'inquadramento geologico generale dell'area.

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., sulla base dei log stratigrafici del 2005 disponibili e dei piezometri a tubo aperto installati nei fori di sondaggio, è possibile schematizzare nel sottosuolo la presenza di queste falde sovrapposte, dalla più superficiale alla più profonda:

Quota tetto e base acquifero da p.c.	Natura idrogeologica acquifero	Livello piezometrico
da -1.7/-2.6 m a - 3.0/-3.8 m	Acquifero sabbioso-limoso semi-confinato, con scarsa continuità laterale	Circa -1.5 m da p.c.: franco di bonifica mantenuto per scolo meccanico
da -5.7/-7.2 a - 9.6/-10.3 m	Acquifero sabbioso-limoso confinato	-0.6 m da p.c. (falda in debole pressione)
da - 19/-20.6 a -27/-27.8 m	Acquifero sabbioso confinato	-0.7 m da p.c. (falda in debole pressione)
da circa -40 a circa -45 m	Acquifero sabbioso-limoso confinato	-0.4 m da p.c. (falda in pressione)

Per l'individuazione della categoria sismica del suolo 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 Vs30 maggiori di 200 m/s e quindi una classe di sottosuolo tipo "C".



La capacità d'uso dei suoli a fini agro-forestali (Land Capability Classification), che esprime la potenzialità del suolo a ospitare e favorire l'accrescimento di piante coltivate e spontanee, indica che l'area si qualifica come di Classe III con suoli che hanno limitazioni severe che riducono la scelta delle colture oppure richiedono particolari pratiche di conservazione, o ambedue.

5.3 AMBIENTE IDRICO

5.3.1 ACQUE SUPERFICIALI

L'ambito interessato dall'intervento 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.

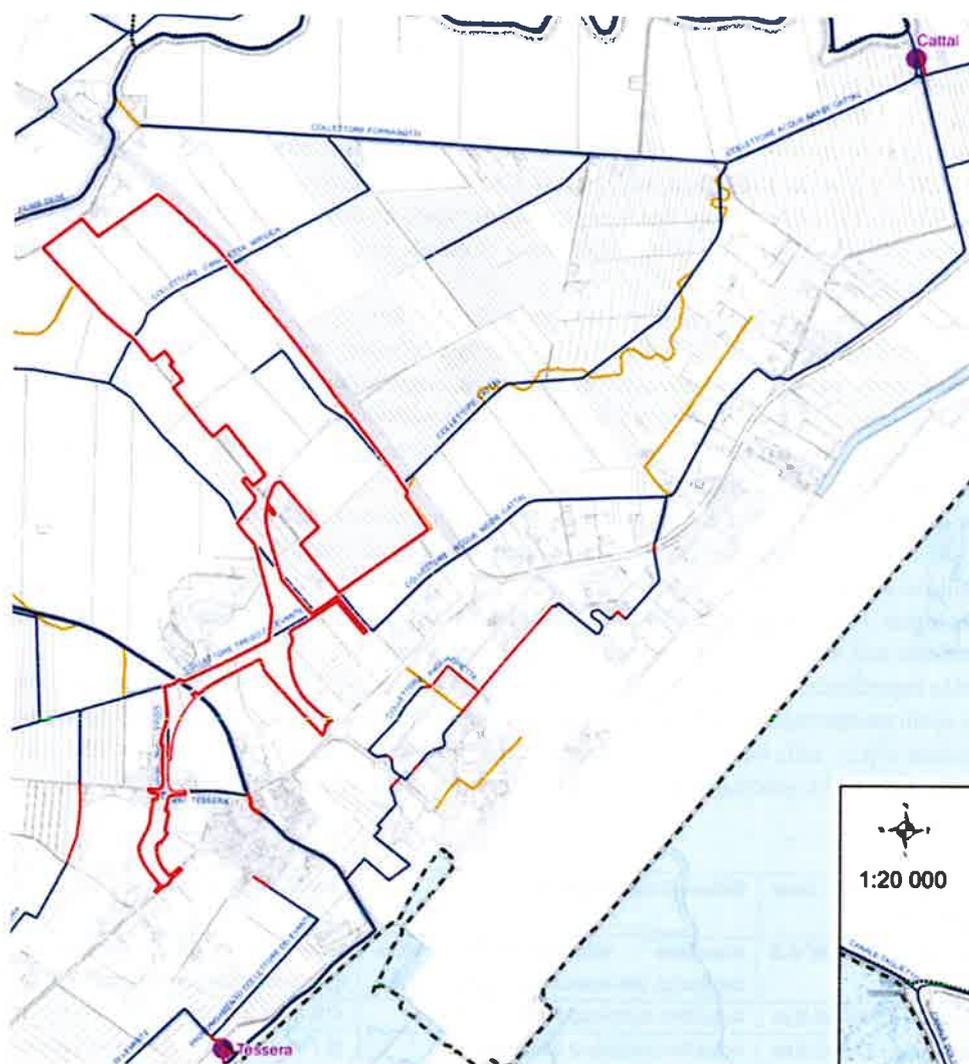


Figura 24 Idrografia Consorziale con indicata l'area di intervento

Nella Carta delle principali criticità del Piano delle Acque per l'ambito principale di progetto 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).

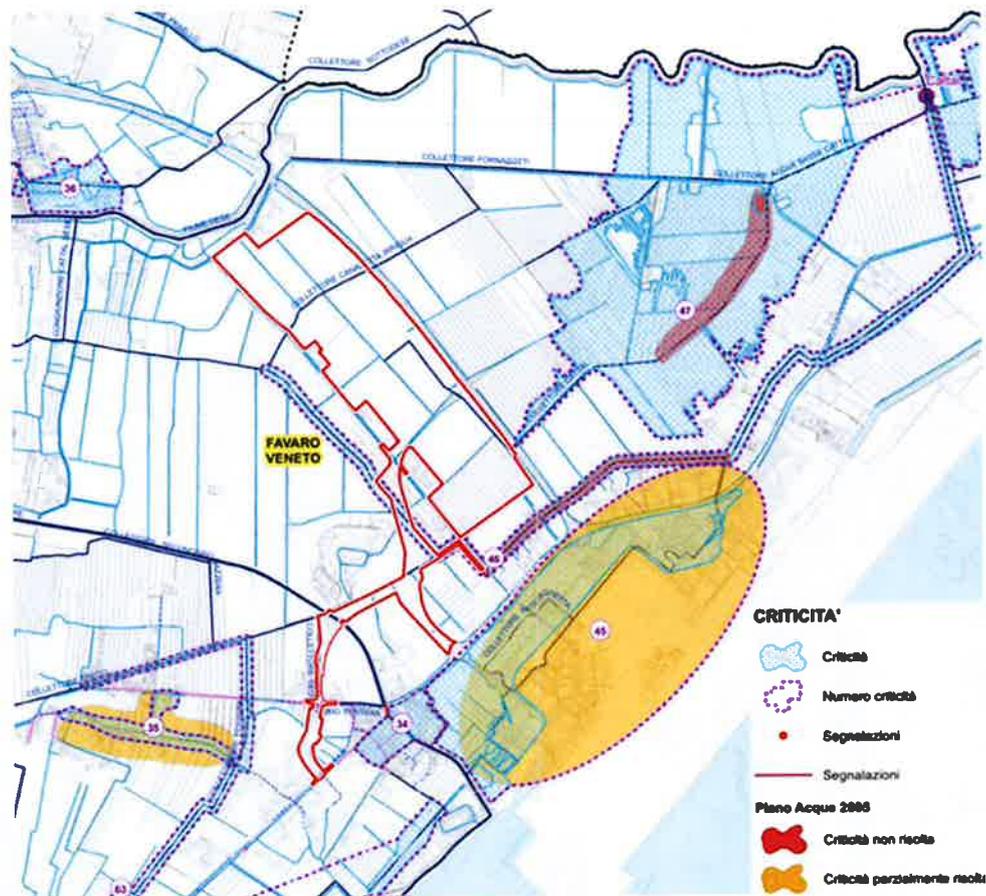


Figura 25 Stralcio della carta delle principali criticità 03.02.00

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 - Riqualificazione 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”.

5.3.2 QUALITÀ DELLE ACQUE SUPERFICIALI

Il bacino del Fiume Dese, nel quale rientra l’ambito in esame, appartiene al Bacino Scolante in Laguna di Venezia. Per ciò che riguarda il bacino scolante, la stazione di maggiore interesse appartenente alla rete di monitoraggio dei corsi d’acqua, è la n. 481 sul Fiume Dese, in località Dese c/o Ponte, a monte dell’idrovora Cattal; stazione a chiusura del Dese; il corso d’acqua in buona parte isolato dal territorio circostante, si presenta canalizzato, arginato e parzialmente rettificato. Per la stazione n. 481 sul Fiume Dese, a monte dell’idrovora Cattal, nel periodo 2010-2020 l’indice LIMeco, parametro dello stato trofico delle acque fluviali, 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).



5.4 ECOSISTEMI, FLORA E FAUNA

L'ambito di progetto 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".

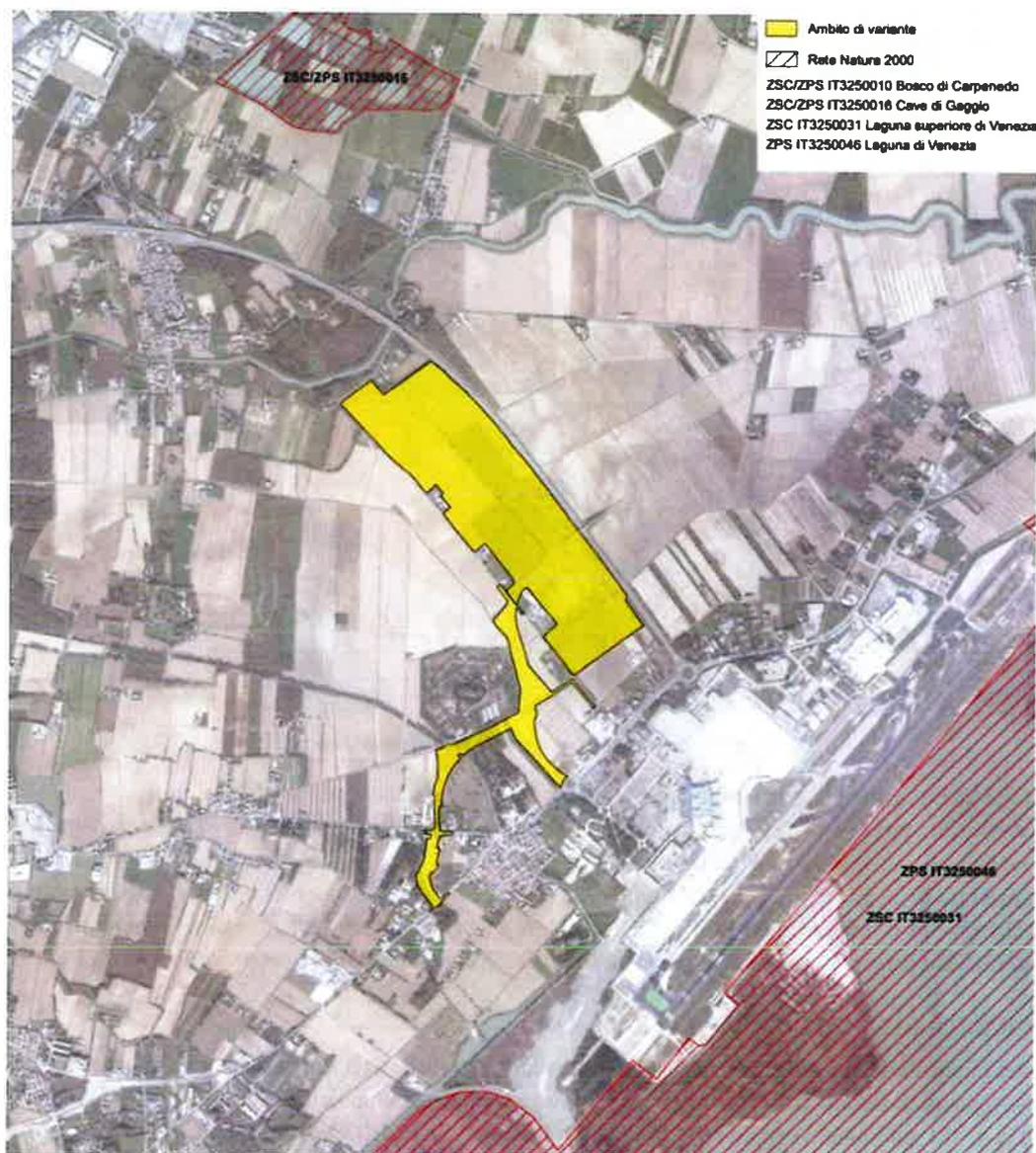


Figura 26 Localizzazione dell'ambito di progetto rispetto ai siti della rete Natura 2000 più prossimi

L'ambito di progetto, 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).

L'analisi delle specie potenzialmente presenti nell'ambito è stata effettuata utilizzando i dati contenuti nel "Database della cartografia distributiva delle specie della Regione del Veneto a supporto della valutazione di incidenza" approvato con DGR n. n. 2200 del 27 novembre 2014, valutando l'idoneità dei luoghi, rientranti nella cella 10kmE450N249, ad ospitare l'avifauna, i mammiferi, l'erpetofauna, l'ittiofauna e gli invertebrati.

Nell'ambito direttamente interessato dal progetto 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 (cannaioola - *Acrocephalus scirpaceus*), a presenza di macchie boscate (colombaccio - *Columba palumbus*) o all'ambiente agrario (pavoncella - *Vanellus vanellus*), in particolare si possono riscontrare specie non specifiche degli ambienti agricoli ed ubiquitarie.

5.5 ASPETTI SOCIO ECONOMICI

Nello SPA è stata effettuata un'analisi del SISTEMA PRODUTTIVO, con indicatori economici riferiti agli anni 2018 – 2020.

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.

Particolare approfondimento è stato dedicato al SISTEMA TURISTICO con dati riferiti alle presenze turistiche a Venezia e alla sua provincia aggiornati al 2022 e all'importanza socio – economica del Settore Sport e turismo sportivo.

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

5.6 SALUTE PUBBLICA

Utilizzando i dati tratti dalla Relazione socio sanitaria della Regione Veneto - Anno 2019 (dati 2017-2018) nello SPA è stato effettuato un approfondimento della situazione sanitaria riferita alla provincia di Venezia

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 progetto non siano 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 progetto 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 progetto non risulta quindi coinvolto in potenziali incidenti legati alle attività dello stabilimento.

5.7 TRAFFICO E VIABILITÀ

L'ambito di progetto 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 progetto 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 progetto 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 progetto (Bretella A57 e SS n. 14) presentano un grado di saturazione molto basso (rapporto Volume/Capacità <0,5).

La viabilità in prossimità del centro di tessera presenta livelli di servizio non ottimali con valori tra C e D se analizzati nell'ora di punta infrasettimanale.

STUDIO DEL TRAFFICO A SCALA LOCALE: nell'ambito di progetto è stato condotto un apposito Studio del traffico, all'interno del quale viene riportata la valutazione degli attuali volumi di traffico: viene descritto lo scenario viario attuale, considerando i dati di traffico precedentemente acquisiti nell'ambito dello Studio della viabilità effettuato nel 2018 nell'ambito dello "Studio di fattibilità del Nuovo Stadio e Attività Complementari, Venezia Mestre/Area Tessera" da parte del Venezia F.C., l'accessibilità dalla rete viaria attuale, le caratteristiche geometriche delle viabilità nei pressi dell'area di intervento, i dati di traffico esistenti nonché viene valutato il livello di servizio delle principali intersezioni stradali esistenti mediante software di micro-analisi.

TRAFFICO IN TANGENZIALE ALLO STATO DI FATTO: al fine di valutare il livello di servizio lungo la Tangenziale di Mestre e procedere ad un confronto tra lo stato di fatto e gli scenari di progetto sono stati acquisiti presso CAV S.p.A. i dati dei flussi veicolari rilevati mediante sensori RT. La tangenziale di Mestre ha 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.

5.8 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 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.



Figura 27 Localizzazione dell'ambito di progetto nella Tavola 9.31 - Sistema del territorio rurale e della rete ecologica 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 progetto risulta localizzato nel territorio di affaccio alla Laguna, all'interno di un'area bonificata e drenata artificialmente.

BENI CULTURALI E ARCHITETTONICI: per quanto riguarda beni storico-architettonici, l'esistenza di costruzioni e complessi edilizi di interesse storico -artistico — architettonico sono recepite dal PRG e conservano gli impianti originari e che risultano in gran parte già censite sul Catasto austriaco, si fa riferimento ad una serie di costruzioni rurali, attualmente ancora in uso, e il Forte Rossarol.

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 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 progetto 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. La Relazione di verifica preventiva dell'interesse archeologico evidenzia che l'ambito d'intervento è a rischio archeologico medio, con alcune zone di rischio alto, in ragione della vicinanza con antiche strade romane come la via Annia e dell'antica città di Altino.

La SOPRINTENDENZA ARCHEOLOGIA, BELLE ARTI E PAESAGGIO PER IL COMUNE DI VENEZIA E LAGUNA con comunicazione 02/11/2022 relativa alla *Verifica preventiva dell'interesse archeologico: approvazione della relazione conclusiva e conclusione della procedura*, ha dichiarato conclusa con esito negativo la procedura di archeologia preventiva ai sensi dell'art. 25, c. 9 del Codice dei Contratti Pubblici, esprimendo contestualmente parere favorevole al progetto per quanto riguarda gli aspetti inerenti la tutela archeologica. Alla luce della residua potenzialità archeologica di un'area che si colloca nel comprensorio della città romana di Altino e considerate le tracce antropiche di dubbia cronologia portate in luce durante le indagini, si ritiene tuttavia necessario che gli scavi in corrispondenza dell'anomalia "poligonale" e dei siti n. 5 e n. 10 siano condotti con assistenza archeologica continua.

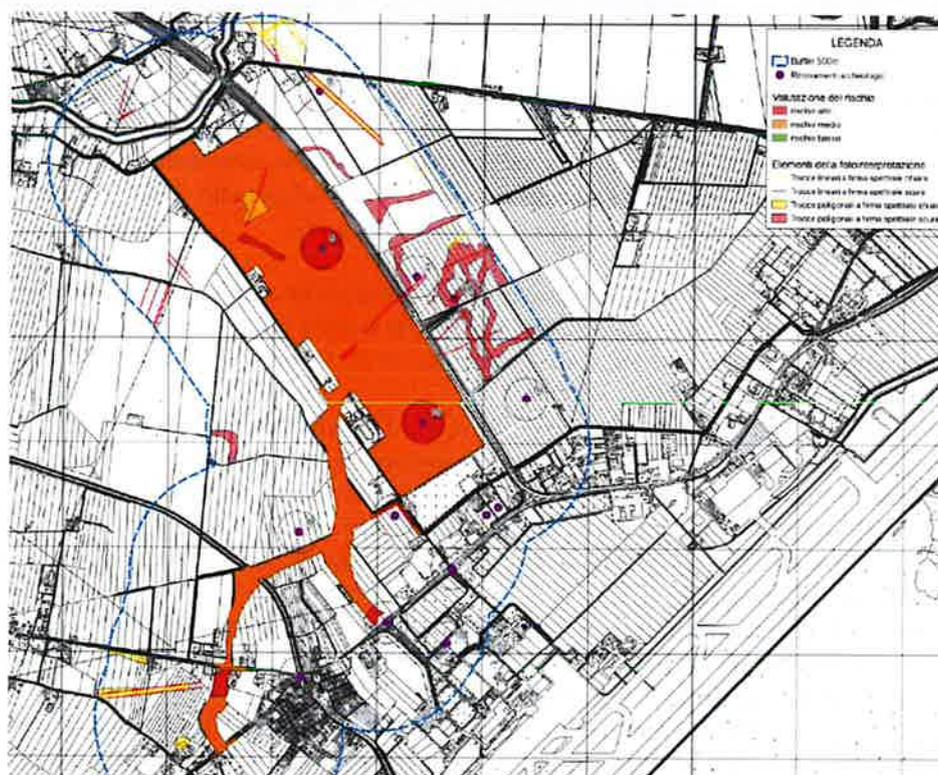


Figura 28 Mappa del rischio archeologico presso l'ambito d'intervento



5.9 AGENTI FISICI

5.9.1 ELETTROMAGNETISMO

In prossimità dell'ambito di progetto non vi sono linee ad alta tensione, ma unicamente reti a media e bassa tensione, né impianti di telecomunicazione, il monitoraggio dei livelli di campo elettromagnetico effettuato da ARPAV presso l'aeroporto Marco Polo in data 28.09-01.10.2018 ha rilevato livelli che rispettano i limiti normativi in materia.

5.9.2 RADON

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

5.10 RADIAZIONI LUMINOSE

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 progetto 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'ambito di progetto il livello Lden (livello diurno/serale/notturno) è compreso tra 40 e 50dB(A), mentre il livello Lnight (livello notturno) è inferiore a 40 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 Paliagheta" (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 LAeq,Tr; solo in alcuni casi tale superamento è contenuto all'interno dell'intervallo di incertezza associato alla misura.

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 previste dal piano di zonizzazione acustica comunale e delle relative fasce di pertinenza delle infrastrutture di trasporto.



Figura 29: Punti di rilievo acustico.

Sono state eseguite valutazioni predittive d'impatto acustico sia per la fase di cantiere sia per la fase di esercizio. Per l'ambito in oggetto si dovrà provvedere 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 dovrà anticipare l'installazione dei macchinari, dei dispositivi e la realizzazione della viabilità.

5.12 UTILIZZO DELLE RISORSE E PRODUZIONE DI RIFIUTI

Risorse energetiche: nello SPA è stata effettuata un'analisi sulla ripartizione dei consumi finali lordi di energia nella Regione del Veneto classificati per settori di utilizzo prendendo a riferimento i dati riscontrabili nel "Piano energetico regionale - fonti rinnovabili - risparmio energetico - efficienza energetica" (PERFER) da cui risulta che 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.

Rifiuti: l'approfondimento effettuato nello SPA attraverso i dati della produzione totale di rifiuti urbani, raccolta differenziata e residuo - Anno 2019 (ARPAV, 2020) dell'ambito del Consiglio di Bacino Venezia Ambiente, servizio di gestione integrata dei rifiuti urbani nel bacino territoriale di Venezia.

Considerazioni del gruppo istruttorio: la descrizione e delle più importanti componenti ambientali è risultata esaustiva ed approfondita.

6) CARATTERISTICHE DEGLI IMPATTI POTENZIALI

Per ciascuna delle componenti ambientali analizzate e caratterizzate è stata effettuata la valutazione del livello e della significatività degli impatti prevedibili secondo i criteri dettati dall'articolo 19 del d.lgs. 152/2006, tenendo conto per il progetto dei seguenti elementi:

- a. delle dimensioni e della concezione dell'insieme del progetto;
- b. del cumulo con altri progetti esistenti e/o approvati;
- c. dell'utilizzazione di risorse naturali, in particolare suolo, territorio, acqua e biodiversità;
- d. della produzione di rifiuti;
- e. dell'inquinamento e disturbi ambientali;
- f. dei rischi di gravi incidenti e/o calamità attinenti al progetto in questione, inclusi quelli dovuti al cambiamento climatico, in base alle conoscenze scientifiche;



- g. dei rischi per la salute umana quali, a titolo esemplificativo e non esaustivo, quelli dovuti alla contaminazione dell'acqua o all'inquinamento atmosferico.

Per gli impatti e le aree che possono essere interessate, la valutazione del livello e della significatività degli impatti prevedibili è stata effettuata tenendo conto dei seguenti elementi:

- I. dell'entità ed estensione dell'impatto quali, a titolo esemplificativo e non esaustivo, area geografica e densità della popolazione potenzialmente interessata;
- II. della natura dell'impatto;
- III. della natura transfrontaliera dell'impatto;
- IV. dell'intensità e della complessità dell'impatto;
- V. della probabilità dell'impatto;
- VI. della prevista insorgenza, durata, frequenza e reversibilità dell'impatto;
- VII. del cumulo tra l'impatto del progetto in questione e l'impatto di altri progetti esistenti e/o approvati;
- VIII. della possibilità di ridurre l'impatto in modo efficace.

6.1 Impatto delle emissioni in atmosfera

Allo stato attuale le pressioni sulla componente atmosfera e clima presenti nell'ambito sono legate quasi esclusivamente alle emissioni inquinanti generate dal traffico automobilistico e 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 con l'aeroporto, scarse sono le emissioni legate al comparto agricolo per l'utilizzo di mezzi agricoli.

Il Proponente ha presentato il "*Rapporto di modellizzazione della dispersione in atmosfera degli agenti inquinanti*" modellizzazione diffusionale 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*" 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 assumendo come riferimento i valori di concentrazione degli inquinanti rilevati dalla rete ARPA Veneto nell'anno 2019.
- 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"). che confronta gli scenari emissivi nelle fasi ante-operam, di cantiere e post-operam, considerando in quest'ultimo caso due scenari: uno "feriale", in assenza di eventi sportivi, e uno "eventi", in presenza di eventi sportivi.

All'interno del dominio sono stati identificati 9 ricettori discreti maggiormente esposti alle emissioni delle attività di cantiere e del traffico indotto del "bosco dello Sport". I ricettori sono gli stessi utilizzati nella valutazione d'impatto acustico.

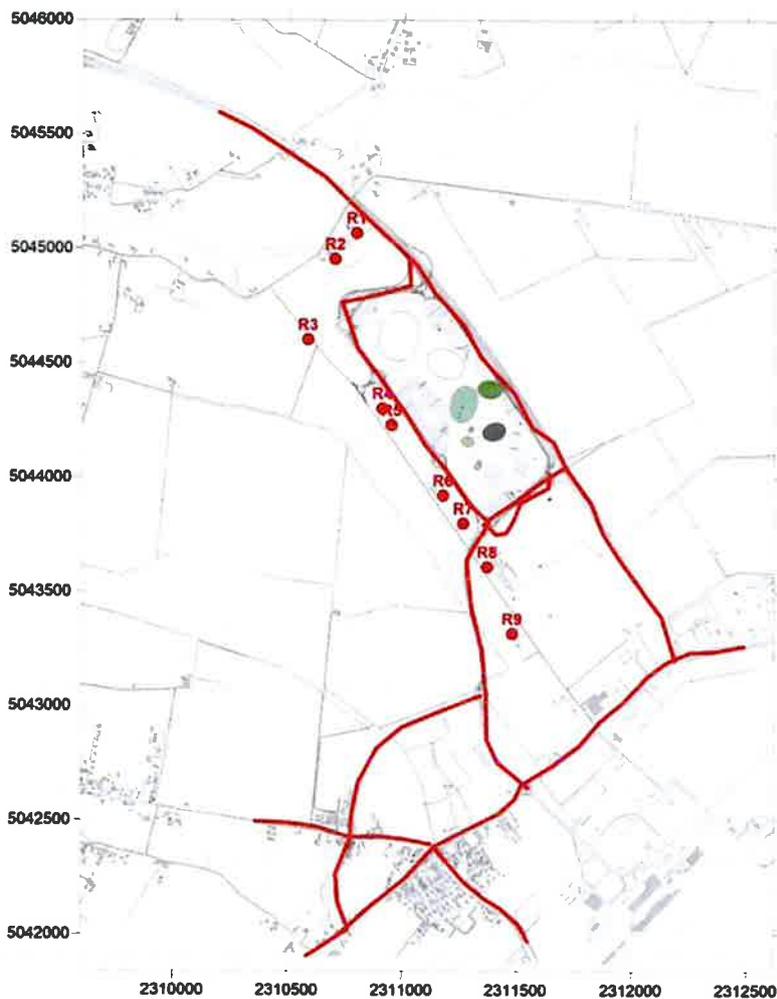


Figura 30 Posizione dei ricettori discreti utilizzati per la valutazione della significatività delle ricadute

La valutazione dell'impatto atmosferico veicolare è stata eseguita considerando sia sul traffico di nuova generazione previsto sulla nuova viabilità (con una corretta gestione dei flussi di tifosi) sia il traffico indotto sulla tangenziale di Mestre.

Le simulazioni predittive sono state eseguite mediante il modello CALPUFF, confrontando i risultati con i limiti del D.Lgs. 155/2010.

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 NOx/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 NOx/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 NOx/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.

È valutato inoltre il "sequestro di CO₂" operata dalle zone boscate riconosciute come una delle soluzioni più efficaci per la cattura e la conservazione di CO₂ atmosferica, dando evidenza dei livelli prevedibili sulla base dei dati forniti dalle 2006 IPCC Guidelines.

	anno 20	anno 50	anno 70
Totale (tCO₂ eq)	12.198	19.095	23.997
Per ettaro	214	335	421

Figura 31 Assorbimento totale CO₂ al netto delle emissioni stimate di progetto (espresso in tCO₂ eq)

Considerazioni sugli impatti contenute nello SPA: gli impatti vengono individuati con un'estensione locale in riferimento alle emissioni dovute al traffico indotto, a lungo termine, essendo gli effetti emissivi costanti per tutta la vita dell'opera in progetto, reversibili, in quanto le emissioni verrebbero a cessare con la dismissione delle opere, di intensità Media, l'impatto complessivo viene indicato come negativo non significativo.

Considerazioni del gruppo istruttorio: il Comitato VIA ritiene l'impatto sulla componente Atmosfera, derivante progetto del Bosco dello Sport, come non significativo.

6.2 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.

Per quanto riguarda gli aspetti di impermeabilizzazione del suolo la 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, in particolare il servizio ecosistemico 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 trasformate a bosco compensano le superfici modificate.

Per quanto riguarda la modifica del coefficiente di impermeabilizzazione 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.

Altro impatto considerato è la movimentazione terre. In base a stime 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.

Il criterio di gestione del materiale da scavare prevede il suo accantonamento temporaneo nell'area di cantiere e successivamente il completo riutilizzo all'interno dello stesso sito di produzione (ai sensi dell'art. 185, comma 1, lettera c



del D.Lgs. 152/06 e ss.mm.ii. e dall'Art. 24 del D.P.R. 120/2017), previo accertamento, durante le successive fasi di progettazione e comunque prima degli scavi, dell'idoneità di detto materiale per il riutilizzo in situ.

Le terre e rocce da scavo saranno utilizzabili in sito per ripristini morfologici e rinterri di impianti e sottoservizi, se la concentrazione di inquinanti rientra nei limiti di cui alla colonna A o B, a seconda della destinazione d'uso di riferimento.

Nel caso specifico, sebbene l'area presenti da progetto opere infrastrutturali (viabilità, parcheggi), si propone il confronto con le CSC di Tabella 1, colonna A, visti anche gli esiti confortanti dell'indagine preliminare.

Qualora venisse osservato il superamento, dovrà essere resa notifica alle AA.PP. e la gestione del materiale seguirà quanto previsto dalla procedura ex art.242, Titolo IV del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i..

Il Proponente prevede di scavare 289.810 mc di terreno che saranno riutilizzati integralmente in sito, in particolare per la creazione delle zone a verde. Le attività di scavo e rinterro previste nel progetto saranno eseguite in conformità all'art. 24del DPR 120/17.

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 32 Valutazione preliminare dei volumi di scavo e riporto previsti

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, 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.

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".
- Terreni che corrispondono alla definizione di foresta.
- Siti di Natura 2000.

L'ecosistema della superficie su cui sarà realizzato il Bosco dello Sport è compromesso dall'agricoltura estensiva, non caratterizzata da significative eccellenze agricole, che nel tempo hanno modellato il suolo e rimosso ogni traccia di vegetazione 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. Nella fase di cantiere potrebbero verificarsi sversamenti durante le lavorazioni con possibile contaminazione dei suoli, 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.



Considerazioni sugli impatti contenute nello SPA: pur comportando un consumo di suolo, l'impatto sul consumo di suolo è valutato come trascurabile, in rapporto all'azione mitigativa delle zone a verde previste.

Considerazioni del Gruppo istruttorio: *considerato il livello di progettazione predisposto ai fini delle procedure di VAS e di Screening di VIA, non si sono evidenziati impatti negativi significativi.*

Le indagini analitiche per verificare la non contaminazione del suolo dovrà essere integrata nelle successive fasi progettuali, quando saranno definite nel dettaglio le operazioni di scavo, la documentazione e le modalità operative dovranno tenere conto di quanto di seguito (Condizione ambientale 3):

1) Sarà necessario presentare un Piano di Utilizzo (ai sensi del DPR 120/2017) e non Piano Preliminare di Utilizzo perché dalla tabella presentata ci saranno movimentazioni tra i vari interventi che risultano separati l'uno dall'altro (multisito) e che dovendo utilizzare viabilità pubblica, devono essere considerati riutilizzo fuori sito.

2) Si propone il posizionamento di alcuni punti di indagine nell'area I03 (bosco), solo in fase AO, dove analizzare il contenuto in carbonio organico nello strato 0-30 cm per poter verificare l'efficacia del sequestro della CO₂ (cap. 6.2.4) anche nei suoli nell'ottica di valutare la sostenibilità della variante al PAT che sottende al progetto.

3) Eventuali analisi di laboratorio dovranno essere effettuate ogni qualvolta, durante la fase di sopralluogo, si riscontrassero delle situazioni anomale o di scorretta gestione delle terre da scavo. Il set analitico per l'analisi dovrà essere valutato caso per caso ma dovrà avere come set minimo i seguenti parametri: Metalli (As, Cd, Co, Cr, Cr VI, Hg, Ni, Pb, Cu, Zn), Idrocarburi C>12, IPA.

4) In fase di realizzazione delle palificazioni siano adottati tutte le metodologie necessarie ad annullare o quanto meno minimizzare la contaminazione tra falde sovrapposte "cross contamination".

5) Con riferimento alle sionde geotermiche, in sede di presentazione dell'istanza di autorizzazione, dovranno essere valutati e compensati eventuali eccessi/difetti termici indotti.

6.3 AMBIENTE IDRICO

Le opere 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 nello SPA è stato suddiviso come impatto in fase di cantiere e di esercizio e diretto od indiretto.

In fase di cantiere 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 mitigata con le opportune scelte gestionali di cantiere, 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.

In fase di esercizio, 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 fa riferimento a quanto contenuto nella valutazione di compatibilità idraulica (rev.2 del 30.11.2022) redatta dallo studio Rinaldo secondo le indicazioni preliminari del Consorzio di Bonifica Acque Risorgive di cui al prot. 8384 del 16/06/2022. Il volume d'invaso complessivo disponibile nell'ambito di progetto sarà pari a 69.525 m³, sufficiente a compensare la sommatoria dei seguenti:

- il volume necessario ai fini dell'invarianza idraulica, secondo il metodo dell'invaso, pari a 53.700 m³;
- il volume necessario a compensare l'innalzamento della quota media del p.c., pari a 9.090 m³;
- il volume corrispondente agli invasi minori destinati a interrimento o obliterazione, stimato pari a 6.000 m³.

La portata massima allo scarico nel Collettore Acque Medie Cattal sarà di 5 l/s ha. Al fine di attuare le previsioni di compensazione, è stata prevista la realizzazione di un nuovo sistema di collettamento e deflusso delle acque meteoriche.



Invasi superficiali

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 e 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.

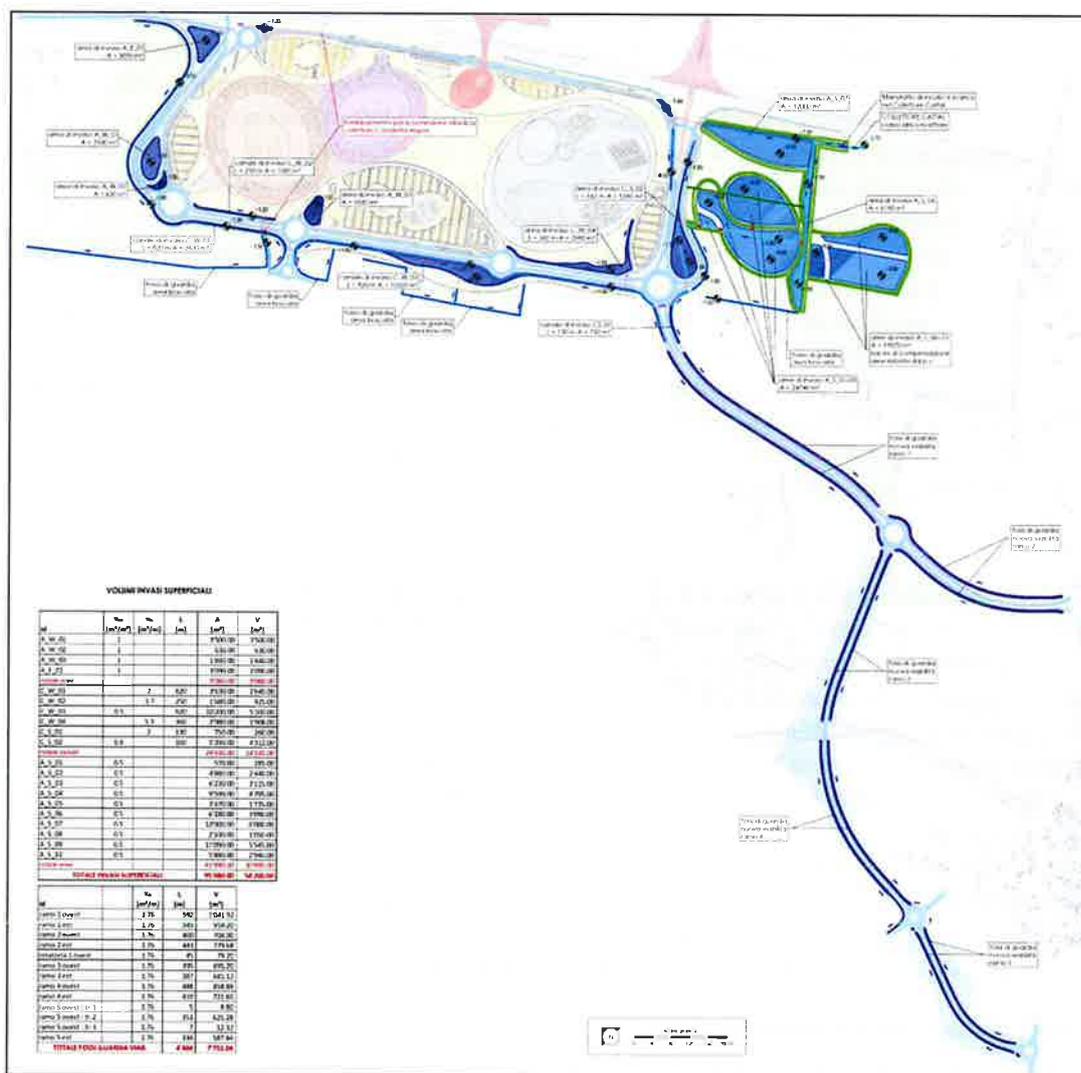


Figura 33 Opere di compensazione - Planimetria degli invasi superficiali

Il volume totale disponibile all'interno di tali invasi, pari a 54'200 m³.

Oltre ai volumi superficiali, sono 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).

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 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.

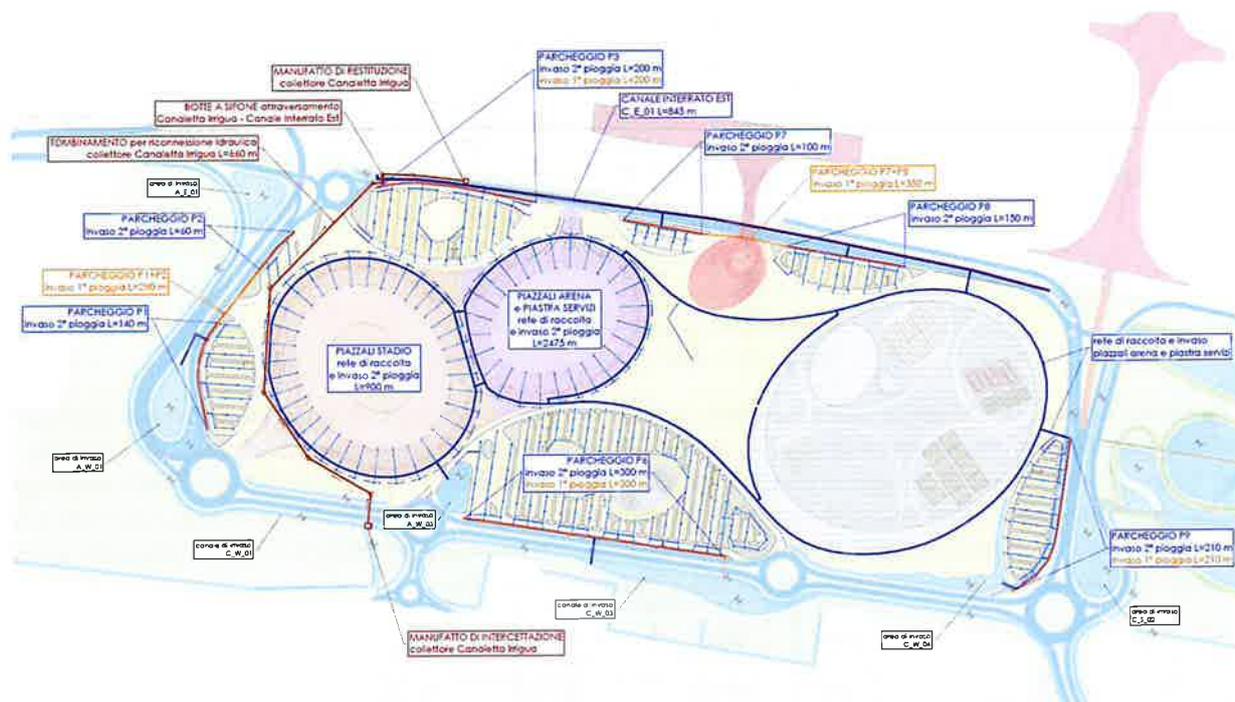


Figura 34: Opere di compensazione - Planimetria degli invasi profondi.

I volumi di invaso ottenibili nel sistema di condotte interrato è pari a circa 15.300 m³.

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 con la 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, per i quali 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.

Acque meteoriche di dilavamento (prima pioggia)

La normativa di riferimento per quanto riguarda la gestione delle acque meteoriche di dilavamento "acque di prima pioggia" ha fatto riferimento alle previsioni dell'art.39 delle NTA del Piano di Tutela delle Acque della Regione del Veneto "Acque meteoriche di dilavamento, acque di prima pioggia e acque di lavaggio".

Le 7 aree destinate a parcheggio, con superficie complessiva pari a circa 105.600 m², di cui circa 56.000 m² impermeabili, rientrano fra le casistiche del comma 3, lettera d) dell'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 è stato calcolato moltiplicando la relativa superficie per il velo idrico di 5 mm uniformemente distribuito: $V_{pp, min, i} = S_{PARK, i} \cdot 0,005$

Per ciascuna area di parcheggio, i volumi di prima pioggia minimi che devono essere garantiti sono quindi riportati nella seguente tabella:



park	S _{PARK} [m ²]	V _{pp min} [m ³]
P1	9'780.00	48.90
P2	4'320.00	21.60
P3	18'780.00	93.90
P6	50'700.00	253.50
P7	4'300.00	21.50
P8	7'950.00	39.75
P9	9'770.00	48.85

Figura 35: volumi prima pioggia necessari.

A favore di sicurezza, in tale calcolo non è stata 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. Tali volumi di invaso saranno ottenuti mediante la posa in opera di condotte DN800 o DN1200 (per il solo parcheggio C2) in calcestruzzo vibro compresso, al di sotto delle condotte scatolari (2.0 x 1.0 m) previste per l'invaso profondo delle acque meteoriche "di seconda pioggia", il volume disponibile per ciascuna area di parcheggio, 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

Figura 36 Volumi prima pioggia disponibili

Per il collettamento delle acque di prima pioggia, saranno predisposti appositi pozzetti di separazione tali da raccogliere i contributi di tutte le caditoie superficiali e di consentire il riempimento del livello inferiore della rete di invaso, in modo tale che le acque qui contenute siano il più possibile separate da quelle in eccedenza, generate in occasione degli eventi meteorici di maggiore entità evitando il mescolamento con le acque di seconda pioggia.

La condotta inferiore è quella al servizio delle acque di prima pioggia, che per prima viene riempita senza la possibilità che quelle di seconda pioggia vadano poi a muovere le prime invasate, perché il terminale della tubazione è costituito da un impiantino di sollevamento, che entra in funzione al termine dell'evento di precipitazione, inviando l'acqua al previsto sistema di filtrazione entro 48 ore. L'acqua di seconda pioggia ha quindi trascurabili possibilità di mescolamento con le acque di prima pioggia invasate nella condotta sottostante.

Il sistema consiste in un pozzetto entro cui sono ricavati due vani, indicativi di un funzionamento in serie:

- il primo ospita, oltre alla griglia di dissipazione allo sbocco della condotta di invaso, un modulo di sistema tipo Stormwater Stormfilter, costituito da un filtro GAC a cartucce ricaricabili, le cui componenti possono essere definite a seconda delle specifiche necessità di trattamento, con capacità media di trattamento pari a 1 l/s;
- lo scarico del filtro Stormfilter consente il passaggio dell'acqua trattata al secondo vano, al cui fondo, adeguatamente sagomato, è posta una pompa sommergibile con capacità di sollevamento di 1 l/s.

La capacità di trattamento e di sollevamento, pari a 1 l/s, è tale da consentire il vuotamento del volume di invaso di prima pioggia entro le 48 ore successive all'evento piovoso di progetto (NTA Piano Tutela Acque, art.39 c.4).

Prima la realizzazione di un chiusino ispezionabile in corrispondenza al vano in cui è collocata la pompa sommergibile a valle del trattamento, da cui eseguire i necessari monitoraggi per la verifica del rispetto dei limiti di legge (Tabella 3 dell'All.5 alla Parte III del DLgs 152/2006), si prevede il recapito finale nella rete di invaso superficiale di progetto.



Recupero Acque per irrigazione

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

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, come riportata nelle tavole seguenti.

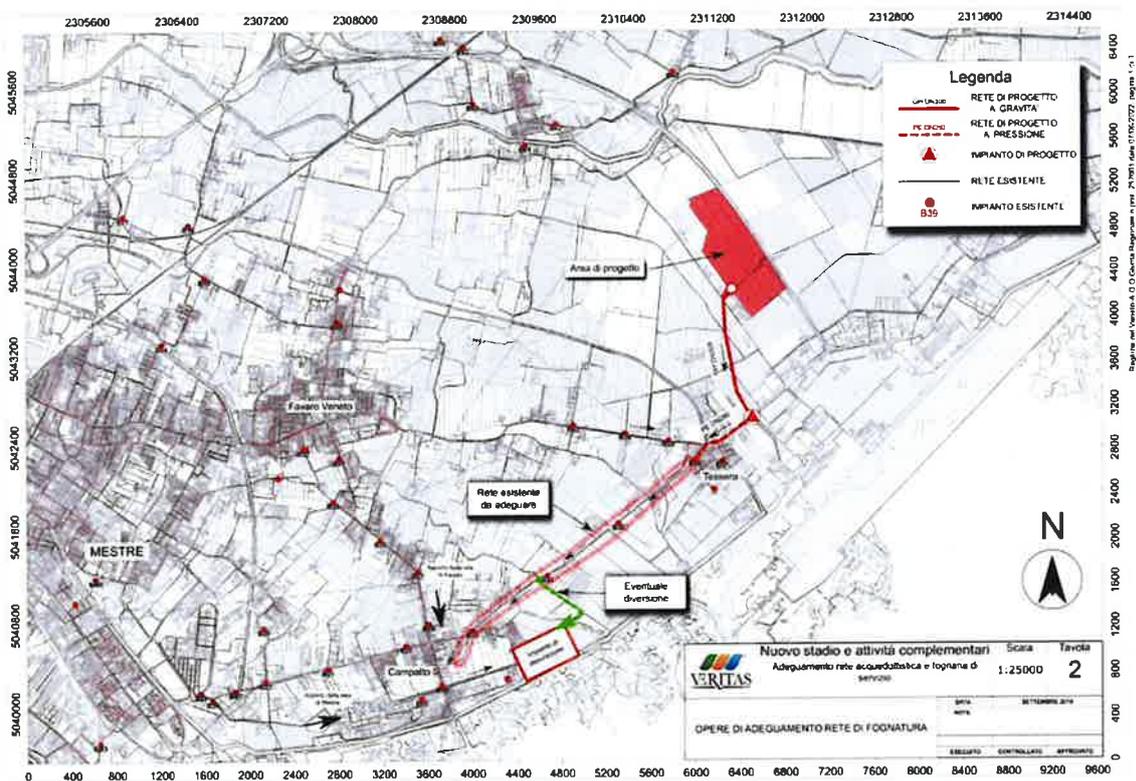


Figura 37: Previsione per adeguamento rete fognaria.

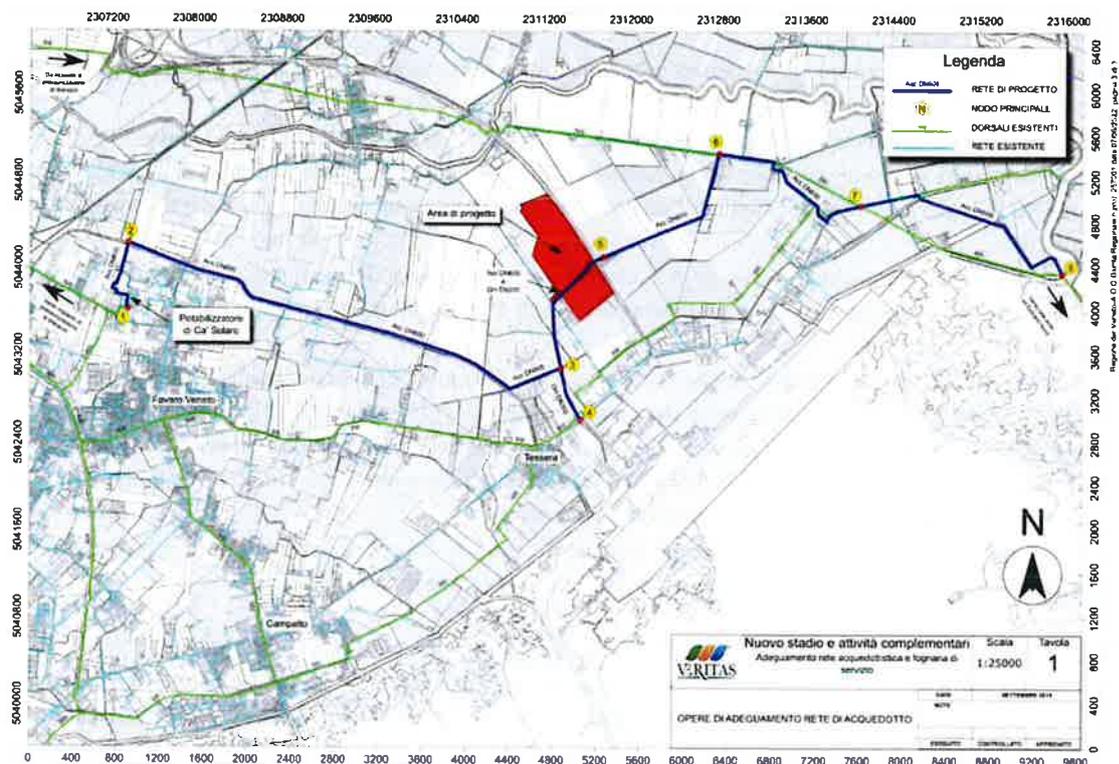


Figura 38: Previsione di adeguamento rete acquedotto.

Fornitura idropotabile

Il dimensionamento dell'impianto per la fornitura idropotabile è stato eseguito con riferimento alla peculiare natura della nuova "cittadella dello sport" con la presenza di una "popolazione stabile" molto limitata, legata alle attività di segreteria, custodia e agli altri servizi previsti e 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. L'acqua potabile sarà 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".

Acque reflue

Le valutazioni principali connesse con la realizzanda fognatura nera sono relative non tanto ai criteri di dimensionamento, a loro volta legati ai contributi idropotabili e sanitari da smaltire, quanto alla tipologia di trattamento da prevedere. In analogia a quanto previsto nelle azioni mitigative previste nel RAP della VAS si prevede la realizzazione di un impianto di depurazione MBR con riutilizzo dell'acqua depurata a fini irrigui o per usi non nobili. L'impianto di depurazione sarà costituito da moduli MBR (di ossidazione biologica a membrane) con la realizzazione di una vasca di accumulo, per l'invaso temporaneo delle acque reflue, in modo da contenere le dimensioni dell'impianto. Tale ipotesi risulta migliorativa dal punto di vista della sostenibilità e dell'impatto ambientale.

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 verifica che gli interventi inducono una classe di rischio < R2: l'intervento risulta quindi compatibile con le indicazioni del PGRA.

Considerazioni sugli impatti contenute nello SPA: nello SPA, in relazione agli approvvigionamenti idropotabili ed alla produzione di acque reflue, si ha che gli impatti sull'idrosfera sono da valutarsi come negativi trascurabili.



Considerazioni del gruppo istruttorio: *l'impatto sulla componente acqua si può considerare come poco significativo, qualora il progetto idraulico, come richiesto nella condizione ambientale n°7, sarà approvato con espressione di parere favorevole del Consorzio di Bonifica Acque Risorgive ed eventualmente conformato alle prescrizioni qualora contenute nello stesso.*

6.4 ECOSISTEMI FLORA E FAUNA

L'ambito di progetto, così come le aree contermini, risultano attualmente destinate in massima parte a coltivazioni 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.

Il progetto 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 quercio-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 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).

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.

Il progetto 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.

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 il progetto è stata 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 s.m.m.ii come da osservazione della Direzione Turismo, U.O. Strategia Regionale della Biodiversità e dei Parchi della Regione del Veneto.



Considerazioni sugli impatti contenute nello SPA: sulla base delle considerazioni svolte e delle conclusioni dello Studio per la Valutazione di Incidenza Ambientale (fase di screening), nello SPA gli effetti sulla componente ecosistemi flora e fauna derivanti dall'attuazione degli interventi sono stati indicati di entità non significativa con un impatto negativo definito trascurabile.

Considerazioni del Gruppo istruttorio: *l'impatto sulla componente si può considerare come non significativo.*

6.5 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 prevede la realizzazione 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.

Valutazione dell'impatto socio-economico: il Proponente ha analizzato approfonditamente l'impatto economico e l'impatto positivo generato dall'investimento sul territorio locale, regionale e nazionale con un'analisi dell'impatto economico dell'opera eseguita dal Centro studi della Camera di Commercio di Venezia con un risultato dalla modellazione economica per fase di realizzazione con un fattore moltiplicatore pari a 2,4 rispetto al valore dell'investimento iniziale.

Considerazioni sugli impatti contenute nello SPA: le considerazioni contenute nello SPA indicano come lievemente positivo l'impatto dell'intervento sulla componente socio-economica.

Salute pubblica: la realizzazione degli interventi porterà alla creazione di un polo con servizi legati allo sport nonché alla realizzazione-completamento di un sistema di piste ciclabili con la possibilità di aumentare la pratica dello sport nonché la possibilità di favorire la mobilità lenta, ciclabile e pedonale.

Nell'abito della redazione della VAS per la Variante al Pi del Bosco dello Sport è stata condotta una Valutazione di Impatto Sanitario (VIS) 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”. 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. 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 II “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.

Considerazioni sugli impatti contenute nello SPA: le considerazioni contenute nello SPA indicano come lievemente positivo l'impatto dell'intervento sulla componente salute pubblica.

Considerazioni del gruppo istruttorio: *le valutazioni effettuate nello SPA consentono di definire l'impatto come positivo.*

6.6 TRAFFICO E VIABILITÀ

Mobilità sostenibile: il progetto del 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.

Dotazione di parcheggi: per quanto riguarda il sistema dei parcheggi, il progetto del Bosco dello Sport prevede le seguenti dotazioni:



Parcheggio	Stalli			
	Bus	Auto	Cicli	Moto
P1	29	966	558	59
P2		253		
P3	13			
P4		406	179	32
P5		351		
P6		479		
P7		147		
P8		243		
Totale	42	2845	737	91



The map shows the layout of eight parking areas (P1-P8) around a central area with circular structures. P1 is the largest, located in the center-left. P2, P3, P4, P5, P6, P7, and P8 are distributed around the perimeter. Each parking area is labeled with its number and the number of stalls for different vehicle types: P1 (966 auto, 617 cicli e motocicli, 29 pullmann), P2 (253 auto), P3 (13 pullmann), P4 (406 auto, 211 cicli e motocicli), P5 (351 auto), P6 (479 auto), P7 (147 auto), and P8 (243 auto).

Figura 39: Sistema dei parcheggi.

Nuova rete viaria: la rete viaria relativa alla viabilità principale del Bosco dello Sport è stata concepita al fine di realizzare sia un sistema viario funzionale alla gestione dei flussi di traffico legati agli eventi che si terranno all'interno dell'area, sia al fine di migliorare l'accesso all'Aeroporto Marco Polo di Venezia nonché di sgravare il centro di Tessera dal traffico di attraversamento mediante il by-pass Tessera.

Il sistema viario è stato pertanto pensato per gestire sia i flussi veicolari in arrivo degli spettatori, sia i flussi veicolari in fase di ripartenza, nei momenti in cui non si manifestano eventi significativi nell'area, è prevedibile che parte dell'utenza attuale ritenga conveniente modificare il proprio percorso utilizzando le nuove infrastrutture, andando in particolare a sgravare la S.S. 14 e il centro di Tessera dal traffico di attraversamento.

Per quanto riguarda la viabilità a servizio del sistema dei parcheggi e delle aree di sosta, la stessa si sviluppa formando una sorta di circuito a doppio senso di circolazione, sulla quale si innestano le intersezioni a rotatoria di progetto che consentono i cambi di direzione. Tale configurazione è stata studiata al fine di permettere un agevole smaltimento dei volumi di traffico, mediante una logica volta a minimizzare i percorsi all'interno della rete, garantendo al contempo delle alternative di percorso in caso di necessità.

Particolare attenzione è stata dedicata allo studio dei percorsi per i "tifosi ospiti", tema particolarmente delicato in materia di gestione della sicurezza. Per rispondere a tale necessità, il progetto del Bosco dello Sport ha individuato delle aree di sosta utilizzabili dai tifosi ospiti, collocati nella parte nord in modo da consentire sia l'arrivo che l'allontanamento degli stessi mediante un percorso breve e particolarmente diretto rispetto al nuovo svincolo nord sulla bretella autostradale.

L'analisi della viabilità, per gli scenari di progetto 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.

Scenario Ordinario – Traffico nell'ora di punta infrasettimanale: la realizzazione della nuova viabilità prevista nel progetto oltre al traffico indotto si prevede fornirà una nuova ripartizione del traffico per l'area di Tessera. Le analisi modellistiche indicano che le variazioni più sensibili dei livelli di servizio si avranno per i tronchi a carreggiata unica presenti nei pressi dell'abitato di Tessera, che maggiormente avranno i benefit della diversione del traffico verso il nuovo by-pass.

Scenario futuro di traffico delle ripartenze dopo evento sportivo/concertistico: al fine di verificare la sostenibilità della rete di progetto, si è valutato il seguente scenario, secondo le seguenti assunzioni:

- Scenario delle ripartenze. Rispetto agli arrivi degli spettatori, che solitamente avvengono in un arco temporale maggiore, si ritiene che le ripartenze avvengano in un tempo più ristretto. Si è ipotizzato che le stesse avvengano nell'ora e mezza



successiva. Tale assunzione è da ritenersi cautelativa in quanto all'interno del Bosco dello Sport si prevede verranno organizzati degli spazi per l'intrattenimento, che allungheranno l'intervallo temporale delle ripartenze.

- Sistema dei parcheggi tutto occupato. Si è assunto che il sistema dei parcheggi sia tutto occupato. Per ciascun parcheggio sono stati calcolati i veicoli equivalenti in uscita (avendo adottato come coefficiente di equivalenza 2 per gli autopullman e 0,5 per le moto). Quindi per ciascun parcheggio, si sono determinati i veicoli equivalenti in uscita nell'ora di riferimento (veicoli equivalenti/1,5 al fine di considerare l'ora e mezza in cui cautelativamente avvengono le ripartenze):

Le ripartenze degli spettatori si svolgono in momenti in cui il traffico di base presente nella rete non raggiunge i valori di picco (tipicamente gli eventi sportivi si svolgono alla domenica pomeriggio o nel serale infrasettimanale). È stato considerato un valore di base coerente con il momento della domenica tardo pomeriggio, riducendo pertanto il valore di punta di circa il 47%;

Il modello di simulazione, nella scelta dei percorsi, considera che una quota di utenti del traffico di base utilizzi le nuove infrastrutture viarie, in particolare la quota di traffico di attraversamento del centro di Tessera.

Per quanto riguarda l'assegnazione dei nuovi flussi, gli stessi sono stati ripartiti percentualmente tra le tre direttrici convergenti verso l'area oggetto di studio, ovvero da nord ovest lungo la bretella di raccordo autostradale MP e da sud ovest e nord est lungo la SS14 Triestina, come di seguito riportato, andandosi ad aggiungere al traffico di base presente nella rete stradale:

PROVENIENZA	% DISTRIBUZIONE
NW da e verso Bretella di raccordo autostradale	50 %
SW da e verso SS14 lato Venezia	40 %
NE da e verso SS 14 lato Trieste	10%

La valutazione sulla componente traffico è stata effettuata in ambito locale e sulla tangenziale di Mestre.

Per quanto riguarda la quota di trasporto pubblico su strada, si prevede il servizio di navetta di collegamento al capolinea del tram e il servizio di linea degli autobus urbani.

Dai dati di rilievo e dalle simulazioni effettuate è emerso che per i tronchi a carreggiate separate o più corsie non si ha una sensibile variazione del livello di servizio essendo questi tratti già dimensionati per i volumi di traffico sostenuti. Le variazioni più sensibili dei livelli di servizio si hanno per quei tronchi a carreggiata unica nei pressi dell'abitato di Tessera che maggiormente avranno il beneficio della diversione del traffico verso il nuovo by-pass.

Interventi per la 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.



Città metropolitana di Venezia

Area Tutela Ambientale

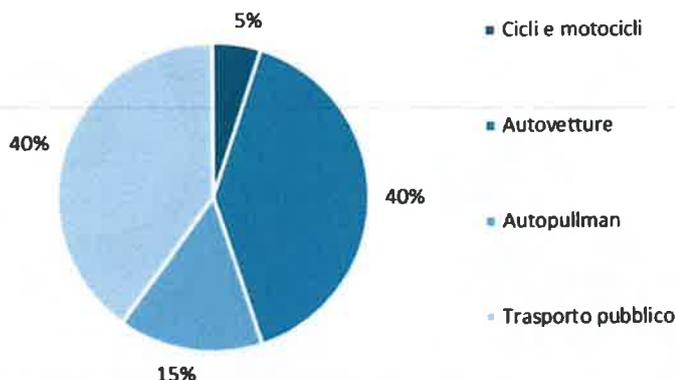


Figura 40: Ripartizione modale.

Per l'Arena e lo Stadio, oltre che per le altre attività previste nell'area di intervento (prevalentemente ambiti sportivi sociali culturali e di aggregazione a servizio del territorio) si prevedono le seguenti capienze:

	Progetto
	n. utenti
Stadio	16.000
Palasport	10.000
Altre attività	2.000

Il progetto di fattibilità ha definito 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, inserendo l'opera nel network comunale e locale.

L'area interna risulta libera dai flussi veicolari e adatta per le connessioni pedonali essendo disegnata con diversi percorsi che connettono le diverse aree. Le connessioni con trasporto pubblico, taxi e con navetta troveranno nell'hub intermodale un interscambio la ferrovia un elemento di sostenibilità trasportistica.



Figura 41: Hub intermodale.

Considerazioni sugli impatti contenute nello SPA: nello SPA l'impatto sulla mobilità viene indicato come negativo trascurabile.

In occasione di eventi simultanei presso lo stadio, l'arena e le altre zone del Bosco dello Sport, si potrà raggiungere un afflusso massimo di 28.000 persone. Secondo l'ipotesi del Proponente il 40% di queste giungerà utilizzando un'auto privata, con occupazione media di n°3 persone per ogni auto, con conseguente afflusso di n°3.733 veicoli privati. Di questi solo n°2.845 potranno parcheggiare presso i parcheggi previsti nell'ambito del Bosco dello Sport, mentre i restanti n°888 potranno parcheggiare presso altri n°11 parcheggi pubblici presenti presso i vicini centri abitati di Favaro Veneto, Campalto, Mestre e Marghera, come illustrato nell'elaborato grafico integrativo "Grafico Intermodale – Disponibilità Parcheggi". Questi n°11 parcheggi hanno capienza complessiva di n°3.947 posti auto, in grado di contenere i n°888 veicoli previsti in eccesso rispetto alla capienza dei parcheggi del Bosco dello Sport.

Considerazioni del gruppo istruttorio: *mediante una corretta gestione dei flussi viabilistici in rapporto al numero dei parcheggi effettivamente disponibili in aree dell'abitato di Mestre e la realizzazione della nuova viabilità in progetto, l'impatto viabilistico generato potrebbe essere valutato come poco significativo, avverso in assenza di adeguata gestione esso è da considerarsi significativo.*

S'illustrano di seguito le due condizioni ambientali necessarie al fine di escludere la significatività dell'impatto.

*Per gestire le criticità che si potranno creare ed evitare la formazione di ingorghi, è opportuno venga predisposto un Piano di gestione dettagliato dei flussi in ingresso e in uscita dal Bosco dello Sport (**Condizione ambientale 1**), considerando cautelativamente il caso più gravoso (28.000 persone attratte).*

Il Piano dovrà prevedere oltre alla gestione informatizzata dei parcheggi del Bosco dello Sport, la gestione di tutti i flussi, secondo i seguenti criteri:

- *adeguata informazione agli automobilisti, sulla possibilità di prenotare i parcheggi dell'ambito del Bosco dello Sport e sulla possibilità di utilizzare gli n°11 parcheggi pubblici per i quali il Proponente ha previsto un collegamento diretto mediante servizio di navetta oppure trasporto pubblico (autobus e treni);*
- *illustrare per ogni parcheggio indicato la modalità di collegamento col Bosco dello Sport mediante le nuove linee di trasporto pubblico previste (treni e autobus) oppure mediante navette, valutando la frequenza e la capienza necessarie al fine di prevenire fenomeni di affollamento eccessivo.*

*L'efficacia delle previsioni del piano deve essere monitorata attraverso l'esecuzione di nuovi rilievi viabilistici nel corso di grandi eventi presso le strutture previste (**Condizione ambientale 2**), verifica della corretta gestione dei flussi in ingresso e in uscita di spettatori e della non significatività delle criticità viabilistiche create dall'evento presso l'intero territorio della terraferma veneziana, in particolare presso i centri abitati più vicini di Tessera, Dese e Favaro Veneto,*



comprendendo le zone afferenti agli 11 parcheggi pubblici segnalati agli utenti e collegati al Bosco dello Sport tramite trasporto pubblico oppure navette. Quanto sopra tenendo presenti le competenze della Commissione Comunale e Provinciale Grandi Spettacoli e le procedure per le attività di intrattenimento di pubblico spettacolo disciplinate dall'art. 80 RD 18.6.1931 n. 773, art. 141 RD 6/5/1934, n. 635 e delibera Giunta Comunale n. 762/21.

6.7 PAESAGGIO ARCHEOLOGIA E BENI CULTURALI

L'ambito di Paesaggio del PTCP 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.

I terreni previsti da imboschire sono tutti oggi utilizzati per uso agricolo, pur essendo presenti aree che di fatto sono ora incolti. 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. Per l'area 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. Una porzione dell'ambito di progetto rientra nella fascia di rispetto del fiume Dese, bene paesaggistico riconosciuto ai sensi del DLGS 42/2004. La trasformazione prevista è 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 il corridoio di connessione ecologica che rafforza l'area a nord del fiume oggetto degli interventi di rinaturalizzazione eseguiti dal Consorzio di bonifica e che rientrano nel progetto del Bosco di Mestre.

Lo SPA illustra un'approfondita analisi dell'aspetto paesaggistico ed archeologico. L'analisi del paesaggio comprende la realizzazione di modelli 3d e analisi dell'intrusività visiva dei nuovi volumi dello stadio e dell'arena da differenti con visuali posti a Venezia, a Mestre e nel territorio circostante, per la definizione dei potenziali effetti sulla base dei criteri e degli attributi del sito UNESCO.

Le considerazioni presenti nello SPA concludono che: "Dall'analisi delle immagini risulta evidente come la nitidezza del profilo dell'edificato diminuisca con l'aumentare della distanza e di 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 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 nella fase progettuale con estrema attenzione 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 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."



6.8 AGENTI FISICI

La realizzazione delle opere prevedrà la realizzazione di una linea in media tensione interrata con diverse stazioni di trasformazione. Tale nuova linea rispetta 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 rispettare le indicazioni della LR 17/2009 e dei criteri minimi ambientali (CAM), legati all'illuminazione, per la realizzazione delle opere pubbliche.

RUMORE E VIBRAZIONI

Seppur in fase fattibilità progettuale, privi quindi delle necessarie conoscenze specifiche sulla tipologia di macchinari e delle soluzioni impiantistiche, si è implementato uno studio attraverso la Documentazione Previsionale d'impatto Acustico (DPIA) a firma del tecnico competente in acustica Ing. Loris Lovo, 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 la 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.

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.

Recettore	Descrizione	Classe zonizzazione acustica	Limiti immissione da Zona acustica 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		60/50	55/45	No
RIC3	Residenza		60/50	55/45	No
RIC4	Residenza		60/50	55/45	No
RIC5	Residenza		60/50	55/45	No
RIC6	Stabilimento produttivo/commerciale		60/50	55/45	No
RIC7	Residenza		60/50	55/45	No
RIC8	Stabilimento produttivo/commerciale		60/50	55/45	No
RIC9	Residenza		60/50	55/45	No

Figura 42 Descrizioni dei recettori selezionati

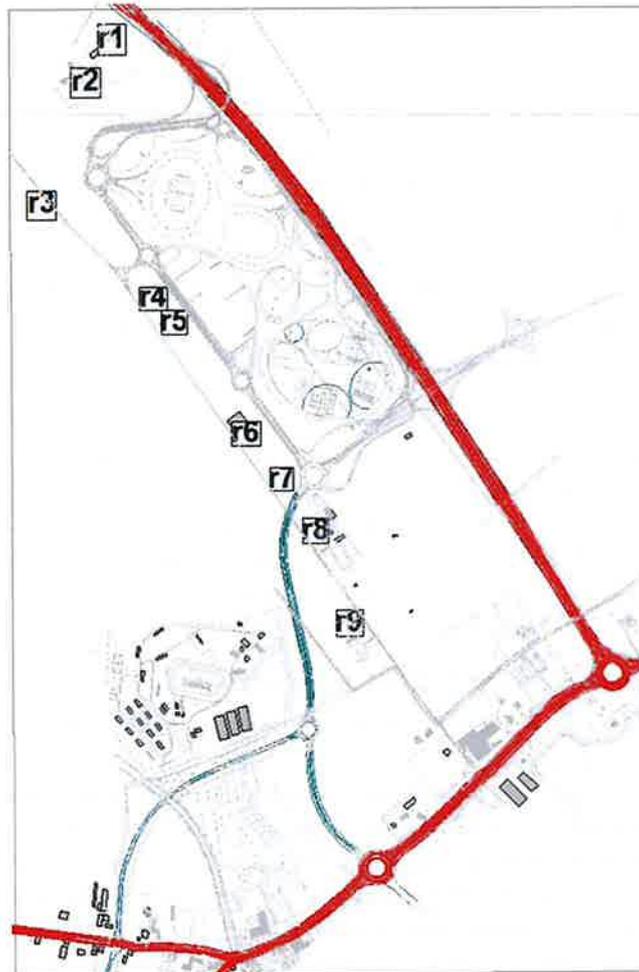


Figura 43 posizionamento dei recettori nella modellizzazione acustica

VALUTAZIONE DELL'ALTERAZIONE DEL CLIMA ACUSTICO

Come per le altre componenti ambientali anche per l'analisi del rumore si analizzano 2 scenari:

- scenario denominato ORDINARIO relativo all'alterazione acustica data dall'indotto presumibile del progetto. In tale scenario oltre a considerare i dispositivi acustici che verranno installati si è valutata l'alterazione al clima data dalla nuova viabilità intesa come assi stradali ed aree a parcheggio, prendendo a riferimento l'ora di punta mattutina dalle 08:00 alle 09:00 che risulta la più trafficata;
- scenario denominato EVENTO relativo alle ore successive alla fine dell'evento ove si considera vi sia una portata di ripartenze superiore alle ore precedenti l'evento. In tale caso le sorgenti saranno: il traffico indotto, le manovre di parcheggio gli impianti funzionanti. In via cautelativa si somma anche un eventuale rumore prodotto dallo stadio considerando questo come sorgente anche se in realtà il traffico intenso non si avrà solamente ad evento sportivo o musicale terminato.

Vista l'elevata approssimazione che l'analisi può avere in tale fase progettuale/pianificatoria, i risultati dell'indagine sono stati analizzati unicamente attraverso lo studio del valore dell'immissione assoluta. Per l'evento i valori di analisi sono quelli definiti dal Regolamento Comunale per le attività rumorose.

I valori di immissione assoluta rispettano anche senza ponderazione del TR di riferimento i limiti di immissione assoluta. Dalle analisi modellistiche 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 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 dovrà anticipare l'installazione dei macchinari, dei dispositivi e la realizzazione delle infrastrutture.

Considerazioni sugli impatti contenute nello SPA: nello SPA l'impatto viene considerato negativo trascurabile.

Considerazioni del gruppo istruttorio: *considerato il livello progettuale predisposto ai fini dello screening di VIA, non sono prevedibili impatti negativi significativi, in fase autorizzativa si dovrà richiedere:*

- *INQUINAMENTO LUMINOSO: un progetto illuminotecnico secondo le Linee guida Arpav (Condizione 4).*
- *RUMORE: una Documentazione Previsionale di Impatto Acustico redatta da un tecnico competente in acustica ambientale, in conformità ai criteri stabiliti dalla DDG ARPAV n. 3/08 (BURV n. 92 del 7/11/2008) (Condizione 5)*
- *INQUINAMENTO ELETTROMAGNETICO, si dovrà dare evidenza che (Condizione 6):*
 - o *Indicare, per ogni linea elettrica e per ogni cabina di trasformazione, di nuova realizzazione e/o oggetto di modifica: - la localizzazione e/o il tracciato, le specifiche tecniche, il calcolo delle fasce di rispetto/distanze di prima approssimazione (DPA) ai sensi del D.M. 29 maggio 2008 con i relativi dati d'ingresso.*
 - o *nelle zone individuate dalle fasce di rispetto/DPA si può escludere qualsiasi destinazione d'uso che comporti presenza prolungata di persone (con esclusione eventualmente del personale professionalmente esposto ai campi elettromagnetici).*

6.9 USI ENERGETICI E FONTI ENERGETICHE SOSTENIBILI

L'approccio metodologico seguito nella stesura dell'ipotesi progettuale delle opere ha come obiettivo primario il rispetto dei requisiti definiti dai Criteri Ambientali Minimi.

Approvvigionamento energetico: nella definizione della tipologia di approvvigionamento energetico si è previsto che il fabbisogno energetico complessivo sia soddisfatto da impianti a fonti rinnovabili o con sistemi alternativi ad alta efficienza che producono energia all'interno del sito stesso dell'edificio per un valore pari ad un ulteriore 10% rispetto ai valori indicati dal Decreto Legislativo 28/2011, Allegato 3. Il progetto 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.

Per raggiungere l'obiettivo "carbon free" sarà impiegata come fonte principale l'energia elettrica, generata anzitutto con sistemi 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).

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.

Il circuito chiuso consente di evitare ogni scambio chimico con il terreno, salvaguardando quindi la risorsa idrica e il terreno da ogni possibile inquinamento.

Per le opere previste dall'attuazione del progetto si sono prodotte delle analisi sulla sostenibilità energetica dei diversi comparti sviluppando un modello di simulazione ed analisi sono state effettuate analisi energetiche preliminari effettuate sul Bosco dello Sport, con l'obiettivo di individuare l'ordine di grandezza dei consumi energetici delle strutture durante la fase operativa. Le simulazioni sono state realizzate mediante codice di calcolo EnergyPlus, a partire dal modello geometrico del Bosco dello sport, dai requisiti minimi di legge, considerando la presenza dell'impianto di ventilazione e climatizzazione in tutte le sue componenti, dei dati climatici del sito di realizzazione, e di modalità di funzionamento orario ragionevolmente valide per l'edificio in oggetto relativamente a occupazione, carichi interni, illuminazione, ecc.



Per quanto riguarda lo stadio le maggiori utenze sono le apparecchiature di tutti i servizi presenti (bar, ristoranti, players' facilities) e dei locali tecnici al 43.3% seguiti dall'illuminazione al 14.5% e quindi dalla climatizzazione con riscaldamento, raffrescamento, pompaggio e ventilazione.

In termini assoluti, i consumi annuali dello stadio sono stati valutati in circa 2,04 GWh in termini di energia elettrica, di cui circa la metà compensati dalla produzione del solare fotovoltaico installato in copertura del solo stadio (1 GWh/anno). Per quanto attiene l'arena, la quota maggiore dei consumi riguarderà la climatizzazione (ventilazione, pompaggio, riscaldamento e raffrescamento), corrispondente a circa il 65% dei consumi. Questo avviene principalmente per la necessità di climatizzazione del campo e delle tribune, che evidentemente non è richiesta nello stadio, in quanto gli spettatori sono all'aperto.

L'arena annualmente genera un fabbisogno annuale di circa 1,94 GWh di energia elettrica, di cui circa il 35% (0,73 GWh) potrà essere coperta dalla produzione in loco mediante campo fotovoltaico posto in copertura.

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 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 sulle esposizioni in cui si verifica maggiore irraggiamento annuale.

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.

SOLUZIONI TECNOLOGICHE INNOVATIVE

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) in connessione a tecnologie di recupero delle acque meteoriche.

Le 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.

Considerazioni sugli impatti contenute nello SPA: nello SPA l'impatto viene considerato come trascurabile.

6.10 PNRR e principio del "Do No Significant Harm"

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». Lo SPA espone i criteri del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza, entro cui s'inserisce il progetto del Bosco dello Sport, in conformità al principio di non indurre ad impatti significativi negativi sul territorio (Do No Significant Harm). Per tale intervento, è stata effettuata 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).

In particolare un approfondimento specifico è stato effettuato ai fini della VALUTAZIONE DEL RISCHIO CLIMATICO E DELLA VULNERABILITÀ e le analisi delle Strategie di sostenibilità ai fini di dimostrare il superamento delle prestazioni normalmente attese in termini di sostenibilità ambientale rispetto all'edilizia tradizionale, in particolare

1. superamento dei Criteri Ambientali Minimi;
2. criteri DNSH della EU Taxonomy, come richiesto dal PNRR;
3. strategie energetiche innovative "carbon free".

E' stata effettuata una valutazione del rischio climatico e della vulnerabilità, in ottemperanza a quanto indicato dai criteri indicati nella guida operativa del Ministero dell'Economia e delle Finanze "Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza – Guida operativa per il rispetto del principio di non arrecare danno significativo all'ambiente (DNSH)" (Circolare del 30 dicembre 2021, n. 3215), al fine di dimostrare l'applicabilità del criterio DNSH all'obiettivo Adattamento ai cambiamenti climatici.

6.11 Rete Natura 2000 e Valutazione d'incidenza ambientale (VincA)

L'area oggetto d'intervento è localizzata all'esterno dei siti della Rete Natura 2000, i siti più prossimi risultano la ZPS IT3250046 "Laguna di Venezia" e la ZSC IT3250031 "Laguna superiore di Venezia" localizzate a circa 1,7 km a sud ed dal sito ZSC/ZPS IT3250016 "Cave di Gaggio" a circa 1,4 km a Nord Est.

Con lo scopo d'individuare e di valutare le possibili interferenze tra l'intervento e gli elementi dei siti, il Proponente ha presentato una relazione preliminare di Valutazione d'Incidenza Ambientale, redatta secondo le modalità e secondo le 4 fasi sequenziali previste dalla Guida metodologica definita dalla D.G.R.V. 1400/17 e di seguito evidenziate:

Fase 1 - Necessità di procedere con lo studio per la valutazione di incidenza: l'estensore dello studio in questa prima fase ha dato evidenza di aver verificato e motivato che l'intervento non risulta ricompreso tra quelli per i quali non è necessaria la valutazione di incidenza elencati al paragrafo 2.2 dell'Allegato A alla DGR n. 1400/07;

Fase 2 - Descrizione dell'intervento - individuazione e misura degli effetti: l'intervento è stato descritto nei suoi obiettivi, nelle modalità operative e nel cronoprogramma, individuando le aree di deposito, la viabilità e l'area di cantiere. Per determinare l'area di influenza dei fattori perturbativi individuati all'interno della quale si possono manifestare eventuali effetti, si è proceduto secondo quanto riportato nell'allegato B alla D.G.R.V. 1400/17, allo scopo di ricostruire i domini massimi spaziali e temporali di influenza dell'intervento.

Fase 3-Valutazione della significatività degli effetti, gli elementi, intesi habitat e specie sono stati individuati in quanto localizzati all'interno dei limiti massimi sottesi dagli effetti.

Per ciascun habitat e per ciascuna specie riscontrabili all'interno dell'area d'influenza del progetto, è stata valutata la possibilità o meno di poter subire significative incidenze negative connesse alla realizzazione del progetto e il conseguente livello atteso d'incidenza.

Il percorso metodologico seguito ha evidenziato che non si prevedono incidenze negative significative dirette ed indirette di alcun genere e non si prevedono inoltre effetti sinergici e cumulativi.

Fase 4-Sintesi delle informazioni ed esito della selezione preliminare: in questa fase i consulenti estensori del documento di Screening, Dott.ssa Francesca Pavanello e Dott.ssa Roberta Rocco, hanno dato evidenza che: "Con ragionevole certezza scientifica, si può escludere il verificarsi di effetti significativi negativi sui siti della rete Natura 2000".

Considerazioni relativamente alla componente Natura 2000: il percorso metodologico è stato seguito correttamente ed ha dato evidenza che non sono possibili impatti negativi significativi sugli elementi della rete Natura 2000 riconosciuti o ad elementi ad essi collegati. Le valutazioni contenute nel documento di Screening di V.Inc.A. risultano condivisibili anche alla luce delle analisi fatte nel corso di tutto il percorso di valutazione d'impatto ambientale e riscontrate nella documentazione di progetto; si è dato evidenza di come gli impatti non siano tali da generare impatti negativi significativi, da intendersi come cambiamenti sfavorevoli del grado di conservazione degli habitat e delle specie all'interno dell'area di analisi rispetto alla situazione in assenza dell'attuazione del progetto proposto, escludendo quindi la necessità di dover procedere con la valutazione appropriata.

Considerato che l'Accordo di Programma è stato preliminarmente sottoposto a procedura di VAS comprendente l'istruttoria tecnica sviluppata dall'Unità Organizzativa VINCA che ha riconosciuto un esito favorevole della procedura



di Valutazione d'incidenza con prescrizioni, si confermano e si fanno proprie le prescrizioni (1-6) contenute nell'istruttoria tecnica 288/2022 (Condizione ambientale 7).

6.12 Carattere cumulativo degli impatti

Lo SPA valuta l'interferenza degli impatti cumulativi con i seguenti progetti:

Master Plan 2021 dell'aeroporto Marco Polo, sulla base di previsioni di sviluppo dello scalo, in termini principalmente di passeggeri, individua e programma tutti gli interventi di riassetto e riorganizzazione del sedime che si prevede di attuare entro l'anno 2021. Le attività previste dal masterplan per diverse ragioni non state procrastinate ed alcune di queste sono ancora in fase di attuazione. Gli interventi previsti dal Masterplan 2021 riguardano:

- interventi funzionali all'adeguamento capacitivo dell'aeroporto, connessi allo sviluppo di traffico e movimenti;
- interventi funzionali ad una maggiore efficienza dell'aeroporto, indipendenti da variazioni di traffico e movimenti.

Parcheggio denominato Park 4.0, progetto che prevedeva la realizzazione di un parcheggio a raso per 498 posti auto con contestuale costruzione di un edificio a servizio dell'attività, realizzazione di tettoie fotovoltaiche e opere accessorie approvato con PG/2022/0099436 del 04/03/2022.

La costruzione della bretella ferroviaria che collegherà la tratta Venezia-Trieste all'aeroporto Marco Polo di Tessera, intervento che ha lo scopo di realizzare una connessione intermodale tra l'Aeroporto Marco Polo e la rete ferroviaria esistente Venezia Trieste, coerentemente con le direttive europee finalizzate all'incremento del trasporto su ferro e le linee strategiche di sviluppo definite dal Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti.

L'ambito del Bosco dello Sport è prossimo a quello che è stato codificato come tratto finale.

Nell'ambito della Conferenza dei Servizi RFI ha trasmesso parere di competenza che evidenzia quanto segue:

All'interno degli elaborati del Progetto di Fattibilità Tecnica ed Economica del "Bosco dello Sport" vengono evidenziate in rosso alcune opere indicate come "A CARICO DI RFI", tra cui la realizzazione della nuova "Stazione Stadio". Si segnala che tali opere non sono ricomprese dall'attuale progetto del nuovo "Collegamento ferroviario con l'Aeroporto Marco Polo di Venezia", per il quale sta per essere avviata la procedura di scelta del contraente.

In termini più generali, in merito alla previsione di una nuova Fermata in corrispondenza dello Stadio, come rappresentata all'interno del Masterplan "Bosco dello Sport":

- da un lato, si conferma la compatibilità tecnica di inserimento della fermata sull'infrastruttura in progetto del nuovo collegamento ferroviario,
- dall'altro, si segnala che dal punto di vista trasportistico è opportuno avviare valutazioni con Regione Veneto, titolare del rapporto con le Imprese Ferroviarie del Trasporto regionale, in merito all'introduzione di una nuova fermata all'interno della pianificazione regionale dei servizi ferroviari. A supporto di tali valutazioni, RFI intende avviare un'analisi di potenzialità di tale fermata ed in particolare di previsione della domanda di mobilità ferroviaria che verrà generata dal Bosco dello sport, per la quale si richiede la costituzione di un tavolo tecnico tra RFI, Regione e Comune. In esito a dette valutazioni, si potrà avviare (eventualmente) il percorso di pianificazione della nuova opera nell'ambito degli aggiornamenti del Contratto di Programma – Parte investimenti tra RFI ed il MIMS.

2) Si segnala l'interferenza fra la cantierizzazione legata alla realizzazione del concio GA01S della futura galleria ferroviaria (tra la pk 6+300 e la pk 6+600) e la realizzazione della strada di progetto che dal "Bosco dello Sport" si collega alla rotatoria su via Triestina. Ulteriori interferenze vengono segnalate fra la temporanea deviazione stradale di via Triestina (necessaria per la realizzazione della galleria ferroviaria che la sotto attraverserà) e l'accesso al cantiere del "Bosco dello Sport" da via Ca' Zorzi.

Al fine di evitare tale sovrapposizione, le successive fasi di progettazione del "Bosco dello Sport" dovranno tener presente il cronoprogramma dei lavori del "Collegamento ferroviario con l'Aeroporto Marco Polo di Venezia", così da prevedere la realizzazione dell'innesto stradale soltanto a valle della realizzazione delle opere interferenti previste dal progetto ferroviario.

Le successive fasi di progettazione del "Bosco dello Sport" dovranno tener presente tali considerazioni, nonché le caratteristiche di dettaglio del progetto del "Collegamento ferroviario con l'Aeroporto Marco Polo di Venezia".



Le aree interessate dal progetto di “Collegamento ferroviario con l’Aeroporto Marco Polo di Venezia”, approvato con delibera CIPESS del 03.11.2021, ricomprese all’interno del progetto “Bosco dello Sport”, dovrà essere regolamentato tramite specifica convenzione regolatrice da sottoscrivere tra le parti.

Con un documento integrativo il Proponente ha approfondito le significatività degli impatti attesi in forma cumulativa riferiti alle fasi di cantiere e di esercizio; per la fase di cantiere indica che:

- con le attività previste del nuovo Masterplan dell’aeroporto non si avranno interferenze significative in funzione della localizzazione delle opere, previste all’interno del sedime aeroportuale e della capacità portante delle arterie stradali oltre alla non sovrapposizione dei percorsi dei mezzi d’opera.
- Con le opere del Park 4.0 non si prevedono interferenze per la realizzazione delle opere in quanto il parcheggio già prevede la realizzazione della viabilità descritta nell’intervento del Bosco dello sport ed anzi l’approntamento delle via di cantiere possono ritenersi funzionali per entrambi.
- Per l’opera relativa al collegamento ferroviario con L’AEROPORTO DI VENEZIA sono già state evidenziate sovrapposizione delle aree di cantiere secondo gli schemi riportati nell’analisi degli interventi sinergici e cumulativi. Nelle fasi di progettazione successive dovranno essere redatti piani di sicurezza di cantiere che considerino lo svolgimento di operazioni interferenziali, valutare la reale sovrapposizione delle tempistiche delle lavorazioni.

Le interferenze in fase di cantiere ed impatti tra lavorazioni o su componenti sono quindi ascrivibili come cumulative tra la realizzazione delle opere del bosco dello sport e la nuova bretella ferroviaria soprattutto riferibili al fatto che si realizzano in parte sullo stesso ambito. Si ritiene che tali impatti siano riconducibili ad un livello trascurabile con una corretta pianificazione del lay-out dei cantieri, delle attività interferenziali e delle procedure di gestione.

Per la fase di esercizio si ritiene di prevedere che:

- con le attività del nuovo Masterplan l’intervento apporti nell’ambito considerato quadrante di Tessera un aumento ulteriore del carico antropico. Le diverse azioni di mitigazione previste dal progetto hanno portato tale interferenza ad essere considerata trascurabile e la sinergia e cumulabilità con l’aeroporto si rileva unicamente per la componente traffico. Si evidenzia tuttavia che lo studio del traffico prende come base per le analisi dei flussi proprio le ipotesi di traffico del Masterplan: la realizzazione della nuova bretella e della nuova viabilità risulta di ausilio alla gestione dei futuri flussi indotti anche dall’aumento dei passeggeri dell’aeroporto.
- le opere del Park 4.0 risultano in parte a beneficio della collettività fornendo un certo numero di parcheggi pubblici che possono essere a servizio dei fruitori del Bosco dello sport.
- la realizzazione del collegamento ferroviario con L’AEROPORTO DI VENEZIA, realizzando una fermata in corrispondenza dell’area di intervento, sia strategica per la gestione di arrivi e partenze verso l’area. Il collegamento ha sicuramente benefit molto positivi e la sua realizzazione risulta fortemente sinergica allo sviluppo del progetto in esame.

Considerazioni del Gruppo istruttorio: *l’analisi degli impatti delle attività previste nell’ambito di interferenza del Bosco dello Sport non hanno evidenziato la presenza di impatti in forma cumulativa in grado di raggiungere livelli negativi significativi.*

6.13 NATURA TRANSFONTALIERA DEGLI IMPATTI

La scala di analisi è unicamente di tipo comunale e quindi non si hanno impatti di carattere transfrontaliero.

6.14 RISCHI PER LA SALUTE UMANA E PER L’AMBIENTE

Le valutazioni condotte portano ad escludere che le opere derivanti dal piano in esame possano influire sull’alterazione del livello epidemiologico, della mortalità o della morbilità dell’area. La valutazione è stata condotta secondo le linee guida dell’ISSN per la redazione della Valutazione di Impatto Sanitario.

Dal punto di vista incidentale si può ritenere la magnitudo degli eventi sarà potenzialmente bassa con una probabilità di accadimento poco probabile: il rischio incidentale si può quindi ritenere nullo.



7) CONCLUSIONI

Premessi tutti gli elementi di valutazione riportati nell'istruttoria, il Comitato VIA esprime Parere di non assoggettamento a VIA del progetto integrato del Comune di Venezia, relativo al Bosco dello Sport in località Tessera, in quanto la realizzazione dell'intervento produrrà impatti negativi aggiuntivi trascurabili o poco significativi sulle componenti ambientali coinvolte; vengono concordate le seguenti condizioni ambientali:

Condizione n° 1

CONTENUTO	DESCRIZIONE
Macrofase	Ante-operam
Oggetto della condizione	<p>Tenendo presenti le procedure per le attività di intrattenimento di pubblico spettacolo disciplinate dall'art. 80 RD 18.6.1931 n. 773, art. 141 RD 6/5/1934, n. 635 e delibera Giunta Comunale n. 762/21, sia proposto un Piano dei flussi e gestione della relativa mobilità, considerando cautelativamente il caso più gravoso in cui sono attratte un numero di persone corrispondente alla massima capacità dello stadio sommata alla massima capacità dell'arena.</p> <p>Il Piano deve prevedere oltre alla gestione informatizzata dei parcheggi del Bosco dello Sport, la gestione di tutti i flussi, secondo i seguenti criteri:</p> <ul style="list-style-type: none">• evitare con adeguata informazione che gli automobilisti che non hanno prenotato il posto auto presso il Bosco dello Sport per uno specifico evento giungano presso i parcheggi cercando invano posti liberi e creando ingorghi;• informazione adeguata sui parcheggi pubblici utilizzabili, sul servizio di navetta, sulle linee di autobus e sui treni disponibili;• previsione di un'adeguata distribuzione delle persone su mezzi pubblici e navette, al fine di prevenire fenomeni di affollamento eccessivo oppure un'insufficienza degli stessi mezzi;• valutare la previsione di utilizzare i parcheggi presenti esternamente al Bosco dello Sport (Aeroporto, capolinea del tram presso Favaro Veneto), in rapporto alla loro possibile occupazione da parte degli utenti dell'aeroporto e della linea tramviaria.
Termine per l'avvio della verifica di ottemperanza	In fase di autorizzazione esecutiva degli interventi
Soggetto verificatore	Comune di Venezia e ARPAV

Condizione n° 2

CONTENUTO	DESCRIZIONE
Macrofase	Post-operam
Oggetto della condizione	<p>Esecuzione di nuovi rilievi viabilistici, secondo un piano di monitoraggio concordato con ARPAV, nel corso di grandi eventi presso le strutture previste, verifica della corretta gestione dei flussi in ingresso e in uscita di persone e dell'assenza di criticità viabilistiche create dall'evento presso l'intero territorio della terraferma veneziana, comprendendo le zone in cui sono presenti parcheggi pubblici utilizzati per l'evento e collegati tramite servizio di navetta.</p>
Termine per l'avvio della verifica di ottemperanza	Nel corso del primo importante evento (attesi almeno il 50% della capacità massima di accoglienza dei due impianti: 13.000 spettatori)
Soggetto verificatore	Comune di Venezia e ARPAV



Condizione n° 3

CONTENUTO	DESCRIZIONE
Macrofase	Post-operam
Oggetto della condizione	Considerato che l'impatto sulla qualità dell'aria è stato valutato attraverso un modello previsionale, si dovrà effettuare uno studio modellistico degli impatti dovuti alle ricadute atmosferiche dei picchi di traffico ipotizzati (scenario Eventi) utilizzando i dati ricavati dai rilievi viabilistici di cui alla Condizione 2). Successivamente al completamento dell'opera si dovrà monitorare l'impatto reale degli eventi di grande richiamo (C.A. 2 post operam) per ipotizzare, qual ora se ne verificassero le condizioni, la più opportuna calendarizzazione degli eventi.
Termine per l'avvio della verifica di ottemperanza	Entro 60 giorni dal primo importante evento (attesi almeno il 50% della capacità massima di accoglienza dei due impianti: 13.000 spettatori)
Soggetto verificatore	Città Metropolitana di Venezia e ARPAV

Condizione n° 4

CONTENUTO	DESCRIZIONE
Macrofase	Ante-operam
Oggetto della condizione	INQUINAMENTO LUMINOSO Considerato che allo stato attuale della progettazione non è ancora stato presentato un Progetto Illuminotecnico, così come previsto dalla Legge Regionale n. 17/09, in fase autorizzativa degli interventi dovrà essere presentato un progetto illuminotecnico secondo le Linee guida Arpav.
Termine per l'avvio della verifica di ottemperanza	In fase di autorizzazione esecutiva degli interventi
Soggetto verificatore	Comune di Venezia e ARPAV

Condizione n° 5

CONTENUTO	DESCRIZIONE
Macrofase	Ante-operam
Oggetto della condizione	RUMORE Nelle successive fasi autorizzative sarà necessario predisporre una Documentazione Previsionale di Impatto Acustico redatta da un tecnico competente in acustica ambientale, in conformità ai criteri stabiliti dalla DDG ARPAV n. 3/08 (BURV n. 92 del 7/11/2008)
Termine per l'avvio della verifica di ottemperanza	In fase di autorizzazione esecutiva degli interventi
Soggetto verificatore	Comune di Venezia e ARPAV

Condizione n° 6

CONTENUTO	DESCRIZIONE
Macrofase	Ante-operam
Oggetto della condizione	INQUINAMENTO ELETTROMAGNETICO Nelle successive fasi autorizzative si dovrà dare evidenza che: 1) Indicare, per ogni linea elettrica e per ogni cabina di trasformazione, di nuova realizzazione e/o oggetto di modifica: - la localizzazione e/o il tracciato,



Città metropolitana di Venezia

Area Tutela Ambientale

	<p>le specifiche tecniche, il calcolo delle fasce di rispetto/distanze di prima approssimazione (DPA) ai sensi del D.M. 29 maggio 2008 con i relativi dati d'ingresso.</p> <p>2) nelle zone individuate dalle fasce di rispetto/DPA si può escludere qualsiasi destinazione d'uso che comporti presenza prolungata di persone (con esclusione eventualmente del personale professionalmente esposto ai campi elettromagnetici).</p>
Termine per l'avvio della verifica di ottemperanza	In fase di autorizzazione esecutiva degli interventi
Soggetto verificatore	Città Metropolitana di Venezia e ARPAV

Condizione n° 7

CONTENUTO	DESCRIZIONE
Macrofase	Ante-operam
Oggetto della condizione	<p>In sede di approvazione dell'intervento viario identificato come Lotto 2, prossimo al Forte Rossarol, il soggetto attuatore dovrà verificare le possibili alternative localizzative e progettuali al fine di mitigare gli impatti sul patrimonio culturale dell'ambito.</p> <p>Vedi condizione VAS</p>
Termine per l'avvio della verifica di ottemperanza	In fase di autorizzazione esecutiva degli interventi
Soggetto verificatore	Città Metropolitana di Venezia e Comune di Venezia

Condizione n° 8

CONTENUTO	DESCRIZIONE
Macrofase	Post-operam
Oggetto della condizione	<p>Considerato che l'Accordo di Programma è stato preliminarmente sottoposto a procedura di VAS comprendente l'istruttoria tecnica sviluppata dall'Unità Organizzativa VINCA che ha riconosciuto un esito favorevole della procedura di Valutazione d'incidenza con prescrizioni, si confermano e si fanno proprie le prescrizioni (1-6) contenute nell'istruttoria tecnica 288/2022 dell'Unità Organizzativa VINCA della Regione del Veneto</p>
Termine per l'avvio della verifica di ottemperanza	In fase di autorizzazione esecutiva degli interventi e comunque secondo le tempistiche indicate nell'istruttoria tecnica regionale n° 288/2022
Soggetto verificatore	Come da prescrizione n° 6 dell'istruttoria tecnica n° 288/2022, Comune di Venezia e Autorità regionale per la valutazione d'incidenza

Condizione n° 9

CONTENUTO	DESCRIZIONE
Macrofase	Ante-operam
Oggetto della condizione	<p>In fase di realizzazione delle palificazioni siano adottate tutte le metodologie necessarie ad evitare la contaminazione tra falde sovrapposte "cross contamination".</p> <p>Le relative modalità adottate siano indicate in apposita relazione specialistica.</p>
Termine per l'avvio della verifica di ottemperanza	In fase di autorizzazione esecutiva degli interventi
Soggetto verificatore	Comune di Venezia ed ARPAV



Condizione n° 10

CONTENUTO	DESCRIZIONE
Macrofase	Ante-operam
Oggetto della condizione	Con riferimento alle sonde geotermiche, in sede di presentazione dell'istanza di autorizzazione, dovranno essere valutati e compensati eventuali eccessi/difetti termici indotti e descritti in apposita relazione specialistica.
Termine per l'avvio della verifica di ottemperanza	In fase di autorizzazione esecutiva degli interventi
Soggetto verificatore	CMVE e ARPAV

Il Dirigente
- Dott. Massimo Gattolin -
