

CITTA' DI
VENEZIA



**COMUNE DI
VENEZIA**



Città metropolitana
di Venezia

PROGETTO

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

BOSCO DELLO SPORT

Accordo di Programma

ai sensi dell'art. 7 LR 11/2004

TITOLO ELABORATO

VALUTAZIONE DI IMPATTO

SANITARIO

Ai sensi dell'art. 5 comma 1 lettera 1-1 bis del D.lgs. 152/2006 e s.m.i.



SETTEMBRE 2022

BOSCO DELLO SPORT

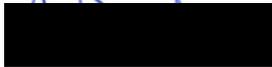
ACCORDO DI PROGRAMMA AI SENSI ART. 7 L.R. 11/2004

VALUTAZIONE DI IMPATTO SANITARIO

Ai sensi dell'art. 5 comma 1 lettera 1-1 bis del D.lgs. 152/2006 e s.m.i.

Data	Documento
SETTEMBRE 2022	<i>VIS_BoscoSport.docx</i>
Autori	<i>dott. Alessandro Vendramini</i> <i>dott. Roberta Rocco</i> <i>ing. Loris Lovo</i> <i>dott. Francesca Pavanello</i>

Contributo specialistico: Dottoressa Donatella Noventa, Specialista in Medicina dello Sport , Specialista in Igiene e Medicina Preventiva, già Direttore UOC Medicina dello Sport e dell'Esercizio Físico Ulss3 Mirano(VE), già Direttore Dipartimento Fisiopatologia Cardiovascolare Ulss 3 Mirano (VE)

Verificato	Approvato
<i>Dott. Roberta Rocco</i> 	<i>Dott. Alessandro Vendramini</i> 

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

Sommario

1	PREMESSA.....	4
2	DEFINIZIONE DEL CONCETTO DI BUONA SALUTE E BENESSERE, PROMOZIONE DELLA VITA ATTIVA.....	5
3	LA VALUTAZIONE DI IMPATTO SANITARIO	9
4	IDENTIFICAZIONE DELL'AREA DI INTERESSE	10
4.1.1	Inquadramento territoriale.....	10
5	DESCRIZIONE DELL'ACCORDO DI PROGRAMMA.....	11
5.1	L'EVOLUZIONE DELLE STRATEGIE DI SVILUPPO DELL'AREA DEL QUADRANTE DI TESSERA.....	22
5.2	LA VARIANTE AGLI STRUMENTI URBANISTICI COMUNALI	23
5.2.1	IL PAT - PIANO DI ASSETTO DEL TERRITORIO	24
5.2.2	PAT - STATO DI VARIANTE.....	24
5.2.3	IL PI – PIANO DEGLI INTERVENTI.....	37
5.2.4	PI- STATO DI VARIANTE.....	37
5.2.4.1	SCHEDA TECNICA PER L'AREA SPORTIVA.....	40
5.3	INDIVIDUAZIONE DEGLI SCENARI DELL'ACCORDO DI PROGRAMMA.....	44
5.3.1	Ipotesi 0 – Soluzione 'Mantenimento stato di fatto' o scenario base	44
5.3.2	Ipotesi 1 – Soluzione 'Recupero esistente'	44
5.3.3	Ipotesi 2 – Soluzione 'Frammentata'	45
5.3.4	Ipotesi 3 – Soluzione 'Concentrata'	45
6	SINTESI DEGLI IMPATTI ATTESI IN FASE DI CANTIERE E DI ESERCIZIO	46
7	FASE DI SCOPING	47
7.1	AMBITO DI INFLUENZA TERRITORIALE	47
7.2	Caratterizzazione dell'area di interesse	48
7.3	Caratterizzazione demografica della popolazione esposta	49
7.4	Identificazione di specifiche aree di interesse	51
7.5	Identificazione dei fattori di rischio.....	63
7.6	Scelta degli indicatori di salute adeguati.....	63
7.6.1	Evidenze tossicologiche	64
7.6.2	Indicatori di salute individuati	67
7.7	Caratterizzazione dello stato di salute nell'assetto ante-operam.....	67
7.7.1	Mortalità ed ospedalizzazioni	67
7.7.2	Incidenza tumorale	69
7.7.3	Sedentarietà ed attività fisica	72
7.8	Profilo socio-economico della popolazione esposta	79
8	FASE DI ASSESSMENT.....	83
8.1	Identificazione degli scenari di esposizione	83
8.2	Risultati modellistici per caratterizzazione degli scenari di esposizione.....	83
8.2.1	Fase di cantiere	84
8.2.2	Fase di esercizio	85
8.2.3	Modello di dispersione inquinanti in atmosfera	88
8.2.3.1	Dati meteorologici e applicazione del modello CALMET	88
8.3	Valutazione degli altri determinanti sulla salute.....	115
8.4	Valutazione delle alternative	116
8.4.1	PARAMETRI DI VALUTAZIONE DELLE ALTERNATIVE	117
8.4.2	ANALISI DELLE ALTERNATIVE PER LE TRASFORMAZIONI PRESENTATE PER L'AMBITO DI VARIANTE	126
9	MONITORAGGIO SANITARIO	130
10	CONCLUSIONI	131

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

1 PREMESSA

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

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

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

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

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

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

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

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

Il presente documento rappresenta lo studio di Valutazione dell'Impatto Sanitario (VIS) per l'accordo di Programma Bosco dello sport.

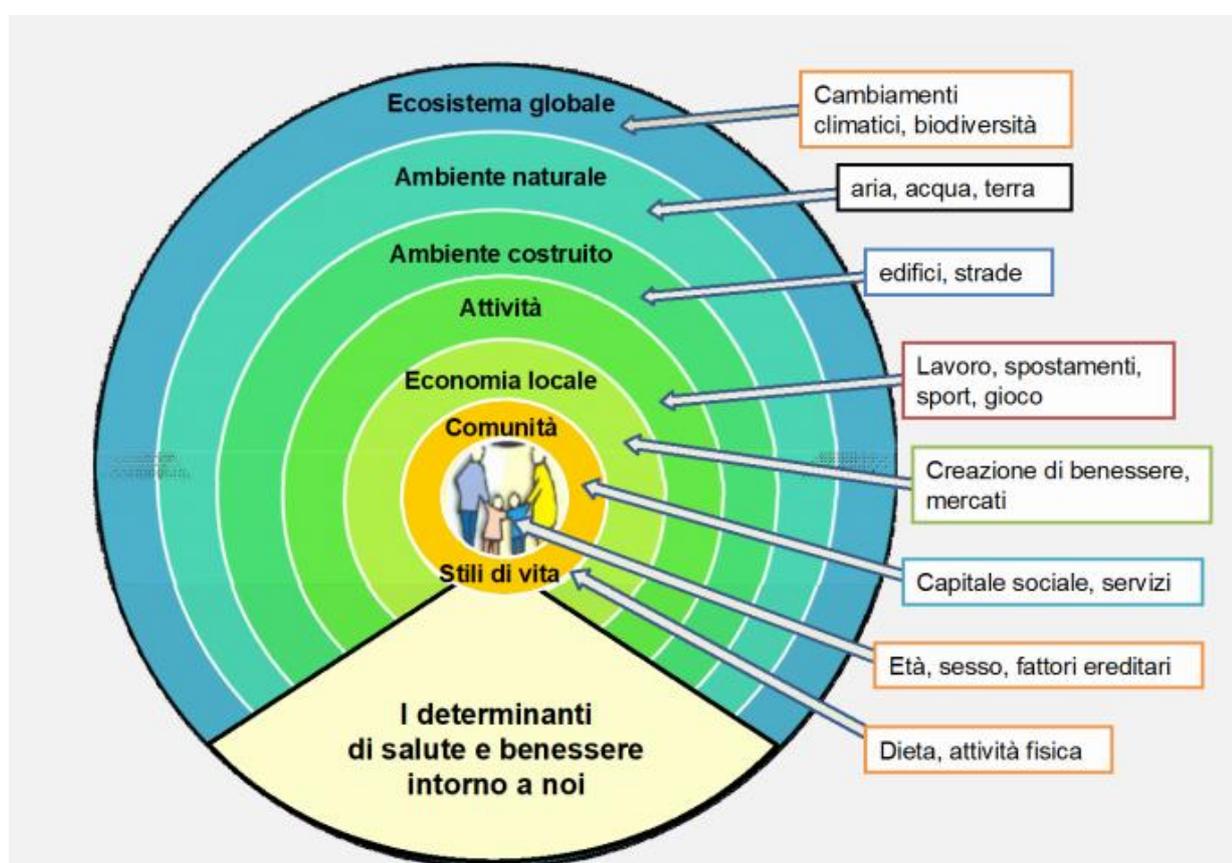


2 DEFINIZIONE DEL CONCETTO DI BUONA SALUTE E BENESSERE, PROMOZIONE DELLA VITA ATTIVA

La salute è una componente fondamentale della nostra vita. L'Organizzazione mondiale della sanità OMS la definisce «uno stato di completo benessere fisico, mentale e sociale e non semplice assenza di malattia».

Secondo la definizione dell'OMS, «la promozione della salute è il processo che mette in grado le persone di aumentare il controllo sulla propria salute e di migliorarla. (...) La salute è un concetto positivo che valorizza le risorse personali e sociali, come pure le capacità fisiche».

Concetto di salute OMS "HEALTH IS A STATE OF COMPLETE PHYSICAL, MENTAL E SOCIAL-WEL BEING AND NOT MERELY THE ABSENCE OF DESEASE OR INFIRMITY"



Negli ultimi decenni, la presa di coscienza globale del rapporto di interdipendenza che si instaura tra ambiente e individuo ha fortemente influenzato sia le tematiche generali relative alla promozione della salute, sia gli studi che sono stati condotti al fine di comprendere le leggi che regolano l'adozione di stili di vita salutari e i processi di cambiamento dei comportamenti a rischio.

La centralità degli stili di vita nel determinare lo stato di salute e il benessere dei giovani (e quindi anche la loro salute futura di persone adulte) è una delle importanti acquisizioni del moderno approccio alla promozione della salute di cui devono tenere conto la ricerca socio-sanitaria, le azioni politiche e i programmi di educazione.

Ogni intervento di educazione e promozione della salute deve anche tener conto della conoscenza delle disuguaglianze sociali, in particolare nell'accesso ai servizi e all'informazione stessa, allo scopo di individuare correttamente e raggiungere al meglio i gruppi di popolazione più a rischio.



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

Il “Piano d’azione globale sull’attività fisica per gli anni 2018-2030” dell’OMS 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.

L’attività fisica regolare rappresenta un fattore protettivo consolidato e aiuta nella prevenzione e al trattamento delle principali Malattie Non Trasmissibili (NCD), vale a dire le malattie cardiache, ictus, diabete, cancro al seno e al colon. Questa contribuisce anche alla prevenzione di altri importanti fattori di rischio di NCD come ipertensione, sovrappeso e obesità, è inoltre associata ad un miglioramento della salute mentale, ritarda la comparsa della demenza, migliora la qualità della vita e del benessere.

Il Piano sottolinea la necessità di un approccio sistemico e l’importanza di investire in politiche sociali, culturali, economiche e ambientali, educative, ecc. per promuovere l’attività fisica e contribuire al raggiungimento di molti degli Obiettivi di sviluppo sostenibile (SDG) 2030.

Con Accordo Stato Regioni nel 2019 sono state adottate le linee di indirizzo sull’attività fisica per differenti fasce di età e con riferimento a situazioni fisiologiche e fisiopatologiche o a sottogruppi specifici di popolazione”.

Entrambe i documenti assumono la visione “Persone più attive per un mondo più sano” e la missione consiste nel “Garantire che tutte le persone abbiano accesso ad ambienti sicuri e abilitanti e a diverse opportunità di essere fisicamente attivi nella loro vita quotidiana, come mezzo per migliorare la salute individuale e della comunità e contribuire allo sviluppo sociale, culturale ed economico”. Il target è il raggiungimento di una riduzione relativa del 15% della prevalenza globale di inattività fisica negli adulti e negli adolescenti entro il 2030.

Il Piano si sviluppa su 4 obiettivi:

- obiettivo 1 – Creare società attive
- Obiettivo 2 creare ambienti attivi
- Obiettivo 3 – Creare persone attive
- Obiettivo 4 – Creare sistemi attivi

In particolare l’obiettivo 2 riguarda il “Creare e mantenere ambienti che promuovano e salvaguardino i diritti di tutte le persone, di ogni età, ad avere un accesso equo a luoghi e spazi sicuri, nelle loro città e comunità, in cui impegnarsi in attività fisica regolare, in base alle proprie capacità.” Di seguito si riporta l’articolazione in azioni.

AZIONE	DESCRIZIONE
2.1	Rafforzare l'integrazione delle politiche di pianificazione urbana e dei trasporti per dare priorità ai principi di uso, mixed land e compatto del territorio, a tutti i livelli di governo, a seconda dei casi, per creare quartieri altamente collegati per consentire e promuovere lo spostamento a piedi, in bicicletta, altre forme di mobilità che comportano l'uso di ruote (comprese sedie a rotelle, scooter e pattini) e l'uso del trasporto pubblico, nelle comunità urbane, periurbane e rurali.
2.2	Migliorare il “livello di servizio” offerto dalla rete infrastrutturale pedonale e ciclabile, per consentire e promuovere il cammino, l’andare in bicicletta, altre forme di mobilità su ruota (comprese sedie a rotelle, scooter e pattini) e l'uso del trasporto pubblico nelle comunità urbane, periurbane e rurali, nel rispetto dei principi di sicurezza, accesso universale ed equo da parte di persone di tutte le età e abilità in linea con gli altri impegni
2.3	Accelerare l'attuazione di azioni politiche per migliorare la sicurezza stradale e la sicurezza personale dei pedoni, ciclisti, persone impegnate in altre forme di mobilità che comporta l'uso di ruote (comprese sedie a rotelle, scooter





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

AZIONE	DESCRIZIONE
	e pattini) e dei passeggeri dei trasporti pubblici, con priorità assegnata alle azioni che riducono il rischio della strada per gli utenti più vulnerabili in conformità con un approccio sistemico alla sicurezza stradale in linea con gli altri impegni
2.4	Rafforzare l'accesso agli spazi verdi e pubblici di buona qualità, alle reti verdi, agli spazi ricreativi (inclusi fiumi e aree costiere) e sportivi attrezzati da parte di tutte le persone, di tutte le età e con diverse abilità nelle comunità urbane, periurbane e rurali, garantendo che la progettazione sia coerente con questi principi di accesso sicuro, universale, adatto agli anziani ed equo con la priorità di ridurre le disuguaglianze e in linea con gli altri impegni
2.5	Rafforzare le politiche, le linee guida e i quadri normativi, di progettazione, a i livelli nazionali e sub-nazionali, a seconda dei casi, per promuovere i servizi pubblici, scuole, assistenza sanitaria, strutture sportive e ricreative, luoghi di lavoro e edilizia popolare progettati per consentire a occupanti e visitatori con diverse abilità di essere fisicamente attivi dentro e nei dintorni degli edifici, e dare priorità all'accesso universale da parte di pedoni, ciclisti e trasporto pubblico.

L'attività fisica ha molteplici benefici sociali, economici e per la salute, e l'investimento nelle azioni politiche per aumentare l'attività fisica può contribuire al raggiungimento degli Obiettivi di Sviluppo Sostenibile. Di seguito si riportano quelli individuati dall'OMS.

OSS2	Target	Percorso	OSS2	Target	Percorso
	2.2 Eliminare tutte le forme di malnutrizione, incluso il conseguimento, entro il 2025, degli obiettivi concordati a livello internazionale in materia di ritardo della crescita e deperimento nei bambini di età < 5 anni, affrontando i bisogni nutrizionali delle ragazze adolescenti, donne in gravidanza, in allattamento e delle persone anziane	Sovrappeso e obesità sono forme di malnutrizione. L'attività fisica può aiutare a mantenere un peso sano e può contribuire alla perdita di peso (1,2)		3.9 Sostanziale riduzione del numero di decessi e malattie da sostanze chimiche pericolose e da inquinamento e contaminazione di aria, acqua e suolo.	Incoraggiare il passaggio dall'uso dell'automobile al camminare, andare in bicicletta e l'uso dei trasporti pubblici contribuisce a ridurre le emissioni e migliorare la qualità dell'aria (7), riducendo così il numero di decessi e malattie provocati dall'inquinamento atmosferico.
	3.4 Ridurre di un terzo la mortalità prematura da NCDs attraverso prevenzione e trattamenti per promuovere la salute mentale e benessere.	L'attività fisica e il comportamento sedentario sono fattori di rischio primari per le NCDs. Una maggiore partecipazione all'attività fisica contribuisce alla prevenzione e al trattamento delle NCD nella popolazione generale e nei soggetti a rischio (3). L'aumento dei tassi di attività fisica ridurrà il conseguente carico di malattia e la mortalità complessiva, promuovendo il benessere e la salute mentale per tutti.		4.1 Assicurare a tutte le ragazze e a tutti i ragazzi il completamento di un'istruzione primaria e secondaria libera, equa e di qualità per raggiungere livelli di risultati di apprendimento rilevanti ed efficaci.	L'educazione fisica di qualità e le opportunità di attività fisica nelle scuole contribuiscono ad aumentare la partecipazione all'attività fisica. L'aumento della partecipazione all'attività fisica in tutte le ragazze e i ragazzi può portare a una maggiore capacità di concentrazione e miglioramento delle funzioni cognitive, con conseguenti migliori risultati scolastici (8).
	3.6 Dimezzare il numero di morti e feriti per incidenti stradali a livello mondiale	La metà delle vittime della strada coinvolge pedoni e ciclisti. Ridurre i volumi di traffico, la velocità e migliorare l'infrastruttura che consente un accesso equo al camminare all'andare in bicicletta in sicurezza, all'uso del trasporto pubblico, contribuisce a ridurre gli incidenti stradali, promuovendo nel contempo una maggiore partecipazione alle attività fisiche (4).		4.2 Garantire a tutte le ragazze e tutti i ragazzi accesso a uno sviluppo della prima infanzia di qualità, all'assistenza e all'istruzione pre-primaria, in modo tale che possano essere pronti per l'istruzione primaria	I programmi di attività fisica nelle scuole aiutano tutte le ragazze e i ragazzi a sviluppare l'attività fisica e alfabetizzazione sanitaria, le abilità motorie, attitudini e abitudini positive. Insieme, queste risorse possono contribuire a migliorare la preparazione dei bambini per l'istruzione primaria e migliorare il loro godimento generale dell'attività fisica (6)
	3.8 Raggiungere la copertura sanitaria universale (CSU), compresa la protezione dai rischi finanziari, accesso a servizi sanitari essenziali di qualità e accesso a farmaci essenziali e vaccini sicuri, efficaci e di qualità a prezzi accessibili per tutti.	CSU include servizi di assistenza sanitaria essenziali che mirano a prevenire e curare le NCD (5). L'attività fisica è un fattore di rischio fondamentale per le NCD. I servizi essenziali di assistenza sanitaria di qualità dovrebbero includere l'attività fisica, attraverso counseling /brief advice, riconosciuto come "NCD Best Buy" (6). ("migliore soluzione" per le NCD).		4.A Costruire e potenziare strutture per l'istruzione sensibili ai bambini, ai disabili e al genere e fornire a tutti ambienti di apprendimento sicuri, non violenti, inclusivi ed efficaci.	Le strutture educative dovrebbero includere luoghi sicuri, inclusivi e accessibili (interni ed esterni) affinché i bambini possano essere fisicamente attivi e ridurre il comportamento sedentario, per creare migliori ambienti di apprendimento per tutti (9).





BOSCO DELLO SPORT

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

OSS2	Target	Percorso
<p>5 PARITÀ DI GENERE</p>	<p>5.1 Eliminare tutte le forme di discriminazione contro tutte le donne e le ragazze ovunque.</p>	<p>Nella maggior parte dei paesi vi è un pregiudizio di genere nella partecipazione all'attività fisica, con i maschi che hanno più probabilità di essere attivi rispetto alle femmine (10). Accrescere l'accesso e le opportunità di attività fisica per le donne e le ragazze nel corso della vita contribuiscono a porre fine alla discriminazione e mirano a consentire alle donne e alle ragazze di sviluppare competenze trasferibili che consentano una vita più autosufficiente e conducano a attività generatrici di reddito e partecipazione economica.</p> <p>Lo sport può essere responsabile della propagazione di idee e immagini che invitano alla discriminazione (11). Allo stesso modo, lo sport può essere il veicolo con cui combattere queste idee, promuovendo la necessità di porre fine alla discriminazione di genere in tutte le forme.</p>
	<p>8.3 Promuovere politiche orientate allo sviluppo che sostengano le attività produttive, la creazione di posti di lavoro dignitosi, la capacità imprenditoriale, la creatività e l'innovazione, e incoraggino la nascita e la crescita di micro, piccole e medie imprese, anche attraverso l'accesso a servizi di finanziamento</p> <p>8.5 Raggiungere una piena e produttiva occupazione e lavoro dignitoso per tutte le donne e uomini compresi i giovani e le persone con disabilità e uguale compenso per lavoro di uguale valore.</p>	<p>Aumentare la partecipazione all'attività fisica attraverso l'offerta di maggiori opportunità di partecipare a programmi o servizi che incoraggino il muoversi a piedi o in bicicletta (per trasporto o svago), gli sport, il gioco e la ricreazione attiva, può creare nuovi lavori per i fornitori di servizi e programmi così come per coloro che sono coinvolti nella formazione e nei servizi di sviluppo professionale. La creazione di lavoro a supporto delle raccomandazioni politiche nei settori sanitario e non sanitario, può contribuire a ridurre la disoccupazione fornendo opportunità per giovani, anziani e persone con disabilità, e per quelli già occupati l'attività fisica può contribuire a una maggiore produttività sul luogo di lavoro così come alla riduzione del numero di infortuni e dell'assenteismo.</p>

OSS2	Target	Percorso
<p>9 INDUSTRIA, INNOVAZIONE E INFRASTRUTTURE</p>	<p>8.6 Ridurre in modo sostanziale il numero di giovani che non sono impegnati né nel lavoro, né nello studio, né nella formazione.</p> <p>8.9 Ideare e attuare politiche di promozione del turismo sostenibile che crea lavoro e promuove la cultura e i prodotti locali.</p>	<p>La promozione nazionale e subnazionale della mobilità pedonale, in bicicletta e gli eventi di partecipazione di massa adatti a tutte le età e abilità, può promuovere il turismo e attrarre visitatori nazionali ed internazionali, rafforzando così le economie locali incoraggiando l'occupazione e contribuendo alla crescita economica.</p>
	<p>9.1 Sviluppare infrastrutture di qualità, affidabili, sostenibili e resilienti, comprese le infrastrutture regionali e transfrontaliere per sostenere lo sviluppo economico e il benessere umano con un focus sull'accesso equo e accessibile per tutti</p>	<p>Le infrastrutture sostenibili per sostenere il benessere dovrebbero includere reti pedonali e ciclabili. Migliori reti pedonali e ciclabili possono contribuire ad aumentare la partecipazione alle attività fisiche, il che contribuisce al trasporto sostenibile e al benessere umano, inclusa la salute fisica e mentale. Lo sviluppo di infrastrutture sostenibili per camminare e andare in bicicletta può anche offrire opportunità di occupazione e sviluppo economico (12).</p>
<p>10 RISORSE E DISUGUAGLIANZE</p>	<p>10.2 Incoraggiare e promuovere l'inclusione sociale, economica e politica di tutti, indipendentemente dall'età, sesso, disabilità, razza, etnia, origine, religione o condizione economica o di altro tipo.</p>	<p>I programmi di attività fisica e gli sport promuovono valori come lealtà e inclusione. Queste attività possono incoraggiare i partecipanti, indipendentemente dalle loro caratteristiche individuali. Un maggior senso di responsabilizzazione può incoraggiare un maggiore contributo ai settori sociale, economico e politico.</p>

OSS2	Target	Percorso
<p>11 CITTÀ E COMUNITÀ SOSTENIBILI</p>	<p>10.3 Garantire pari opportunità e ridurre le ineguaglianze dei risultati, anche eliminando leggi, politiche e pratiche discriminatorie promuovendo azioni politiche corrette e un'appropriata legislazione a tale riguardo.</p>	<p>Offrendo opportunità per ridurre la disuguaglianza, lo sport può essere un veicolo per creare società inclusive libere da leggi e pratiche discriminatorie che accelerano e perpetuano un'esclusione evitabile.</p>
	<p>11.2 Offrire accesso a sistemi di trasporto sicuri, accessibili e sostenibili per tutti, migliorando la sicurezza stradale, in particolare ampliando i trasporti pubblici con particolare attenzione ai bisogni di coloro che si trovano in situazioni vulnerabili, donne, bambini, persone con disabilità e persone anziane</p> <p>11.3 Migliorare l'urbanizzazione inclusiva e sostenibile e la capacità di pianificazione e gestione di insediamenti umani integrati, sostenibili e partecipati in tutti i paesi</p> <p>11.6 Ridurre l'impatto ambientale sfavorevole pro capite delle città, anche prestando particolare attenzione alla qualità dell'aria e alla gestione dei rifiuti urbani.</p>	<p>Sistemi di trasporto sicuri, accessibili e sostenibili per tutti, in particolare per coloro che si trovano in situazioni vulnerabili, dovrebbero dare la priorità alle reti pedonali e ciclabili e al miglioramento del trasporto pubblico. Una migliore infrastruttura di trasporto che contribuisca ad aumentare la partecipazione all'attività fisica può anche migliorare la sicurezza stradale per tutti gli utenti (13).</p> <p>le politiche di pianificazione urbana sostenibili tendono a sostenere l'attività fisica, dal momento che le persone sono più attive fisicamente in aree urbane collegate (14).</p> <p>Migliorate infrastrutture di trasporto contribuiscono ad incrementare l'andare a piedi e in bicicletta e l'uso del trasporto pubblico (12). L'incremento dell'andare a piedi, in bicicletta e trasporti pubblici porta a ridurre l'uso dell'automobile e quindi a ridurre le emissioni, riducendo in tal modo l'impatto ambientale sfavorevole pro capite delle città.¹⁵</p>

OSS2	Target	Percorso
<p>12 PRODUZIONE E CONSUMO RESPONSABILI</p>	<p>11.7 Fornire un accesso universale a spazi verdi e pubblici sicuri, inclusivi e accessibili, in particolare per donne e bambini, anziani e persone con disabilità</p> <p>11.A Sostenere i legami economici, sociali e ambientali tra aree urbane, peri-urbane e rurali rafforzando la pianificazione dello sviluppo nazionale e regionale</p>	<p>Raggiungere un accesso universale e sicuro per spazi verdi e pubblici aperti, facilita un maggiore uso di questi spazi per l'attività fisica (15), che può anche generare una maggiore domanda di spazi simili e la conservazione di spazi esistenti.</p> <p>Lo sviluppo urbano e la pianificazione regionale, concepiti per consentire una maggiore partecipazione all'attività fisica, in particolare attraverso la creazione di spazi per sport regionali e di comunità e l'uso di un design compatto del vicinato locale (compact local neighbourhood design) che aumenti gli spostamenti a piedi e in bicicletta, contribuisce alla creazione di collegamenti comunitari all'interno e tra i diverse aree dei centri urbani attraverso il coordinamento e la collaborazione (16).</p>
	<p>12.8 Garantire che le persone di tutto il mondo abbiano le informazioni e la consapevolezza rilevanti per lo sviluppo sostenibile e degli stili di vita in armonia con la natura</p>	<p>La salute del pianeta e la salute dell'individuo non si escludono a vicenda. Per vivere in armonia con il pianeta e gli altri, lo sviluppo sostenibile e gli stili di vita devono essere prioritari. L'aumento del numero di persone a piedi e in bicicletta può contribuire alla sostenibilità e alla preservazione della natura attraverso un uso ridotto dell'automobile e una maggiore consapevolezza dell'impatto degli individui sull'ambiente.</p>



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

3 LA VALUTAZIONE DI IMPATTO SANITARIO

Il D.Lgs. 152/06 a s.m.i. riporta all'art. 5 comma 1 b-bis) la seguente definizione:

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

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

Le fasi fondamentali della VIS riportate nelle linee guida sono quelle di seguito descritte:

- **Screening** :In questa fase si valuta l'opportunità se sia necessario effettuare una VIS per il progetto sottoposto a VIA e quindi proseguire con gli step successivi. Allo scopo è di supporto reperire informazioni su quanto fatto precedentemente in casi analoghi.
- **Scoping**: In questa fase si dovranno identificare - aspetti chiave che la VIS dovrà trattare, - effetti sulla salute rilevanti (es. breve e/o lungo termine), - popolazione interessata e gli specifici gruppi esposti, - estensione geografica del territorio da studiare, - esperti necessari a condurre lo studio di VIS e gli stakeholder (Enti del territorio, associazione, ecc.) da coinvolgere.
- **Assessment e Appraisal** : Questa è la fase che deve quantificare, ove possibile, gli effetti sanitari determinati dalla realizzazione del progetto e quindi deve effettuare una valutazione del rischio vera e propria. Si dovrà giungere ad una caratterizzazione del rischio per la popolazione interessata dagli impatti, compresi i gruppi più vulnerabili con l'identificazione dell'importanza degli impatti in termini di probabilità e magnitudo, un confronto tra le diverse alternative identificate, una stima delle incertezze delle valutazioni effettuate. Inoltre sarà necessario fare una valutazione del cambiamento dei diversi determinanti della qualità della vita in relazione all'inserimento dell'opera sul territorio. I risultati di questa fase dovranno essere discussi con i diversi stakeholder, per verificare anche di aver valutato e incluso le preoccupazioni espresse dalla popolazione potenzialmente esposta ai cambiamenti indotti dal progetto sul territorio. La conclusione di questa fase determina l'accettabilità e fattibilità dell'opera sul territorio, l'identificazione della configurazione finale del progetto incluse le azioni/tecnologie da adottare per ridurre l'esposizione della popolazione.
- **Monitoring**: Definizione del piano di monitoraggio sanitario in relazione anche a quello ambientale per la verifica delle valutazioni condotte.
- **Reporting**: Redazione del rapporto di dettaglio delle attività condotte: dalla ricerca bibliografica ai criteri di selezione della letteratura scientifica consultata, ai modelli, dati ambientali e sanitari utilizzati, alle procedure valutative adottate, ai livelli di incertezza delle stime, per concludere con il piano di monitoraggio e controllo predisposto.

Fase di Monitoraggio, che prevede la definizione dei contenuti, delle modalità e della periodicità dei controlli da effettuare nell'assetto post-operam in stretta collaborazione con le istituzioni sanitarie locali.

Nel rapporto motivato della regione Veneto n. 154 del 20 giugno 2022 espresso sul Rapporto Ambientale preliminare la commissione VAS ha espresso tra gli indirizzi e prescrizioni al punto 11 di produrre la redazione della VALUTAZIONE DI IMPATTO SANITARIO nel rispetto delle linee guida redatte dall'ISS.

Si ritiene quindi già espletata la fase 1 di screening e si procede quindi con la fase 2 – Scoping





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

4 IDENTIFICAZIONE DELL'AREA DI INTERESSE

Per poter identificare l'area di interesse per la presente valutazione, viene di seguito descritto sinteticamente il piano, con la relativa localizzazione, interventi previsti ed ambito di interferenza potenziale.

4.1.1 INQUADRAMENTO TERRITORIALE

L'area oggetto di Variante 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. Situada a nord-est di Tessera appena sopra l'aeroporto Marco Polo, essa è delimitata ad est dalla bretella autostradale che collega l'aeroporto con l'autostrada A4 Venezia Trieste, ad ovest da Via Ca' Zorzi e a nord da via Litomarino e ricopre una superficie di circa 116 ha, oggi a destinazione agricola.

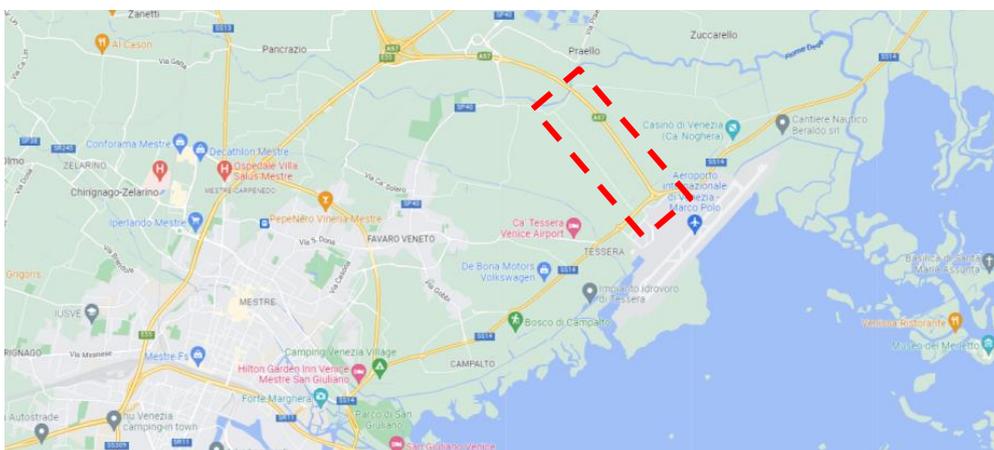


Figura 4-1: Individuazione dell'area di intervento nel sistema stradale esistente



Figura 4-2: Foto aerea area di intervento



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

5 DESCRIZIONE DELL'ACCORDO DI PROGRAMMA

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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



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

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

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

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

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

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

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

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

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

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





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



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

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

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

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

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

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

Con la sottoscrizione dell'Accordo, vengono pattuiti reciproci obblighi:

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



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

• **la Città Metropolitana si impegna a:**

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

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

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



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

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

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



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

Descrizione sintetica degli interventi nei comuni metropolitani

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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



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

permettendo di valorizzare ulteriormente quanto già realizzato e rendendo fruibili i nuovi spazi della biblioteca per aumentare l'offerta culturale. Il nuovo spazio ricreativo-polivalente sarà a servizio anche dei giocatori del bocciodromo. La nuova struttura sarà anche a disposizione degli utenti del confinante palazzetto dello sport che non è dotato di bar né di spazi per incontri o riunioni.

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

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

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

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

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

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

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





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



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

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

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

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

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

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



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

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

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

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

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

Noale. Il progetto si propone di ristrutturare il Palazzo Soranzo-Scotto, attualmente sede della biblioteca comunale, ma non più funzionale a tale uso, quale Polo aggregativo con realizzazione nuovi spazi per la cittadinanza a scopo sociale e culturale. La struttura esistente appare composta da due piani. Lo spazio polifunzionale sarà in generale, destinato ad incontri di tipo formativo/specialistico e di concerto con le associazioni presenti ed operanti sul territorio, verranno organizzati corsi di formazione, "incontri con l'autore" per promuovere la cultura e l'educazione alla lettura





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



dei libri, con lo scopo di condividere le esperienze ed il contatto sociale tra lo scrittore ed il lettore. Saranno proposti laboratori di pittura, fotografia, disegno e lingua per attuare l'interazione con le varie e diverse realtà associative. Sempre in questo spazio polifunzionale, un altro importante progetto per un percorso didattico culturale e formativo, sarà offerto dalla cosiddetta "guida all'ascolto", incontro con lo scopo di accompagnare e guidare l'utente all'ascolto della musica: classica, lirica, ecc., analizzando le varie sfumature per capire, conoscere ed apprezzare il suono e l'armonia di un brano e le eventuali emozioni che possono generare nell'ascoltatore

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

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

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

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





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



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

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

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

Torre di Mosto. L'Amministrazione intende candidare il progetto di "Rifunionalizzazione degli impianti sportivi per migliorare l'aggregazione sportiva socio culturale" di via Confin a Torre di Mosto. L'area, il cui uso sta calando a causa del cattivo stato di conservazione, è utilizzata dai cittadini e dai frequentatori delle attività organizzate da due



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

associazioni senza scopo di lucro che ne hanno in capo la gestione. La pista di atletica, i campi da tennis e da basket presentano tutti un degrado avanzato degli strati di finitura, che risultano in più punti ampiamente distaccati e disgregati, tanto da rendere non agevole, corretto e sicuro l'uso da parte dei fruitori dell'area attrezzata. I sottofondi di tali suoli risultano invece apparentemente meno degradati se non per lo strato più superficiale sottostante la finitura..

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

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

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

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

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



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

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



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

concentrazione urbana di funzioni ad alta domanda di mobilità, evita la proliferazione diffusa di infrastrutture, parcheggi e servizi.

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

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

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

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

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

5.2 LA VARIANTE AGLI STRUMENTI URBANISTICI COMUNALI

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

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

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

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

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



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

Metropolitana) e l'accordo è approvato dal presidente della Provincia. Ove comporti variante al piano degli interventi (PI), l'accordo è approvato dal sindaco.

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

5.2.1 IL PAT - PIANO DI ASSETTO DEL TERRITORIO

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

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

Art. 32 Contesti territoriali destinati alla realizzazione di programmi complessi

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

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

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

5.2.2 PAT - STATO DI VARIANTE

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

In primis una modifica sostanziale dell'ambito territoriale interessato dall'intervento, che, nella nuova conformazione ridotta rispetto alla precedente, interessa solo le aree ad ovest della bretella stradale e una piccola fascia ad est della stessa interessata dal passaggio del raccordo ferroviario con l'aeroporto Marco Polo e dalla prevista stazione. Questo



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

comporta la modifica del perimetro denominato “Contesti territoriali destinati alla realizzazione di programmi complessi” e della relativa norma delle NT del PAT riferita alle possibilità di sviluppo all’interno dello stesso.

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

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

Per quanto riguarda le NT sono oggetto di variante:

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

Le modifiche introdotte con la presente Variante vengono apportate al PAT approvato con la sottoscrizione, da parte del Comune di Venezia e della Provincia di Venezia, del verbale della Conferenza di Servizi decisoria del 30/09/2014; approvazione ratificata dalla Provincia di Venezia con Delibera di Giunta Provinciale n. 128 del 10/10/2014 (BURV n. 105 del 31/10/2014). Il P.A.T., ai sensi dell’art. 15, comma 7 della L.R. n. 11/2004, è divenuto efficace dal 15.11.2014. Con Deliberazione n.6 del 06/02/2020 del Consiglio Comunale è stata approvata la Variante al PAT di adeguamento alle disposizioni della legge regionale 14/2017 per il contenimento del consumo di suolo.



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



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





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



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;

- il "Bosco dello sport" a Tessera, localizzato a sud ovest della bretella autostrada/aeroporto, per la realizzazione di una struttura polifunzionale dedicata allo sport professionistico ed amatoriale, all'educazione, alla salute e all'intrattenimento.

L'attuazione degli interventi comporterà una valorizzazione dell'intero sistema territoriale di Tessera, integrando gli elementi funzionali dell'area sportiva e per lo spettacolo in un contesto ambientale a bosco, con l'obiettivo di realizzare un corridoio ecologico quale elemento di connessione tra il fiume Dese e la laguna Nord. Il sistema infrastrutturale dovrà prevedere la realizzazione di una stazione ferroviaria dedicata lungo il nuovo tratto di collegamento con l'aeroporto e la realizzazione di collegamenti che prevedano facilità di accesso all'area e la riduzione dei passaggi nel centro abitato di Tessera con la realizzazione di un bypass.

- I Pili per la realizzazione di attività di servizio pubblico o di uso pubblico, con funzioni di verde urbano attrezzato, cui associare quella dell'interscambio, attentamente verificata dal redigendo Piano Urbano della Mobilità, con la conseguente riqualificazione ambientale dell'area;
- la "zona della Stazione di Mestre": con la previsione del passaggio della linea di AV e AC nonché le realizzazioni della rete SFMR, della linea di tram urbano tra Favaro e Marghera e della nuova viabilità di accesso alla zona portuale di Marghera, il P.A.T. individua, nel nodo della stazione di Mestre, uno dei principali nuclei di polarità urbana, che il sistema delle infrastrutture e dei servizi qualifica come luogo deputato di funzioni superiori. Tale trasformazione richiede di destinare a questa finalità la disponibilità di spazio, riorganizzando al contempo la funzionalità dell'area con importanti interventi di alleggerimento del traffico veicolare, di miglioramento degli spazi pedonali e dell'accessibilità ciclistica, di riconnessione dei tessuti urbani, di mitigazione dell'impatto delle infrastrutture. Al fine di orientare efficacemente verso questa prospettiva la riorganizzazione funzionale nonché gli interventi di riqualificazione e di

che prevedano facilità di accesso all'area e la riduzione dei passaggi nel centro abitato di Tessera con la realizzazione di un bypass.

- I Pili per la realizzazione di attività di servizio pubblico o di uso pubblico, con funzioni di verde urbano attrezzato, cui associare quella dell'interscambio, attentamente verificata dal redigendo Piano Urbano della Mobilità, con la conseguente riqualificazione ambientale dell'area;
- la "zona della Stazione di Mestre": con la previsione del passaggio della linea di AV e AC nonché le realizzazioni della rete SFMR, della linea di tram urbano tra Favaro e Marghera e della nuova viabilità di accesso alla zona portuale di Marghera, il P.A.T. individua, nel nodo della stazione di Mestre, uno dei principali nuclei di polarità urbana, che il sistema delle infrastrutture e dei servizi qualifica come luogo deputato di funzioni superiori. Tale trasformazione richiede di destinare a questa finalità la disponibilità di spazio, riorganizzando al contempo la funzionalità dell'area con importanti interventi di alleggerimento del traffico veicolare, di miglioramento degli spazi pedonali e dell'accessibilità ciclistica, di riconnessione dei tessuti urbani, di mitigazione dell'impatto delle infrastrutture. Al fine di orientare efficacemente verso questa prospettiva la riorganizzazione funzionale nonché gli interventi di riqualificazione e di eliminazione degli elementi di degrado che hanno provocato fenomeni di disagio sociale in un intorno della stazione ormai diffuso, il P.I. provvede al coordinamento preventivo del programma complesso di cui al presente articolo con le trasformazioni relative alle aree individuate agli artt. 27 e 35 delle N.T. e a un loro congruo intorno. Gli interventi previsti nei Contesti territoriali destinati alla realizzazione di programmi complessi dovranno essere sottoposti a verifica di assoggettabilità VAS.





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



<p>eliminazione degli elementi di degrado che hanno provocato fenomeni di disagio sociale in un intorno della stazione ormai diffuso, il P.I. provvede al coordinamento preventivo del programma complesso di cui al presente articolo con le trasformazioni relative alle aree individuate agli artt. 27 e 35 delle N.T. e a un loro congruo intorno. Gli interventi previsti nei Contesti territoriali destinati alla realizzazione di programmi complessi dovranno essere sottoposti a verifica di assoggettabilità VAS.</p>	
<p>Allegato A alle NT del PAT dell'ATO 5 Dese aeroporto</p>	<p>Allegato A alle NT del PAT dell'ATO 5 Dese aeroporto</p>
<p>1. Principali invarianti e valori</p> <p>1.1 di interesse storico-testimoniale</p> <ul style="list-style-type: none"> - Centri Storici di Marocco e Dese. - Edifici e complessi di valore testimoniale con particolare riguardo al sistema delle ville e dei parchi storico-monumentali lungo il Terraglio. - I forti militari Mezzacapo, Cosenz e Pepe. <p>1.2 di interesse ambientale-paesaggistico</p> <ul style="list-style-type: none"> - Il sistema Dese costituito, lungo il suo corso, da un insieme omogeneo di elementi di valenza ambientale e paesaggistica, con la presenza molto limitata di elementi urbani o infrastrutturali di discontinuità, caratterizzato da specifici componenti di connessione ambientale e tale da essere riconosciuto come elemento strutturante del territorio. - Il Bosco di Mestre, con la previsione di piantumare una vasta porzione del territorio di terraferma quale definitivo utilizzo del suolo, costituisce il più rilevante intervento di riqualificazione e compensazione paesistico-ambientale avviato dal Comune di Venezia, posto a sancire il passaggio dalla fase dello sfruttamento funzionale del territorio a quella del suo recupero e della sua valorizzazione. - La gronda lagunare tra l'aeroporto e il Montiron costituisce elemento residuo di una continuità tra zona rurale della terraferma e laguna, ormai in gran parte compromessa dall'inclusione delle trasformazioni antropiche urbane, industriali ed aeroportuali. <p>2. Principali elementi di criticità e di degrado</p> <p>2.1 Fragilità</p> <p>Il territorio dell'ATO è soggetto a dissesto idrogeologico in quanto è tutta area esondabile o a ristagno idrico per insufficienza della rete strutturale fognaria e di bonifica.</p> <p>2.2 Parti degradate da recuperare</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gli elementi storici dell'apparato difensivo (Forti Mezzacapo, Cosenz e Pepe), fortemente 	<p>1. Principali invarianti e valori</p> <p>1.1 di interesse storico-testimoniale</p> <ul style="list-style-type: none"> - Centri Storici di Marocco e Dese. - Edifici e complessi di valore testimoniale con particolare riguardo al sistema delle ville e dei parchi storico-monumentali lungo il Terraglio. - I forti militari Mezzacapo, Cosenz e Pepe. <p>1.2 di interesse ambientale-paesaggistico</p> <ul style="list-style-type: none"> - Il sistema Dese costituito, lungo il suo corso, da un insieme omogeneo di elementi di valenza ambientale e paesaggistica, con la presenza molto limitata di elementi urbani o infrastrutturali di discontinuità, caratterizzato da specifici componenti di connessione ambientale e tale da essere riconosciuto come elemento strutturante del territorio. - Il Bosco di Mestre, con la previsione di piantumare una vasta porzione del territorio di terraferma quale definitivo utilizzo del suolo, costituisce il più rilevante intervento di riqualificazione e compensazione paesistico-ambientale avviato dal Comune di Venezia, posto a sancire il passaggio dalla fase dello sfruttamento funzionale del territorio a quella del suo recupero e della sua valorizzazione. - La gronda lagunare tra l'aeroporto e il Montiron costituisce elemento residuo di una continuità tra zona rurale della terraferma e laguna, ormai in gran parte compromessa dall'inclusione delle trasformazioni antropiche urbane, industriali ed aeroportuali. <p>2. Principali elementi di criticità e di degrado</p> <p>2.1 Fragilità</p> <p>Il territorio dell'ATO è soggetto a dissesto idrogeologico in quanto è tutta area esondabile o a ristagno idrico per insufficienza della rete strutturale fognaria e di bonifica.</p> <p>2.2 Parti degradate da recuperare</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gli elementi storici dell'apparato difensivo (Forti Mezzacapo, Cosenz e Pepe), fortemente





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



integrati con i principali elementi del sistema paesaggistico-ambientale, risultano oggi in stato di parziale degrado. La loro tutela e valorizzazione, attraverso un composito recupero funzionale, possono considerarsi tra le maggiori opportunità per la riqualificazione urbanistica e ambientale dell'ATO.

- Gli ambiti della zona rurale, ancora fortemente caratterizzati dagli elementi tipici della zona agraria della bonifica e solo parzialmente compromessi da elementi ed infrastrutture non compatibili, necessitano di interventi di ripristino ambientale, in particolare nella parte che si sviluppa dalla località Tarù fino al centro di Dese, al fine di valorizzare l'asta fluviale.

2.3 Depauperamento funzionale delle aree urbane

L'ambito dei centri residenziali di Marocco, Dese e Tessera è caratterizzato, anche in relazione al suo sostanziale isolamento dal centro urbano maggiore, da una generale dequalificazione funzionale. In tale ambito gli effetti del degrado urbanistico sono dovuti allo scarso inserimento di servizi e attrezzature pubbliche, attività terziarie e commerciali qualitative; in conseguenza di ciò tale ambito è caratterizzato dalla specializzazione funzionale a residenza finalizzata al soddisfacimento della domanda di alloggi e scarsamente indirizzata alla valorizzazione dell'ambiente urbano.

2.4 Dequalificazione degli ambiti residenziali sparsi

- I nuclei residenziali consolidati e l'edificazione diffusa formatasi lungo la direttrice di via Gatta, ad ovest del Terraglio, costituiscono un modello insediativo che, pur offrendo un apprezzabile livello di qualità, rapportata al contesto, è caratterizzato, anche in relazione al sostanziale isolamento, da una generale dequalificazione, dovuta alla carenza di collegamenti, tra loro con i servizi esistenti lungo la direttrice principale e con gli altri centri urbani della Terraferma.-

L'edificazione sparsa, prevalentemente a carattere residenziale, formatasi lungo la direttrice di via Orlanda ed in località Ca' Noghera, rappresenta un fenomeno di inurbamento spontaneo, basato sulla polverizzazione fondiaria, caratterizzato da un elevato livello di dequalificazione insediativa, privo di una pur minima dotazione di servizi e di collegamenti con il centro abitato di Tessera.

3. Obiettivi specifici

3.1 Ambiente e paesaggio

- Incentivazione del ripristino degli elementi tipici dei paesaggi della campagna sia a "campo chiuso" che della bonifica.
- Consolidamento/ampliamento del "Bosco di Mestre" favorendo, insieme ad interventi di forestazione anche minori, interventi di ricomposizione del paesaggio agrario diffusi sul territorio

integrati con i principali elementi del sistema paesaggistico-ambientale, risultano oggi in stato di parziale degrado. La loro tutela e valorizzazione, attraverso un composito recupero funzionale, possono considerarsi tra le maggiori opportunità per la riqualificazione urbanistica e ambientale dell'ATO.

- Gli ambiti della zona rurale, ancora fortemente caratterizzati dagli elementi tipici della zona agraria della bonifica e solo parzialmente compromessi da elementi ed infrastrutture non compatibili, necessitano di interventi di ripristino ambientale, in particolare nella parte che si sviluppa dalla località Tarù fino al centro di Dese, al fine di valorizzare l'asta fluviale.

2.3 Depauperamento funzionale delle aree urbane

L'ambito dei centri residenziali di Marocco, Dese e Tessera è caratterizzato, anche in relazione al suo sostanziale isolamento dal centro urbano maggiore, da una generale dequalificazione funzionale. In tale ambito gli effetti del degrado urbanistico sono dovuti allo scarso inserimento di servizi e attrezzature pubbliche, attività terziarie e commerciali qualitative; in conseguenza di ciò tale ambito è caratterizzato dalla specializzazione funzionale a residenza finalizzata al soddisfacimento della domanda di alloggi e scarsamente indirizzata alla valorizzazione dell'ambiente urbano.

2.4 Dequalificazione degli ambiti residenziali sparsi

- I nuclei residenziali consolidati e l'edificazione diffusa formatasi lungo la direttrice di via Gatta, ad ovest del Terraglio, costituiscono un modello insediativo che, pur offrendo un apprezzabile livello di qualità, rapportata al contesto, è caratterizzato, anche in relazione al sostanziale isolamento, da una generale dequalificazione, dovuta alla carenza di collegamenti, tra loro con i servizi esistenti lungo la direttrice principale e con gli altri centri urbani della Terraferma.-

L'edificazione sparsa, prevalentemente a carattere residenziale, formatasi lungo la direttrice di via Orlanda ed in località Ca' Noghera, rappresenta un fenomeno di inurbamento spontaneo, basato sulla polverizzazione fondiaria, caratterizzato da un elevato livello di dequalificazione insediativa, privo di una pur minima dotazione di servizi e di collegamenti con il centro abitato di Tessera.

3. Obiettivi specifici

3.1 Ambiente e paesaggio

- Incentivazione del ripristino degli elementi tipici dei paesaggi della campagna sia a "campo chiuso" che della bonifica.
- Consolidamento/ampliamento del "Bosco di Mestre" favorendo, insieme ad interventi di forestazione anche minori, interventi di ricomposizione del paesaggio agrario diffusi sul territorio





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



deputato alla riqualificazione ambientale. Tali interventi non si porranno solo l'obiettivo della tutela del settore produttivo primario ma anche quello del riequilibrio idraulico e della stabilizzazione dell'espansione estensiva della città e della tutela di un patrimonio territoriale, con valori paesaggistici e ambientali, tale da costituire, attraverso la valorizzazione della cintura urbana, una sorta di "riserva" da consegnare alle future generazioni.

- Incentivazione del riordino e della manutenzione delle aree aperte residue con particolare riguardo a quelle prospicienti i corsi d'acqua confluenti in Laguna.
- Attivazione di interventi volti alla riqualificazione ambientale ed alla formazione di corridoi ecologici con particolare riferimento agli elementi di continuità lungo lo sviluppo del fiume Dese.

3.2 Tutela e recupero dei Centri Storici e degli edifici e complessi di valore monumentale e testimoniale

- Per i Centri Storici di Marocco e Dese il P.A.T. intende tutelare i valori testimoniali individuati e regolamentati anche dal P.R.G. previgente, che prevede diversi gradi di tutela degli edifici in rapporto al grado di conservazione degli elementi architettonici, tipologici e costruttivi originari.
- Per gli edifici e complessi con particolare riguardo al sistema delle ville lungo il Terraglio il P.A.T. intende tutelare i valori storici e testimoniali individuati e regolamentati, attraverso l'individuazione di tipi di intervento codificati, anche dal P.R.G. previgente. Gli interventi ivi consentiti dal sopraccitato strumento urbanistico si ritengono coerenti con il P.A.T. e con gli obiettivi che questo intende perseguire.
- Per i forti militari Mezzacapo, Cosenz e Pepe il P.A.T. intende tutelare i valori monumentali favorendo un processo di recupero, fruizione e valorizzazione dei tre forti. Il P.I. pertanto precisa gli interventi ammissibili e le funzioni compatibili, fermo restando l'obiettivo di rendere possibile la fruizione pubblica dei forti come Beni Culturali rilevanti del territorio.

3.3 Mobilità

- Realizzazione di un sistema di mobilità territoriale pubblica, fortemente ancorato alla rete SFMR, con estensione fino all'aeroporto Marco Polo lungo la direttrice della bretella autostradale Bazzera-aeroporto.
- Collegamento degli ambiti di valenza ambientale del fiume Dese (aree e nuclei agrari, bosco) e della gronda lagunare, attraverso una rete di infrastrutture ciclo-pedonali e di percorsi naturalistici, ambientali e paesaggistici.
- Attivazione del processo di superamento della cesura tra i due fronti urbani di Campalto e Tessera, prodotta dalla barriera stradale costituita dall'attuale assetto della SS 14, Via Orlanda, attraverso la realizzazione dei relativi by-pass.

deputato alla riqualificazione ambientale. Tali interventi non si porranno solo l'obiettivo della tutela del settore produttivo primario ma anche quello del riequilibrio idraulico e della stabilizzazione dell'espansione estensiva della città e della tutela di un patrimonio territoriale, con valori paesaggistici e ambientali, tale da costituire, attraverso la valorizzazione della cintura urbana, una sorta di "riserva" da consegnare alle future generazioni.

- Incentivazione del riordino e della manutenzione delle aree aperte residue con particolare riguardo a quelle prospicienti i corsi d'acqua confluenti in Laguna.
- Attivazione di interventi volti alla riqualificazione ambientale ed alla formazione di corridoi ecologici con particolare riferimento agli elementi di continuità lungo lo sviluppo del fiume Dese.

3.2 Tutela e recupero dei Centri Storici e degli edifici e complessi di valore monumentale e testimoniale

- Per i Centri Storici di Marocco e Dese il P.A.T. intende tutelare i valori testimoniali individuati e regolamentati anche dal P.R.G. previgente, che prevede diversi gradi di tutela degli edifici in rapporto al grado di conservazione degli elementi architettonici, tipologici e costruttivi originari.
- Per gli edifici e complessi con particolare riguardo al sistema delle ville lungo il Terraglio il P.A.T. intende tutelare i valori storici e testimoniali individuati e regolamentati, attraverso l'individuazione di tipi di intervento codificati, anche dal P.R.G. previgente. Gli interventi ivi consentiti dal sopraccitato strumento urbanistico si ritengono coerenti con il P.A.T. e con gli obiettivi che questo intende perseguire.
- Per i forti militari Mezzacapo, Cosenz e Pepe il P.A.T. intende tutelare i valori monumentali favorendo un processo di recupero, fruizione e valorizzazione dei tre forti. Il P.I. pertanto precisa gli interventi ammissibili e le funzioni compatibili, fermo restando l'obiettivo di rendere possibile la fruizione pubblica dei forti come Beni Culturali rilevanti del territorio.

3.3 Mobilità

- Realizzazione di un sistema di mobilità territoriale pubblica, fortemente ancorato alla rete SFMR, con estensione fino all'aeroporto Marco Polo lungo la direttrice della bretella autostradale Bazzera-aeroporto.
- Collegamento degli ambiti di valenza ambientale del fiume Dese (aree e nuclei agrari, bosco) e della gronda lagunare, attraverso una rete di infrastrutture ciclo-pedonali e di percorsi naturalistici, ambientali e paesaggistici.
- Attivazione del processo di superamento della cesura tra i due fronti urbani di Campalto e Tessera, prodotta dalla barriera stradale costituita dall'attuale assetto della SS 14, Via Orlanda, attraverso la realizzazione dei relativi by-pass.





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



- Superamento della possibile dicotomia tra i due fronti territoriali aperti dalla bretella autostradale Bazzera-aeroporto, in relazione al previsto completamento infrastrutturale costituito dalla linea SFMR ferroviaria, che, attraverso i possibili interventi conseguenti l'attivazione del "Quadrante Tessera Bosco dello sport", potrà essere fortemente mitigata.

In particolare:

- un rafforzamento dei collegamenti, sia per le auto che ciclopedonali verso la fermata SFMR "Porta Est";
- una separazione del traffico relativo alla zona industriale di Marcon dal traffico urbano che oggi, gravano entrambi, unicamente su via Pialoi. Nello sviluppo successivo dell'area in questione, tutto il traffico improprio, non urbano, dovrà non gravare su Via Pialoi.
- Attivazione, per il centro abitato di Tessera, di misure atte a disincentivare il traffico di attraversamento e il parcheggio in zone destinate ai servizi per i cittadini.- Realizzazione di piste ciclabili/ippovie per collegare le frazioni con il centro di Favaro, i percorsi naturalistici con la zona archeologica di Altino e per salvaguardare l'unicità della gronda lagunare prevedendo un percorso che da San Giuliano raggiunga Tessera e prosegua fino al Montiron con la prospettiva di collegarsi a Jesolo e a Cavallino-Treporti.

3.4 Attrezzature

- Ottimizzazione delle potenzialità previste per l'asse infrastrutturale del ~~Quadrante Tessera~~ **Bosco dello sport**, con la realizzazione di attrezzature a scala vasta di interesse regionale legate allo sport, allo spettacolo e ai servizi, sia di carattere pubblico che privato, non solo in termini strutturali ma anche della qualità del contesto di una struttura polifunzionale, di livello **Metropolitano, dedicata allo sport professionistico ed amatoriale, all'educazione, alla salute e all'intrattenimento.**

- Valorizzazione delle opportunità offerte dalla presenza dell'infrastruttura aeroportuale.
- Valorizzazione del sistema Dese, attraverso l'attrezzamento e la fruizione pubblica delle aree di nuova forestazione, che per mezzo dell'asta fluviale connette la Terraferma con la laguna.
- Specializzazione, ad usi urbani di alta qualità, della sequenza dei forti militari Mezzacapo, Cosenz e Pepe incentivando la riqualificazione morfologica e funzionale delle aree libere circostanti e l'insediamento di attività ad elevata valenza territoriale (come attrezzature culturali, associative, per lo sport e il tempo libero).
- Valorizzazione del tratto finale dell'asta fluviale dell'Osellino e il fiume Dese anche mediante il riordino di ormeggi, punti di approdo e attrezzature connesse.

4. Funzioni prevalenti

- Superamento della possibile dicotomia tra i due fronti territoriali aperti dalla bretella autostradale Bazzera-aeroporto, in relazione al previsto completamento infrastrutturale costituito dalla linea ferroviaria, che, attraverso i possibili interventi conseguenti l'attivazione del "Bosco dello sport", potrà essere fortemente mitigata.

In particolare:

- un rafforzamento dei collegamenti, sia per le auto che ciclopedonali verso la fermata SFMR "Porta Est";
- una separazione del traffico relativo alla zona industriale di Marcon dal traffico urbano che oggi, gravano entrambi, unicamente su via Pialoi. Nello sviluppo successivo dell'area in questione, tutto il traffico improprio, non urbano, dovrà non gravare su Via Pialoi.
- Attivazione, per il centro abitato di Tessera, di misure atte a disincentivare il traffico di attraversamento e il parcheggio in zone destinate ai servizi per i cittadini.- Realizzazione di piste ciclabili/ippovie per collegare le frazioni con il centro di Favaro, i percorsi naturalistici con la zona archeologica di Altino e per salvaguardare l'unicità della gronda lagunare prevedendo un percorso che da San Giuliano raggiunga Tessera e prosegua fino al Montiron con la prospettiva di collegarsi a Jesolo e a Cavallino-Treporti.

3.4 Attrezzature

- Ottimizzazione delle potenzialità previste per l'asse infrastrutturale del **Bosco dello sport**, con la realizzazione di attrezzature a scala vasta di interesse regionale legate allo sport, allo spettacolo e ai servizi, sia di carattere pubblico che privato, non solo in termini strutturali ma anche della qualità del contesto di una struttura polifunzionale, di livello **Metropolitano, dedicata allo sport professionistico ed amatoriale, all'educazione, alla salute e all'intrattenimento.**

- Valorizzazione delle opportunità offerte dalla presenza dell'infrastruttura aeroportuale.
- Valorizzazione del sistema Dese, attraverso l'attrezzamento e la fruizione pubblica delle aree di nuova forestazione, che per mezzo dell'asta fluviale connette la Terraferma con la laguna.
- Specializzazione, ad usi urbani di alta qualità, della sequenza dei forti militari Mezzacapo, Cosenz e Pepe incentivando la riqualificazione morfologica e funzionale delle aree libere circostanti e l'insediamento di attività ad elevata valenza territoriale (come attrezzature culturali, associative, per lo sport e il tempo libero).
- Valorizzazione del tratto finale dell'asta fluviale dell'Osellino e il fiume Dese anche mediante il riordino di ormeggi, punti di approdo e attrezzature connesse.

4. Funzioni prevalenti

Alla storica peculiarità ambientale del sistema dei siti di pregio storico-paesaggistico che si





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



Alla storica peculiarità ambientale del sistema dei siti di pregio storico-paesaggistico che si sviluppa lungo il fiume Dese, consolidata attraverso gli interventi di forestazione attivati negli ultimi decenni, si somma oggi quella di contenitore strategico per funzioni terziarie (AEV Dese) e di servizi (aeroporto, terminal e previsione di sviluppo del Casinò, lo stadio, il palazzetto dello sport, e la piscina per competizioni internazionali, di attrezzature per spettacolo e delle attività terziarie del "Quadrante Tessera") e per lo sport, l'educazione, la salute e l'intrattenimento (stadio, palasport/arena, piscina olimpionica, etc.) che costituiscono elementi di eccellenza territoriale. L'intreccio di queste peculiarità determina una sorta di filo conduttore coerente che contribuisce in modo determinante alle prospettive di sviluppo qualificato non solo per la Terraferma bensì per l'intero territorio veneziano.

Le funzioni, all'interno del contenitore strategico dell'AEV di Dese, dovranno tener conto e non confliggere, con l'attuale fascia residenziale che dovrà essere tutelata, anche prevedendo idonei strumenti di trasferimento.

5. Direttive per il Piano degli Interventi

5.1 Modalità attuative e dimensionamento Il P.I.:

- all'interno dei perimetri individuati dei nuclei consolidati e dell'edificazione diffusa di via Gatta e via Orlanda-Cà Noghera, precisa la disciplina degli interventi ammessi per il completamento dei lotti interclusi in tali aggregati e di quelli ammessi sugli edifici esistenti;
- definisce le aree in cui gli interventi sull'esistente, di nuova costruzione e/o ampliamento sono consentiti in diretta attuazione dello stesso e le aree da assoggettare preventivamente a piano urbanistico attuativo, con particolare riguardo a quelle in cui gli interventi di nuova urbanizzazione siano finalizzate ad incrementare le dotazioni territoriali di servizi;
- disciplina gli indici di edificabilità e le destinazioni d'uso ammesse nelle zone di completamento;
- precisa il puntuale dimensionamento delle capacità edificatorie e le destinazioni d'uso ammesse nelle aree da assoggettare a piano urbanistico attuativo;
- precisa il puntuale dimensionamento del Quadrante Tessera **Bosco dello sport**, che risulta inserito nel P.A.T. come "Contesto territoriale destinato alla realizzazione di programma complesso", e ne definisce il valore strategico e la possibilità di attuazione attraverso l'accordo di programma;
- definisce gli interventi di consolidamento, riqualificazione e sviluppo del centro urbano di Dese, di assetto e tracciato del nuovo asse viario di sgravio del traffico di attraversamento (by-pass), al fine di garantire la ricucitura del tessuto abitativo e il mantenimento delle funzioni e dei servizi urbani essenziali anche attraverso la ricollocazione degli aggregati residenziali oggi ricompresi

sviluppa lungo il fiume Dese, consolidata attraverso gli interventi di forestazione attivati negli ultimi decenni, si somma oggi quella di contenitore strategico per funzioni terziarie (AEV Dese) per lo sport, l'educazione, la salute e l'intrattenimento (stadio, palasport/arena, piscina olimpionica, etc.) che costituiscono elementi di eccellenza territoriale. L'intreccio di queste peculiarità determina una sorta di filo conduttore coerente che contribuisce in modo determinante alle prospettive di sviluppo qualificato non solo per la Terraferma bensì per l'intero territorio veneziano.

Le funzioni, all'interno del contenitore strategico dell'AEV di Dese, dovranno tener conto e non confliggere, con l'attuale fascia residenziale che dovrà essere tutelata, anche prevedendo idonei strumenti di trasferimento.

5. Direttive per il Piano degli Interventi

5.1 Modalità attuative e dimensionamento Il P.I.:

- all'interno dei perimetri individuati dei nuclei consolidati e dell'edificazione diffusa di via Gatta e via Orlanda-Cà Noghera, precisa la disciplina degli interventi ammessi per il completamento dei lotti interclusi in tali aggregati e di quelli ammessi sugli edifici esistenti;
- definisce le aree in cui gli interventi sull'esistente, di nuova costruzione e/o ampliamento sono consentiti in diretta attuazione dello stesso e le aree da assoggettare preventivamente a piano urbanistico attuativo, con particolare riguardo a quelle in cui gli interventi di nuova urbanizzazione siano finalizzate ad incrementare le dotazioni territoriali di servizi;
- disciplina gli indici di edificabilità e le destinazioni d'uso ammesse nelle zone di completamento;
- precisa il puntuale dimensionamento delle capacità edificatorie e le destinazioni d'uso ammesse nelle aree da assoggettare a piano urbanistico attuativo;
- precisa il puntuale dimensionamento del Bosco dello sport, che risulta inserito nel P.A.T. come "Contesto territoriale destinato alla realizzazione di programma complesso", e ne definisce il valore strategico e la possibilità di attuazione attraverso l'accordo di programma;
- definisce gli interventi di consolidamento, riqualificazione e sviluppo del centro urbano di Dese, di assetto e tracciato del nuovo asse viario di sgravio del traffico di attraversamento (by-pass), al fine di garantire la ricucitura del tessuto abitativo e il mantenimento delle funzioni e dei servizi urbani essenziali anche attraverso la ricollocazione degli aggregati residenziali oggi ricompresi all'interno delle aree oggetto di infrastrutturazione del SFMR e dell' AEV Dese.

5.2 Destinazioni d'uso degli insediamenti

Il P.I. individua le destinazioni d'uso compatibili:

- in relazione alle specifiche caratteristiche delle singole zone di completamento, con particolare





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



all'interno delle aree oggetto di infrastrutturazione del SFMR e dell' AEV Dese.

5.2 Destinazioni d'uso degli insediamenti

Il P.I. individua le destinazioni d'uso compatibili:

- in relazione alle specifiche caratteristiche delle singole zone di completamento, con particolare riferimento alla funzione prevalentemente residenziale del tessuto urbano esistente;
- in relazione alle attività produttive e terziarie dell'area ricompresa tra l'autostrada e la ferrovia per Trieste, a nord di Dese, e in relazione alle specifiche aree ~~da assoggettare a piano urbanistico attuativo, con particolare riferimento alla funzione mista (come sport, spettacolo, attività ricreative, terziaria, ricettive ecc.) del Quadrante Tessera~~ **per lo sport, l'educazione, la salute e lo spettacolo del Bosco dello sport** e a quelle del Terminal di Tessera.

Il P.I. individua inoltre la gamma di usi compatibili con le caratteristiche tipologiche degli edifici nei Centri Storici di Marocco e Dese, così come per gli edifici e i complessi di valore monumentale e testimoniale, tenendo conto, in particolare, delle priorità del recupero dei siti delle fortificazioni.

5.3 Tutele e valorizzazioni

Per le aree di riqualificazione ambientale e del paesaggio il P.I. individua:

- gli interventi volti alla valorizzazione e salvaguardia degli ambiti di tutela con particolare riferimento al fiume Dese e alla gronda lagunare nonché quelli di eliminazione e/o mitigazione di eventuali elementi di degrado;
- gli ambiti di possibile fruizione e il sistema dei percorsi e dei servizi realizzabili e compatibili con le finalità di tutela e valorizzazione dell'ambiente.

Per i Centri Storici di Marocco e Dese il P.I. attua una verifica dei diversi gradi di tutela degli edifici, in rapporto al loro grado di conservazione. In particolare esso dispone scelte relative alla pedonalizzazione, all'arredo urbano e all'offerta di servizi pubblici e privati al fine di accrescere le occasioni di aggregazione e con esse il senso di appartenenza della comunità.

5.4 Linee guida progettuali di carattere prescrittivo (prescrizioni VINCA)

I Piani degli Interventi che interessano direttamente o indirettamente l'ATO 5 Dese-Aeroporto sono assoggettati a procedura di Valutazione di Incidenza Ambientale, con particolare riguardo per le trasformazioni di tipo commerciale-direzionale, produttivo e turistico e relative alla nautica. Qualora la VINCA evidenzi probabili incidenze significative negative sugli habitat e le specie di interesse comunitario, dirette o indirette, anche riconducibili a effetti congiunti con altri piani e progetti, e qualora tali incidenze non possano essere risolte con soluzioni alternative, misure di mitigazione o misure di compensazione, il Piano degli Interventi deve escludere le

riferimento alla funzione prevalentemente residenziale del tessuto urbano esistente;

- in relazione alle attività produttive e terziarie dell'area ricompresa tra l'autostrada e la ferrovia per Trieste, a nord di Dese, e in relazione alle specifiche aree per lo sport, l'educazione, la salute e lo spettacolo del Bosco dello sport e a quelle del Terminal di Tessera.

Il P.I. individua inoltre la gamma di usi compatibili con le caratteristiche tipologiche degli edifici nei Centri Storici di Marocco e Dese, così come per gli edifici e i complessi di valore monumentale e testimoniale, tenendo conto, in particolare, delle priorità del recupero dei siti delle fortificazioni.

5.3 Tutele e valorizzazioni

Per le aree di riqualificazione ambientale e del paesaggio il P.I. individua:

- gli interventi volti alla valorizzazione e salvaguardia degli ambiti di tutela con particolare riferimento al fiume Dese e alla gronda lagunare nonché quelli di eliminazione e/o mitigazione di eventuali elementi di degrado;
- gli ambiti di possibile fruizione e il sistema dei percorsi e dei servizi realizzabili e compatibili con le finalità di tutela e valorizzazione dell'ambiente.

Per i Centri Storici di Marocco e Dese il P.I. attua una verifica dei diversi gradi di tutela degli edifici, in rapporto al loro grado di conservazione. In particolare esso dispone scelte relative alla pedonalizzazione, all'arredo urbano e all'offerta di servizi pubblici e privati al fine di accrescere le occasioni di aggregazione e con esse il senso di appartenenza della comunità.

5.4 Linee guida progettuali di carattere prescrittivo (prescrizioni VINCA)

I Piani degli Interventi che interessano direttamente o indirettamente l'ATO 5 Dese-Aeroporto sono assoggettati a procedura di Valutazione di Incidenza Ambientale, con particolare riguardo per le trasformazioni di tipo commerciale-direzionale, produttivo e turistico e relative alla nautica. Qualora la VINCA evidenzi probabili incidenze significative negative sugli habitat e le specie di interesse comunitario, dirette o indirette, anche riconducibili a effetti congiunti con altri piani e progetti, e qualora tali incidenze non possano essere risolte con soluzioni alternative, misure di mitigazione o misure di compensazione, il Piano degli Interventi deve escludere le trasformazioni che originano tali incidenze, anche se questo comporta una mancata attuazione dei carichi insediativi aggiuntivi previsti nel dimensionamento definito dal PAT per l'ATO 5. L'ATO 5 è posto nella fascia di gronda lagunare, e risulta idraulicamente connesso con la laguna, in particolare attraverso l'idrovora di Tessera.

L'ATO 5 presenta una situazione di elevato rischio idraulico e idrogeologico, come evidenziato nell'Allegato 2 Ricognizione sul rischio idraulico e idrogeologico dell'area situata a nord di





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



trasformazioni che originano tali incidenze, anche se questo comporta una mancata attuazione dei carichi insediativi aggiuntivi previsti nel dimensionamento definito dal PAT per l'ATO 5. L'ATO 5 è posto nella fascia di gronda lagunare, e risulta idraulicamente connesso con la laguna, in particolare attraverso l'idrovora di Tessera.

L'ATO 5 presenta una situazione di elevato rischio idraulico e idrogeologico, come evidenziato nell'Allegato 2 Ricognizione sul rischio idraulico e idrogeologico dell'area situata a nord di Tessera, tra il fiume Dese e l'aeroporto, denominata "Quadrante di Tessera" (integrato alla VINCA).

In generale gli allagamenti di aree urbane comportano inevitabilmente la contaminazione delle acque con vari tipi di sostanze inquinanti. Gli interventi di urbanizzazione previsti dal PAT per l'ATO 5 possono aggravare le criticità di tipo idraulico esistenti e, in occasione di eventi meteorologici straordinari - destinati ad aumentare in frequenza ed intensità a causa dei cambiamenti climatici - comportanti la sommersione delle aree urbane di neo-formazione, è ritenuto probabile l'incremento di immissioni in laguna di acque contaminate, con i conseguenti effetti di degrado di habitat e di perturbazione di specie di interesse comunitario all'interno dei siti Natura 2000 della laguna.

Tessera, tra il fiume Dese e l'aeroporto, denominata "Quadrante di Tessera" (integrato alla VINCA).

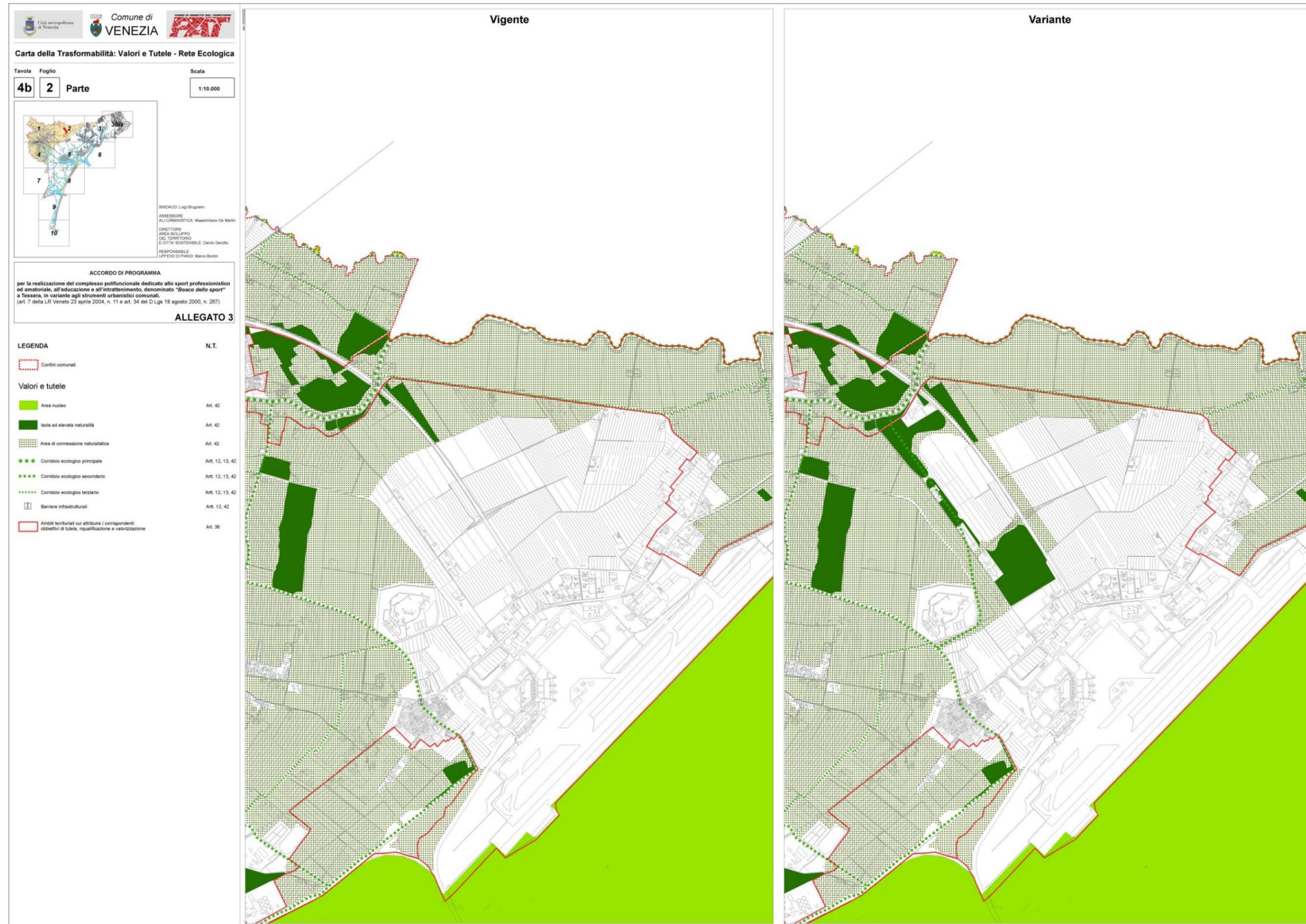
In generale gli allagamenti di aree urbane comportano inevitabilmente la contaminazione delle acque con vari tipi di sostanze inquinanti. Gli interventi di urbanizzazione previsti dal PAT per l'ATO 5 possono aggravare le criticità di tipo idraulico esistenti e, in occasione di eventi meteorologici straordinari - destinati ad aumentare in frequenza ed intensità a causa dei cambiamenti climatici - comportanti la sommersione delle aree urbane di neo-formazione, è ritenuto probabile l'incremento di immissioni in laguna di acque contaminate, con i conseguenti effetti di degrado di habitat e di perturbazione di specie di interesse comunitario all'interno dei siti Natura 2000 della laguna.



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



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



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

5.2.3 IL PI – PIANO DEGLI INTERVENTI

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

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

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

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

5.2.4 PI- STATO DI VARIANTE

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

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

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

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

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

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





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



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

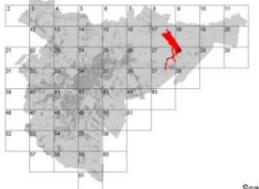
In queste aree sono ammesse strutture di servizio (chioschi bar, bagni, stazioni per la mobilità lenta, sede di associazioni ambientali, culturali e sportive).



COMUNE di VENEZIA
Direzione Sviluppo del Territorio e Città Sostenibile

PIANO DEGLI INTERVENTI

13 1 a



Scale: 1:4.200

PROF. ARCH. LUIGI BRUNARO
ASSESSORE ALL'URBANISTICA: MASSIMILIANO DE MARTIN
DIRETTORE AREA SVILUPPO DEL TERRITORIO E CITTÀ SOSTENIBILE: DANIO GERDOLINI
RESPONSABILE UFFICIO DI PIANO: MARCO BARDIN

ALLEGATO 6

Legenda

Area interessata dalla variante

Legenda zonizzazione vigente

zona di produzione agricola

E2.1 zona agricola estensiva

E2.3 unità di paesaggio in zona agricola estensiva

attrezzature di scala urbana e territoriale

zone per attrezzature, spazi pubblici o di uso pubblico territoriale

S sport e spettacolo di progetto

zona produttiva

D4.3 zona attrezzature economiche varie di espansione

D4 zona attrezzature economiche varie di espansione: standard relativi

Strumento urbanistico attuativo di futura istituzione

Strumento urbanistico attuativo obbligatorio

Legenda zonizzazione variante

SCHEDA NORMATIVA "Bosco dello sport"

Area a bosco F-B5

Area sportiva

Viabilità di progetto

Impianti ferroviari di progetto



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

5.2.4.1 SCHEDA TECNICA PER L'AREA SPORTIVA

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

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

COMUNE di VENEZIA
 Direzione Sviluppo del Territorio e Città Sostenibile

PIANO DEGLI INTERVENTI

13 1 a

Scala 1:5000

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

ALLEGATO 10
 Opere a verde e paesaggio

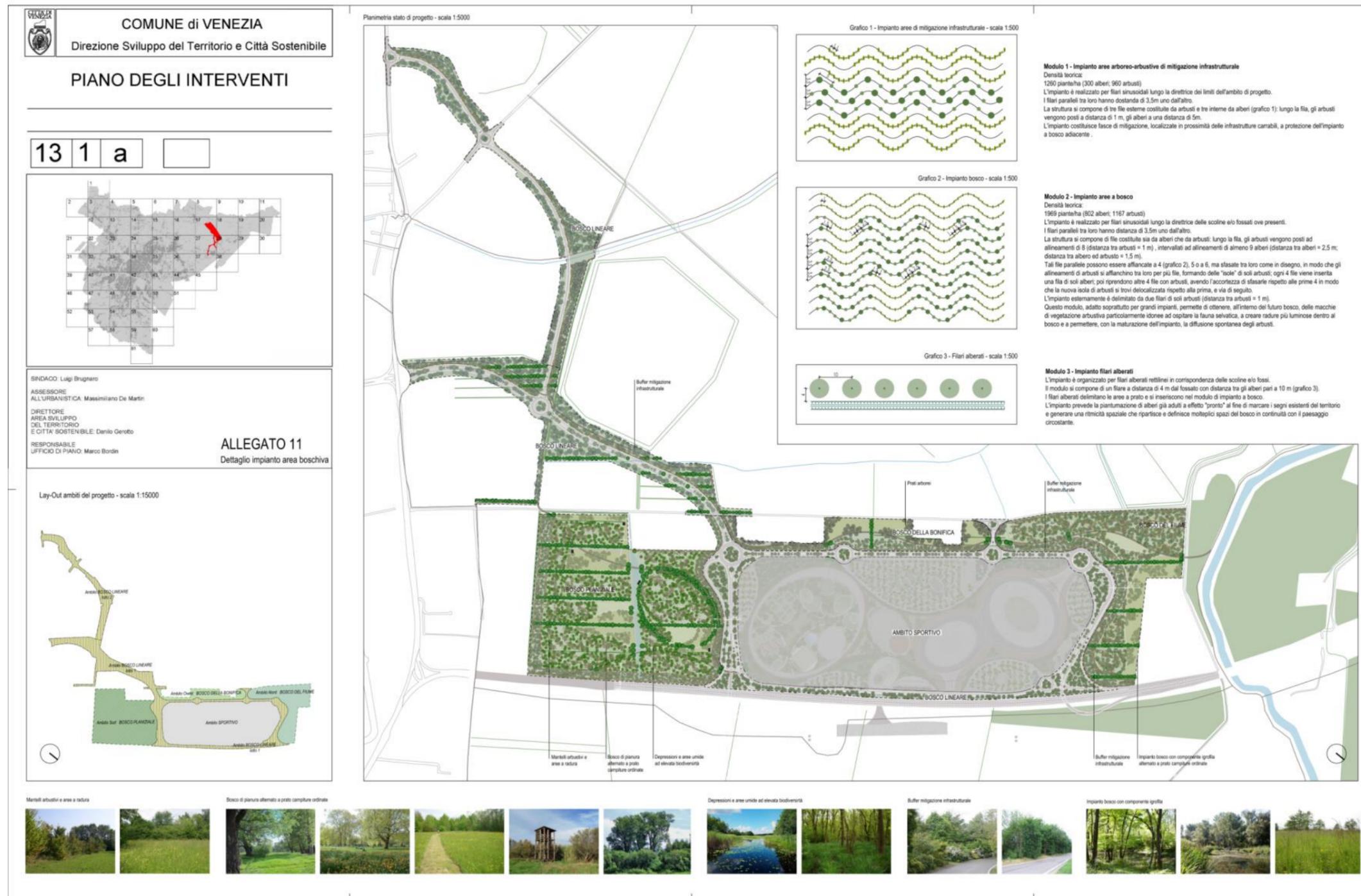


- Superficie forestata - 78,99 ha:
- A1 - Bosco di pianura alternato a prato - 11,56 ha
 - A2 - Bosco pianiziale con depressioni - 7,57 ha
 - A3 - Bosco pianiziale quercia carpino - 2,08 ha
 - A4 - Bosco igrofilo - 9,73 ha
 - B1 - Mantelli arbustivi - 4,24 ha
 - B2 - Mitigazione infrastrutturale - 27,00 ha
 - D1 - Impianti arborei effetto "prato" - 2,62 ha
 - E1 - Verde attrezzato - 6,55 ha
 - F1 - Campi aperti - 2,39 ha
 - Area verdi di pertinenza parcheggi - 2,85 ha
 - Stalli inerbiti parcheggi - 2,60 ha
-

- Superficie pavimentata-costruita - 36,56 ha:
- Impianti sportivi
 - G1 - Stadio e Palasport - 10,15 ha
 - G2 - Campi sportivi sparsi - 3,75 ha
 - Infrastrutture - 16,02 ha
 - Percorsi ciclopedonali - 6,65 ha
-

Indice di naturalità

Mantelli arbustivi e aree a prato | Bosco di pianura alternato a prati con praterie ordinate | Bosco pianiziale con depressioni e aree umide ad elevata biodiversità | Buffer mitigazione infrastrutturale | Verde di arredo | Impianti arborei e arbusti effetto "prato parco" | Parcheggi arborei con stalle inerbite e ran garden | Buffer mitigazione infrastrutturale | Impianto bosco con componente igrofila



5.3 INDIVIDUAZIONE DEGLI SCENARI DELL'ACCORDO DI PROGRAMMA

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

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

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

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

Ipotesi 1 – Soluzione 'Recupero esistente'

Ipotesi 2 – Soluzione 'Frammentata'

Ipotesi 3 – Soluzione 'Concentrata'

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

5.3.1 IPOTESI 0 – SOLUZIONE 'MANTENIMENTO STATO DI FATTO' O SCENARIO BASE

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

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

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

5.3.2 IPOTESI 1 – SOLUZIONE 'RECUPERO ESISTENTE'

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





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

5.3.3 IPOTESI 2 – SOLUZIONE 'FRAMMENTATA'

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

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

5.3.4 IPOTESI 3 – SOLUZIONE 'CONCENTRATA'

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

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

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



6 SINTESI DEGLI IMPATTI ATTESI IN FASE DI CANTIERE E DI ESERCIZIO

Di seguito si riporta una sintesi della stima degli impatti attesi sulle singole componenti, estratta dal RA utile per:

- Definire l'area di interesse,
- Identificare i fattori di rischio.

Si rimanda al Rapporto Ambientale dell'Accordo in esame per le valutazioni di dettaglio.

La **valutazione sulla componente traffico** è stata effettuata in ambito locale e sulla tangenziale di Mestre. Dai dati di rilievo e dalle simulazioni effettuate è emerso che per i tronchi a carreggiate separate con più corsie non si ha una sensibile variazione del livello di servizio essendo questi tratti già dimensionati per i volumi di traffico 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. L'accordo di Programma Bosco dello Sport è **stato sviluppato in un'ottica di mobilità sostenibile**, con l'obiettivo di incentivare l'uso dei mezzi pubblici per raggiungere l'area nonché l'uso della bicicletta, creando una rete ciclabile a favore della mobilità dolce. Per quanto riguarda il trasporto pubblico, il nuovo collegamento ferroviario di progetto all'Aeroporto consentirà di assorbire una significativa componente degli spostamenti, che pertanto non andranno a caricare la rete stradale esistente e di progetto.

La **valutazione degli impatti sulla qualità dell'aria** delle attività di costruzione e di esercizio del complesso sportivo denominato "Bosco dello Sport" ha evidenziato che per le attività di cantiere le immissioni in atmosfera degli inquinanti PM10 ed NOx/NO2 sono ben inferiori ai limiti di legge su tutti i ricettori identificati; che in fase gestionale negli scenari di esercizio feriale" ed "eventi" le immissioni in atmosfera degli inquinanti PM10 ed NOx/NO2 ben inferiori ai limiti di legge su tutti i ricettori identificati; l'elaborazione delle immissioni aggiuntive sulla tangenziale di Mestre dovute al traffico veicolare diretto all'ambito del Bosco dello Sport durante gli "eventi" ha portato a valutare concentrazioni non significative dei parametri PM10 e NO2.

La **valutazione della componente rumore** è stata condotta attraverso le rilevazioni sul campo dello stato attuale e modellando successivamente due situazioni: l'evento (sportivo, culturale, musicale), e la situazione ordinaria; dalle risultanze modellistiche si evince che in entrambe le situazioni sono ampiamenti rispettati i limiti di zona. Dalle analisi modellistiche riportate si può ricavare che per i ricettori più prossimi alle aree di intervento non si avranno modifiche sostanziali del clima acustico. Un'alterazione percepibile si potrebbe avere nel caso di eventi sia sportivi che concertistici. Tali eventi trovano tuttavia una gestione in deroga nel regolamento comunale per le attività rumorose. Anche le attività di cantiere risultano poco impattanti dal punto di vista del clima acustico oltre che trovare anche queste una regolamentazione in deroga. **Per l'ambito in oggetto di analisi si dovrà provvedere inoltre a modificare il piano di zonizzazione acustica dell'area visto l'inserimento di nuova viabilità e la nuova destinazione d'uso delle aree. La modifica seguirà l'approvazione della variante dell'area e dovrà anticipare l'installazione di macchinari e dispositivi.**

Per la **componente suolo** nel Rapporto Ambientale sono state definite le tipologie delle superfici che si prevede di realizzare per i diversi comparti e le diverse soluzioni; fornito un abaco delle possibili soluzioni finalizzate a limitare l'impermeabilizzazione dei suoli; individuate le opere di compensazione dell'impermeabilizzazione dei suoli; valutata la gestione delle terre da scavo; analizzata la reale perdita di capacità d'uso dei suoli agricoli.

L'**impatto economico** è stato calcolato con modello economico a matrice IO a livello nazionale per attività con codice ATECO sino alla 2^a cifra (che valuta gli effetti diretti, indiretti e indotti). I valori di investimento sono stati esplicitati per le maggiori categorie nelle quali è segmentabile l'intervento ed i valori di produzione e addetto per ciascun segmento e a livello generale vengono espressi con riferimento al comune di Venezia, al resto della Provincia di Venezia, a livello Regione e resto di Italia. A livello di produzione generale il valore totale della produzione risultato dalla modellazione economica per fase di realizzazione delle opere genera un **fattore moltiplicatore pari a 2,4 rispetto al valore dell'investimento**. A scala territoriale l'impatto positivo e l'effetto moltiplicatore rispetto all'investimento



iniziale per il 60% si verifica a livello locale nell'ambito della città metropolitana di Venezia, per circa il 14% nel resto della Regione Veneto. L'investimento complessivo **attiva una capacità occupazionale per fase di realizzazione delle opere è di circa 3.500 unità**. Complessivamente l'investimento attiva dal punto di vista occupazionale 12 settori di attività di cui quello maggiormente coinvolto risulta essere quello delle costruzioni (31%), dal punto di vista territoriale il 60% degli addetti impiegati nelle fasi di realizzazione gravitano nell'area della città metropolitana di Venezia, circa un quarto degli addetti proviene dal resto dell'Italia.

7 FASE DI SCOPING

7.1 AMBITO DI INFLUENZA TERRITORIALE

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

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

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

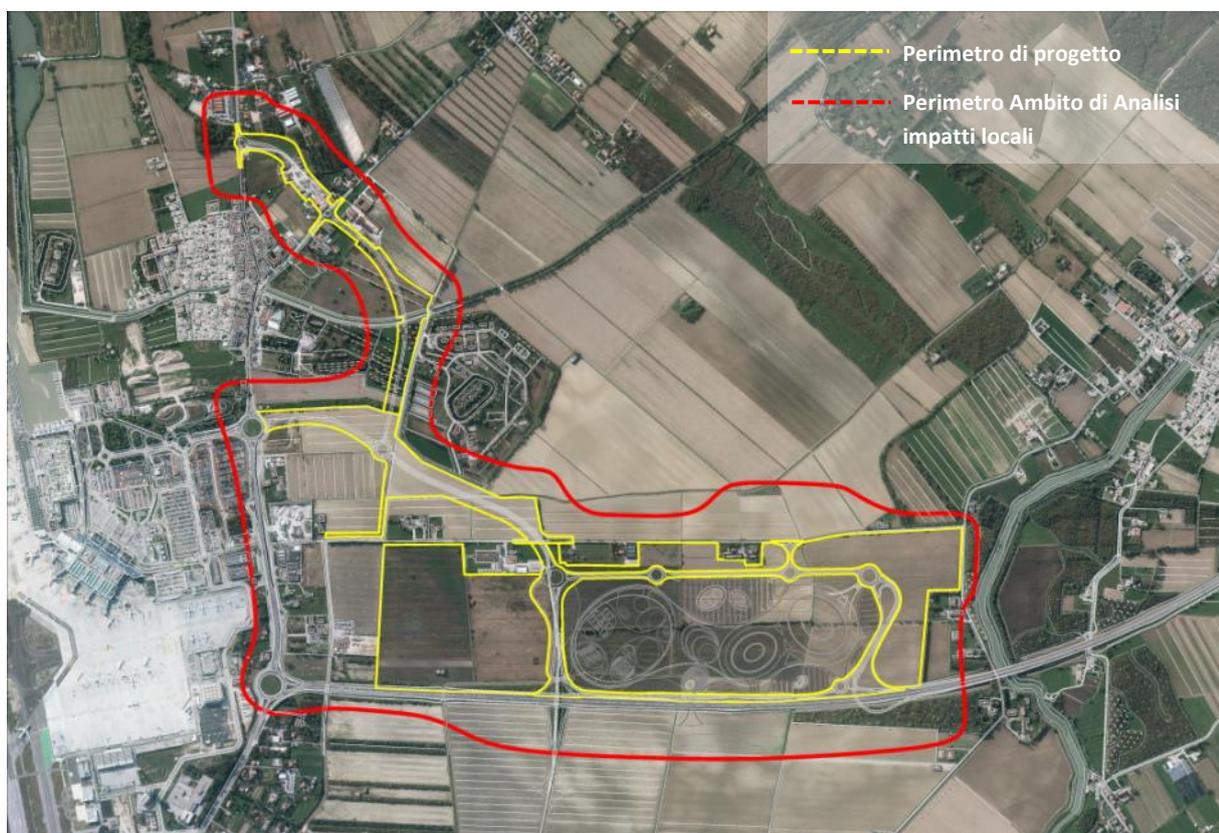


Figura 7-1: Ambito di influenza territoriale

7.2 CARATTERIZZAZIONE DELL'AREA DI INTERESSE

Le Linee Guida VIS del DM 29/03/2019 indicano che la definizione spaziale dell'area di interesse deve essere effettuata in riferimento all'estensione territoriale dell'impatto dato dalle ricadute al suolo, primariamente valutate mediante metodo modellistico ("RIQUADRO 2. Definizione di popolazione esposta" delle LG VIS).

Come riportato nelle LG VIS, la definizione della popolazione esposta si basa primariamente su indicazioni che riguardano l'estensione spaziale della contaminazione. L'obiettivo è quello di identificare il territorio – e di conseguenza la popolazione che ne fruisce - interessato dai fenomeni di emissione o immissione dei contaminanti. La prospettiva è quella di valutare il destino ambientale degli inquinanti e i diversi possibili scenari di esposizione per la popolazione. L'estensione della contaminazione dipende dalle caratteristiche chimiche/fisiche dei contaminanti, delle sorgenti di emissione o immissione e delle matrici ambientali interessate (potenzialmente possono essere interessate tutte le matrici ambientali – aria, acqua, suolo, catena alimentare).

Nel caso delle sorgenti di emissione tipiche degli interventi in oggetto, la matrice ambientale principalmente interessata è quella "aria" e la definizione dell'estensione spaziale della contaminazione può essere primariamente definita tramite modellistica di diffusione in aria e di ricaduta al suolo.

Per quanto riguarda le emissioni in atmosfera, l'area di interesse per la presente valutazione è rappresentata da un'area buffer di raggio pari a 7 km dal perimetro esterno dell'ambito di Variante. Tale ambito comprende infatti l'area di influenza potenziale dei principali impatti degli interventi ed in particolare quelli connessi alla componente "atmosfera".

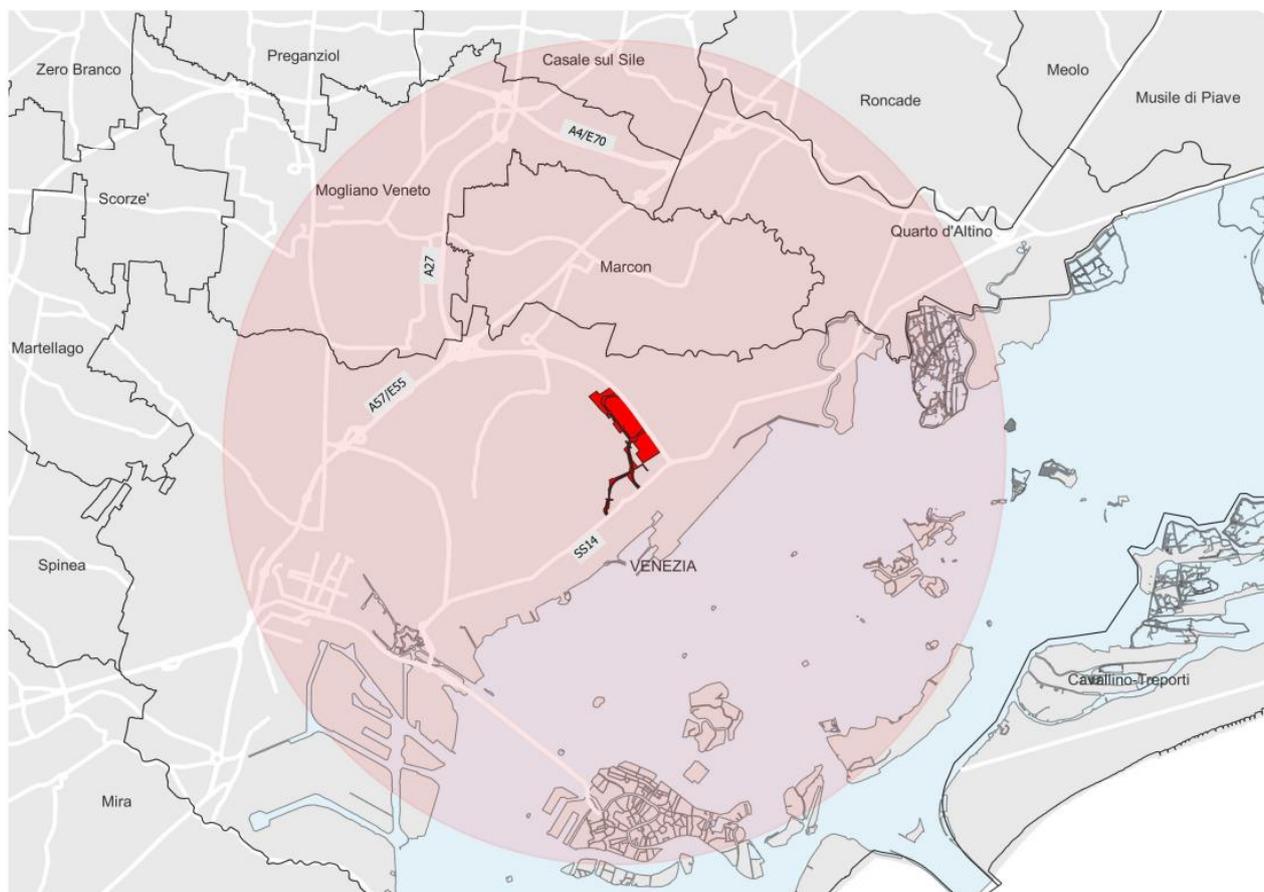


Figura 7-2: Area di interesse per la VIS (derivante da impatti su componente atmosfera)



Per quanto riguarda la salute pubblica, l'area di interesse per la presente valutazione è rappresentata dal territorio della Città metropolitana di Venezia.

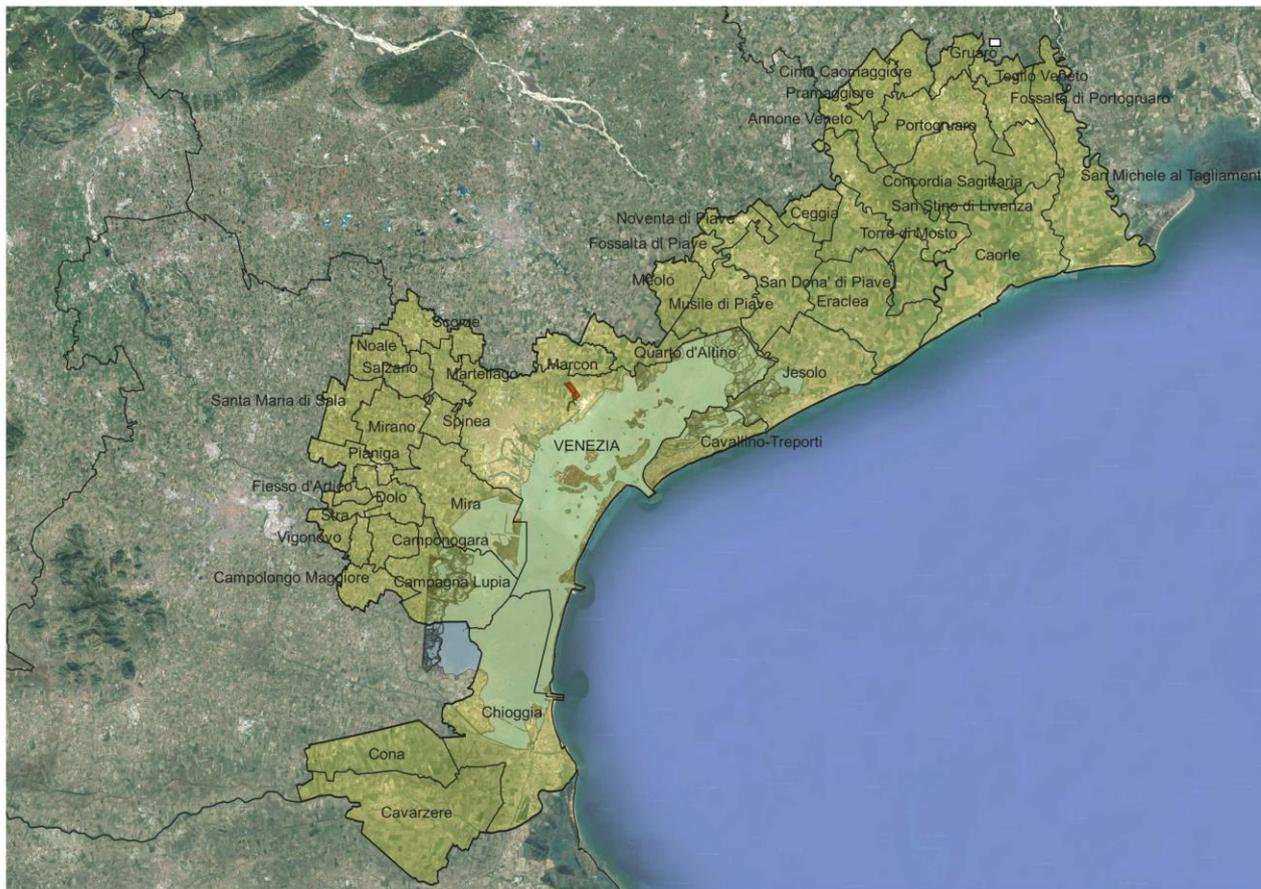


Figura 7-3: Area di interesse per la VIS (derivante da impatti sulla salute)

L'ambito territoriale complessivo di interesse per la presente valutazione risulta quindi quello della Città Metropolitana, con, in aggiunta, i comuni di Casale sul Sile e Mogliano, ricadenti in provincia di Treviso.

7.3 CARATTERIZZAZIONE DEMOGRAFICA DELLA POPOLAZIONE ESPOSTA

La definizione della popolazione esposta è strettamente correlata alla definizione dell'area di interesse (Città Metropolitana di Venezia e comuni di Casale sul Sile e Mogliano, ricadenti in provincia di Treviso).

Nella Tabella che segue, tratta dalla "Relazione Socio Sanitaria della Regione del Veneto Anno 2019 (dati 2017-2018), vengono presentati alcuni indicatori demografici con riferimento sia agli ambiti territoriali delle Aziende ULSS sanciti a partire dal 2017 con la LR 19/2016, sia a quelli vigenti fino al 2016. Il territorio delle Aziende ULSS 1-Dolomiti, ULSS 3-Serenissima e ULSS 5-Polesana è quello con la più alta proporzione di abitanti con almeno 65 anni (dal 25% in su) e con un indice di vecchiaia che supera i 200 (più di 2 abitanti di 65 o più anni di età per ogni bambino di età 0-14 anni).



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

Azienda ULSS di residenza	N	Classe di Età (%)			Indice di vecchiaia	% popolazione straniera
		0-14	15-64	65 +		
101-Belluno	120.646	11%	62%	27%	239	5,8%
102-Feltre	82.304	12%	62%	26%	214	6,7%
Ulss 1 Dolomiti	202.950	12%	62%	26%	228	6,2%
107-Pieve di Soligo	214.750	13%	63%	24%	181	10,6%
108-Asolo	251.059	15%	65%	21%	141	10,4%
109-Treviso	421.997	14%	64%	22%	155	10,5%
Ulss 2 Marca Trevigiana	887.806	14%	64%	22%	157	10,5%
112-Veneziana	286.197	12%	61%	27%	232	13,8%
113-Mirano	272.671	13%	64%	23%	169	8,2%
114-Chioggia	65.902	11%	64%	26%	239	5,1%
Ulss 3 Serenissima	624.770	12%	63%	25%	203	10,4%
110-Veneto Orientale	228.568	13%	64%	23%	186	9,5%
Ulss 4 Veneto Orientale	228.568	13%	64%	23%	186	9,5%
118-Rovigo	166.723	11%	63%	26%	226	9,1%
119-Adria	70.662	10%	63%	27%	256	4,9%
Ulss 5 Polesana	237.385	11%	63%	26%	234	7,8%
115-Alta Padovana	258.687	15%	66%	20%	136	9,5%
116-Padova	496.596	13%	64%	23%	181	12,1%
117-Este	180.177	12%	64%	24%	193	6,8%
Ulss 6 Euganea	935.460	13%	64%	22%	169	10,4%
103-Bassano del Grappa	180.040	14%	64%	22%	159	7,4%
104-Alto Vicentino	186.389	14%	64%	22%	163	8,6%
Ulss 7 Pedemontana	366.429	14%	64%	22%	161	8,0%
105 Ovest Vicentino	180.403	14%	65%	21%	149	11,8%
106-Vicenza	315.586	14%	64%	22%	162	10,2%
Ulss 8 Berica	495.989	14%	65%	22%	157	10,8%
120-Verona	472.703	14%	63%	23%	168	13,1%
121-Legnano	154.470	14%	64%	22%	160	10,5%
122-Bussolengo	299.324	14%	65%	20%	141	10,7%
Ulss 9 Scaligera	926.497	14%	64%	22%	158	11,9%
Veneto	4.905.854	13%	64%	23%	172	10,2%

Dal 16/12/2017 il comune di Sappada è passato alla Regione Friuli-Venezia Giulia.

Dal 01/01/2018 il comune di Cavallino-Treporti è passato dalla ULSS 3 alla ULSS 4

Tabella 7-1: Popolazione residente per ULSS al 1° gennaio 2019: distribuzione per grandi classi di età, indice di vecchiaia e percentuale di popolazione straniera. (Fonte: ISTAT)





7.4 IDENTIFICAZIONE DI SPECIFICHE AREE DI INTERESSE

L'identificazione di specifiche aree d'interesse viene condotta per l'area di influenza potenziale dei principali impatti sulla componente "atmosfera".

Uso del suolo

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

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

Analizzando la cartografia relativa all'uso del suolo 2020 riportata di seguito (fonte: Geoportale Regionale), l'ambito di Variante e le aree contermini risultano classificate come 2.1.2 "Terreni arabili in aree irrigue"; in prossimità di tale ambito, all'interno dell'area di interesse per la presente valutazione, sono inoltre presenti i seguenti usi del suolo:

- 1.1 Tessuto urbano
- 1.2.1 Insediamenti industriali, commerciali e dei servizi pubblici e privati, militari
- 1.2.2 Reti stradali e suoli associati
- 1.2.3 Aree portuali
- 1.2.4 Aeroporti
- 1.3.2 Discariche
- 1.3.3 Cantieri
- 1.3.4 suoli in trasformazione
- 1.4 Aree verdi
- 2.1 Terreni arabili
- 2.2 Colture permanenti
- 2.3 Prati stabili
- 2.4.2 Sistemi colturali e particellari complessi
- 3.1.1 Bosco di latifoglie
- 3.2.2 Ambienti con vegetazione arbustiva e/o erbacea in evoluzione
- 4.2.1 Paludi salmastre
- 5.1.1 Corsi d'acqua, canali e idrovie
- 5.1.2 Bacini acquei
- 5.2.1 Lagune litoranee.



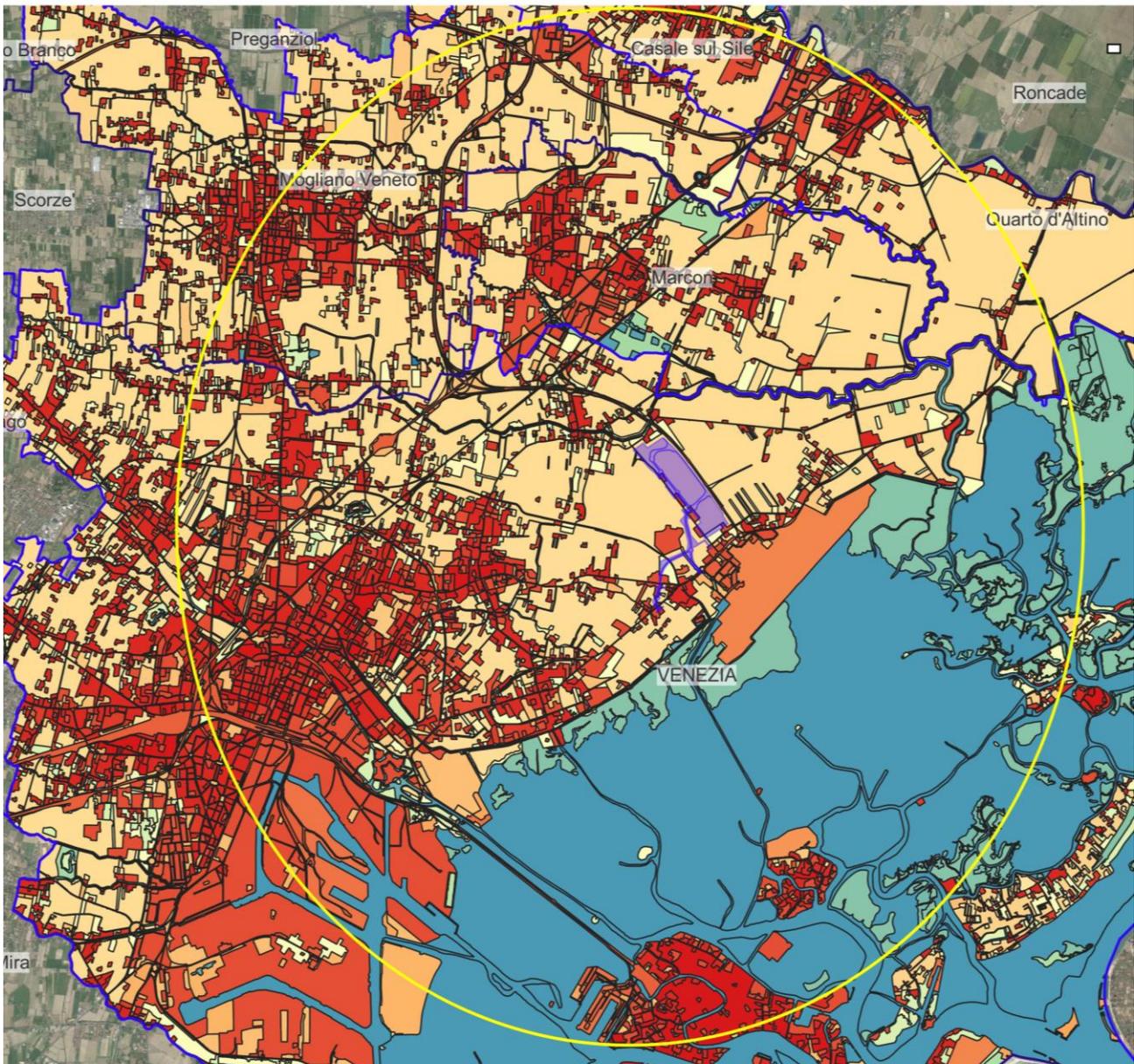


Figura 7-4: Stralcio della cartografia relativa alla copertura del suolo del 2020 relativo all'area di interesse per la VIS (in giallo)

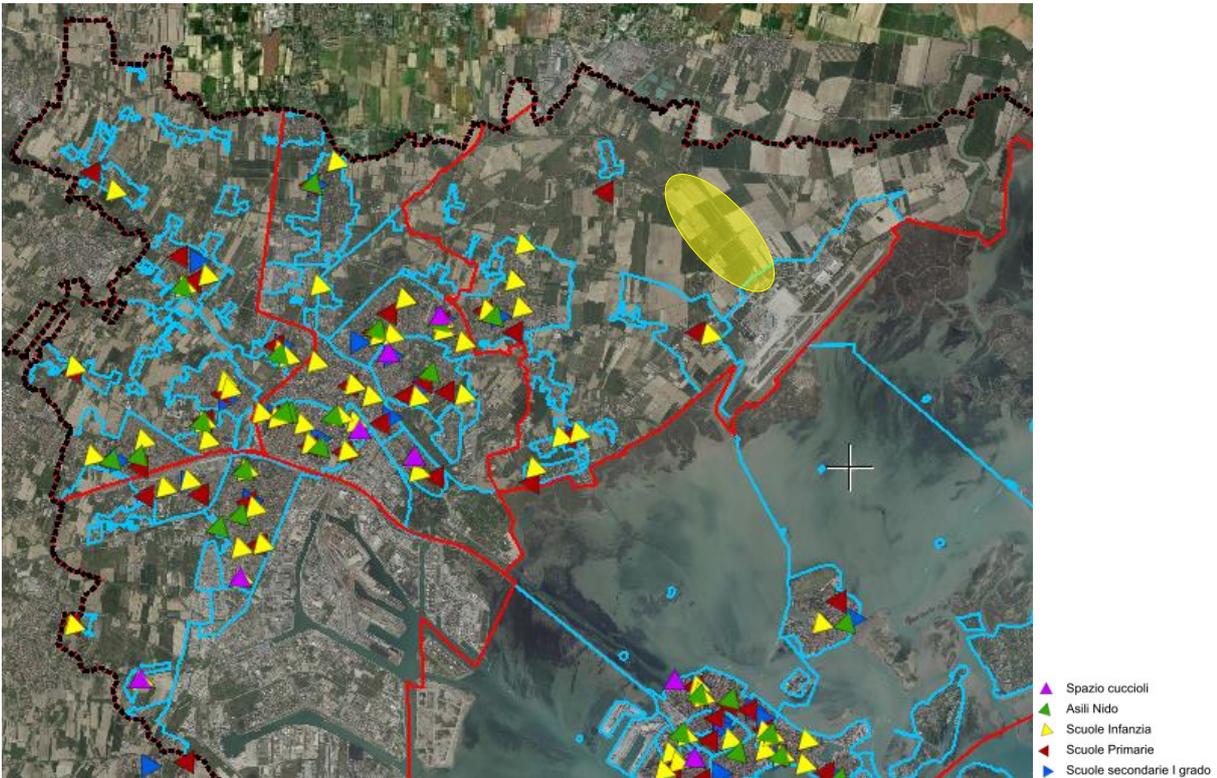
RECCETTORI SENSIBILI

Di seguito viene riportata l'individuazione dei ricettori sensibili (scuole, ospedali, case di riposo etc.) ricadenti all'interno dell'area d'interesse per la VIS, effettuata a livello del singolo comune.

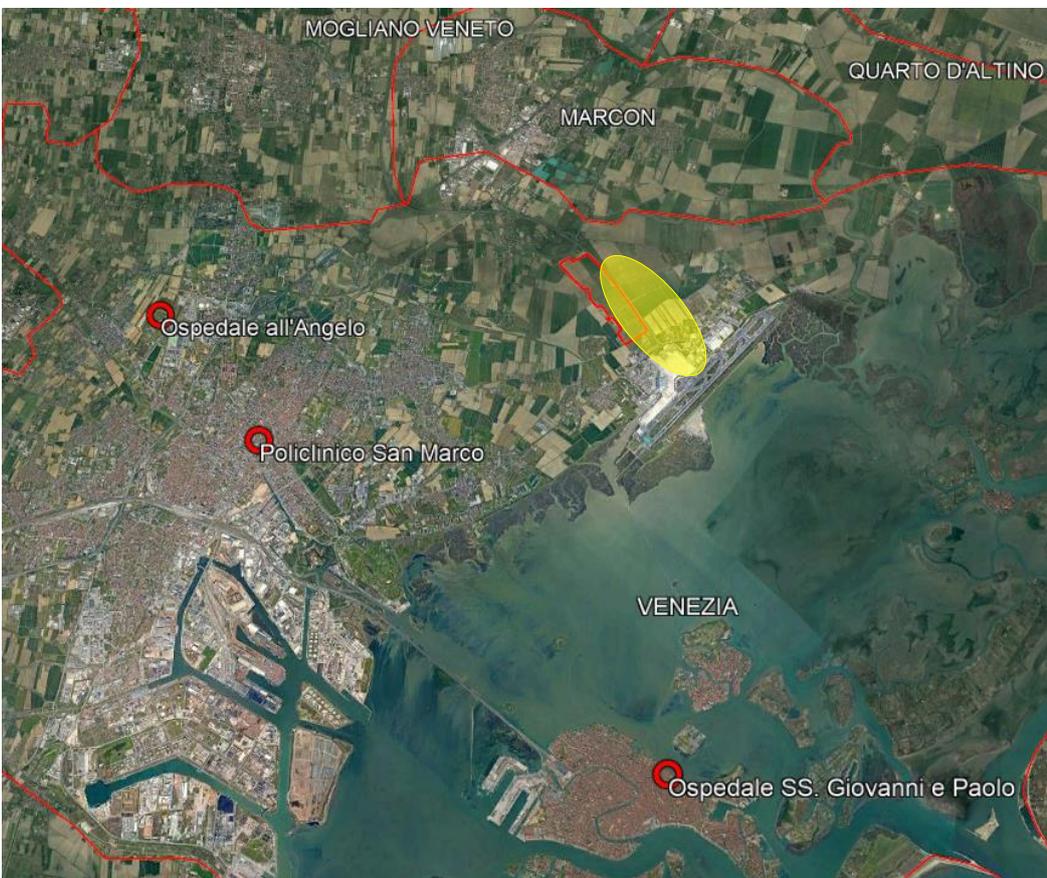


BOSCO DELLO SPORT
ACCORDO DI PROGRAMMA AI SENSI ART. 7 L.R. 11/2004

COMUNE DI VENEZIA Scuole

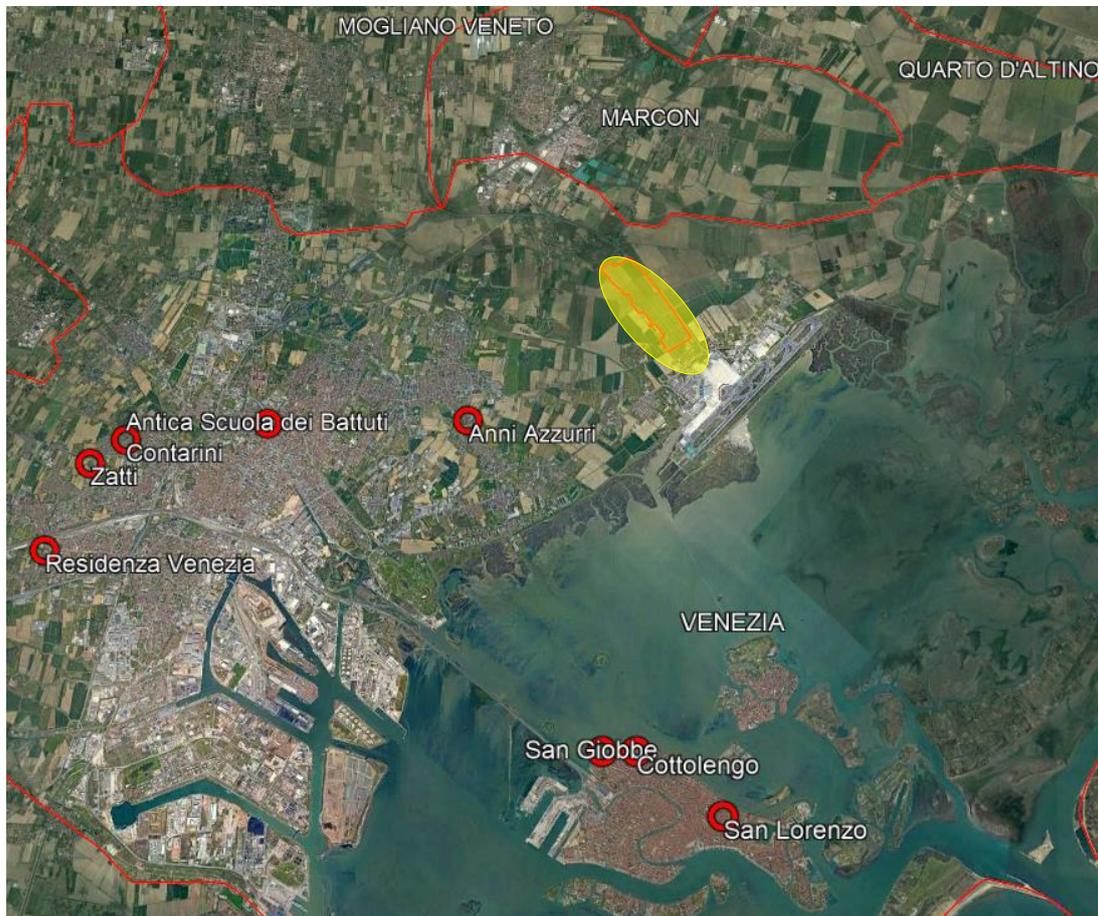


Ospedali





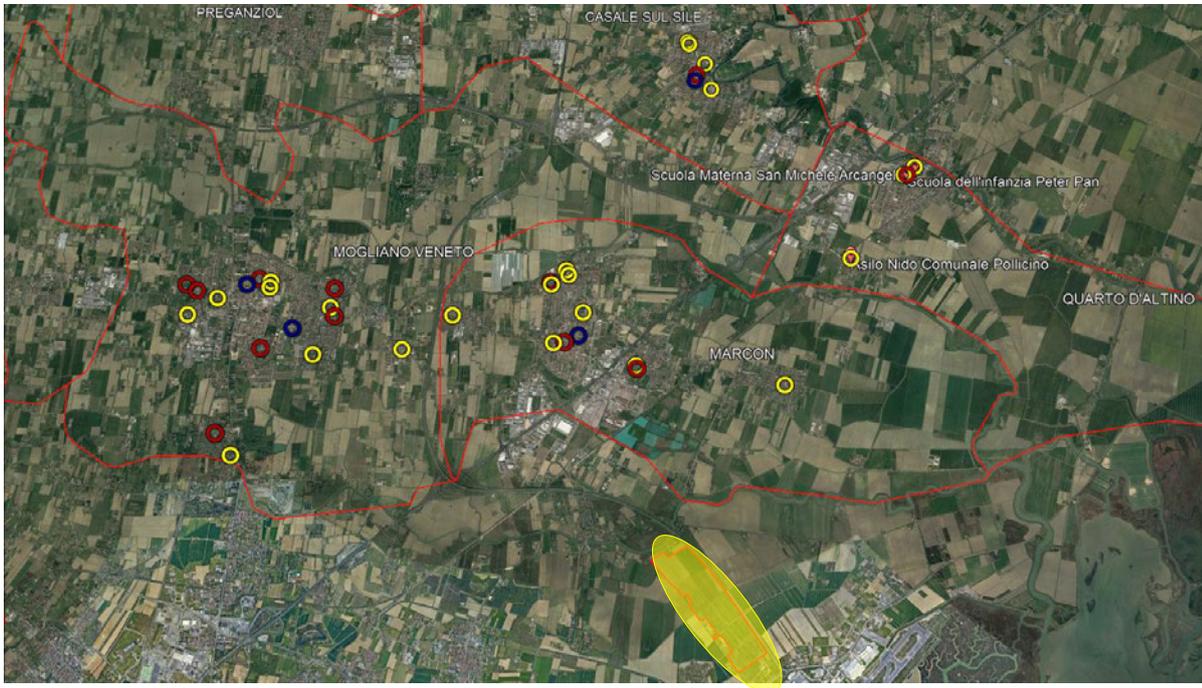
Case di riposo



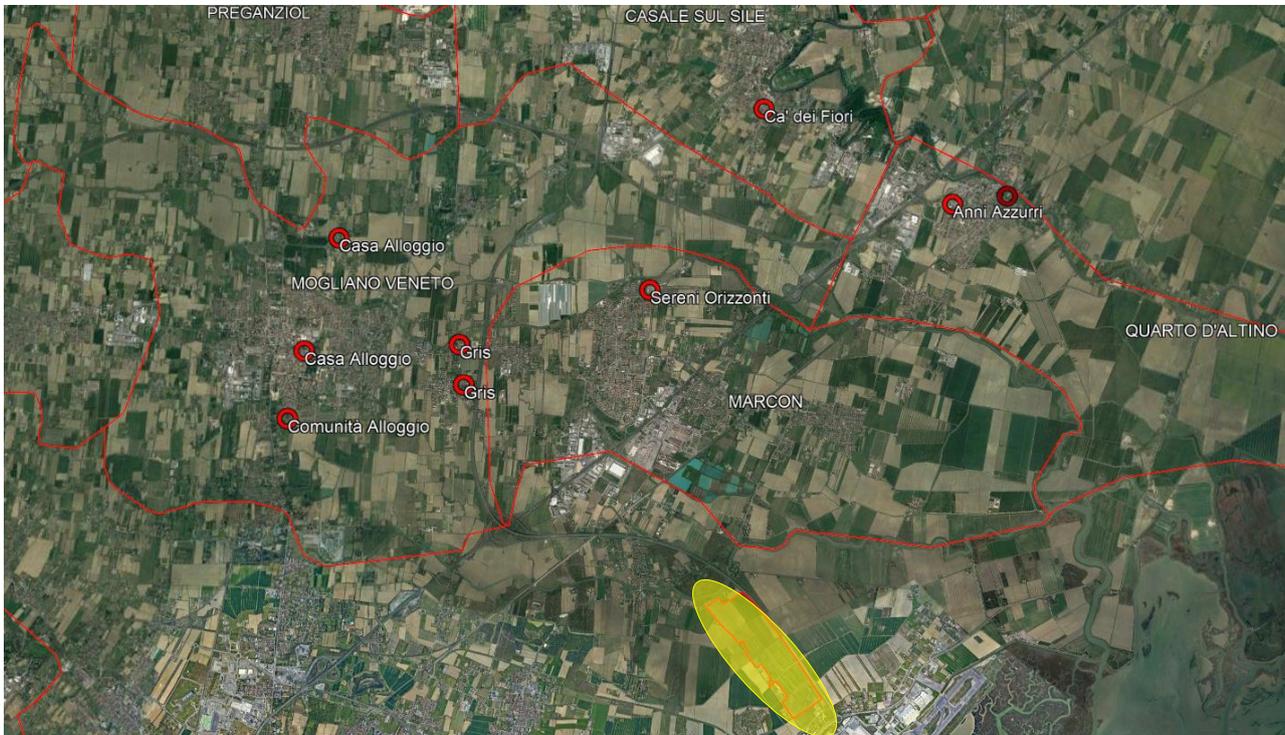


AREE SENSIBILI - COMUNI DI MOGLIANO VENETO, CASALE SUL SILE, MARCON, QUARTO D'ALTINO

Scuole



Case di riposo





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

Per quanto riguarda potenziali aree rilevanti a livello di criticità ambientali, dai dati contenuti negli "OpenData" di ARPAV ed aggiornati al 15.09.2021, risulta che nell'area di interesse per la VIS sono presenti gli stabilimenti a rischio di incidente rilevante indicati nella tabella e nella figura che seguono.

COMUNE	DITTA	TIPOLOGIA
Marcon	GENERALE SERVIZI	Deposito/logistica
Venezia	ENI SPA DIVISIONE R&M - RAFFINERIA DI VENEZIA	Raffinazione Petrolio
Venezia	PETROVEN SRL	Deposito di oli minerali

Tabella 7-2: Stabilimenti a rischio incidente rilevante

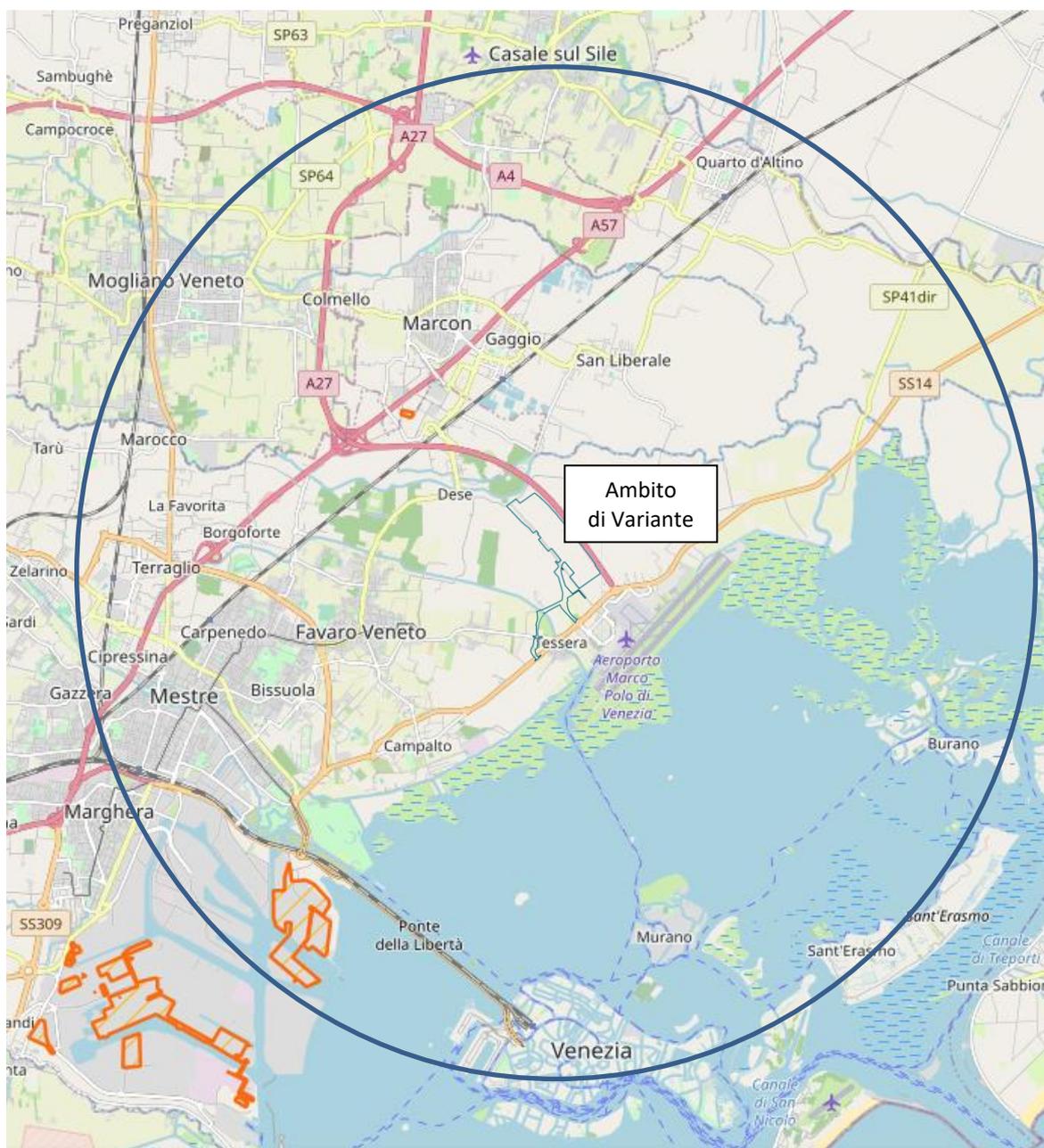


Figura 7-5: Localizzazione degli Stabilimenti a rischio incidente rilevante (in arancio) presenti all'interno dell'area di interesse per la VIS



Generale Servizi gestisce un magazzino autorizzato allo stoccaggio di merci pericolose (ADR).

Nel Piano di Emergenza Esterno dello stabilimento vengono valutati gli incidenti rilevanti causati da rilascio di polveri di rame, ottone, zinco e loro leghe. La distanza di attenzione si estende fino a 100 m di distanza dal confine dello stabilimento.



Figura 7-6: Pianta di influenza di eventuali incidenti _ Generale servizi_ PEE protezione civile

La Raffineria di Venezia e la Società PetroVen s.r.l. sono localizzate all'interno del polo industriale di Porto Marghera.

La Raffineria di Venezia è stata oggetto di notevoli modifiche negli ultimi anni (documentate dalle relative pratiche di sicurezza) che hanno visto la sua trasformazione nella prima Raffineria Italiana con ciclo "Bio". La trasformazione non ha escluso il precedente assetto "tradizionale" a petrolio grezzo che, pertanto, deve essere considerato un assetto potenzialmente presente seppur non esercito allo stato attuale, in quanto ad esso tecnicamente alternativo. L'eventuale passaggio ad assetto tradizionale, comporterebbe inoltre la revisione del rapporto di sicurezza del sito.

La Raffineria produce i seguenti prodotti finiti:

- gas liquefatti quali propano, butano e GPL miscela;
- benzina;
- petroli per turboreattori e riscaldamento;
- gasoli per motori e per riscaldamento.

La Società PetroVen s.r.l. esercisce un deposito classificabile come "stoccaggio e movimentazione di idrocarburi liquidi" e non si svolgono operazioni di processo.

Per quanto riguarda il polo di Porto Marghera, nell'area coinvolta in un incidente si possono individuare 3 zone che si differenziano per l'intensità degli effetti dannosi nel loro interno. Esse sono:

1. 1^a zona di sicuro impatto, normalmente limitata alle immediate adiacenze dello stabilimento o del veicolo e caratterizzata da elevata probabilità di morte anche per le persone mediamente sane che si trovino all'aperto;
2. 2^a zona di danno, esterna alla precedente e caratterizzata da possibili danni, anche gravi ed irreversibili, per persone mediamente sane che non adottino misure di autoprotezione e da possibile letalità per gli individui maggiormente vulnerabili (minori, anziani, ecc.);
3. 3^a zona di attenzione, ove gli effetti sono possibili e generalmente non gravi per soggetti particolarmente vulnerabili, ma di sensibile rilevanza ai fini del turbamento della popolazione. La sua estensione dev'essere individuata sulla base delle valutazioni delle autorità locali.

Tali aree sono individuate nella figura che segue.



Figura 7-7: Aree di rischio di incidente rilevante per il polo di Porto Marghera (sede delle industrie ENI SPA DIVISIONE R&M - RAFFINERIA DI VENEZIA e PETROVEN SRL)



Per quanto riguarda aree sensibili a livello naturalistico, nell'area di interesse per la VIS sono presenti i seguenti siti Natura 2000:

- ZPS IT3240019 "Fiume Sile: Sile Morto e ansa a S. Michele Vecchio"
- SIC IT3240031 "Fiume Sile da Treviso Est a San Michele Vecchio"
- SIC/ZPS IT3250010 "Bosco di Carpenedo"
- SIC/ZPS IT3250016 "Cave di Gaggio"
- SIC IT3250031 "Laguna superiore di Venezia"
- ZPS IT3250046 "Laguna di Venezia".

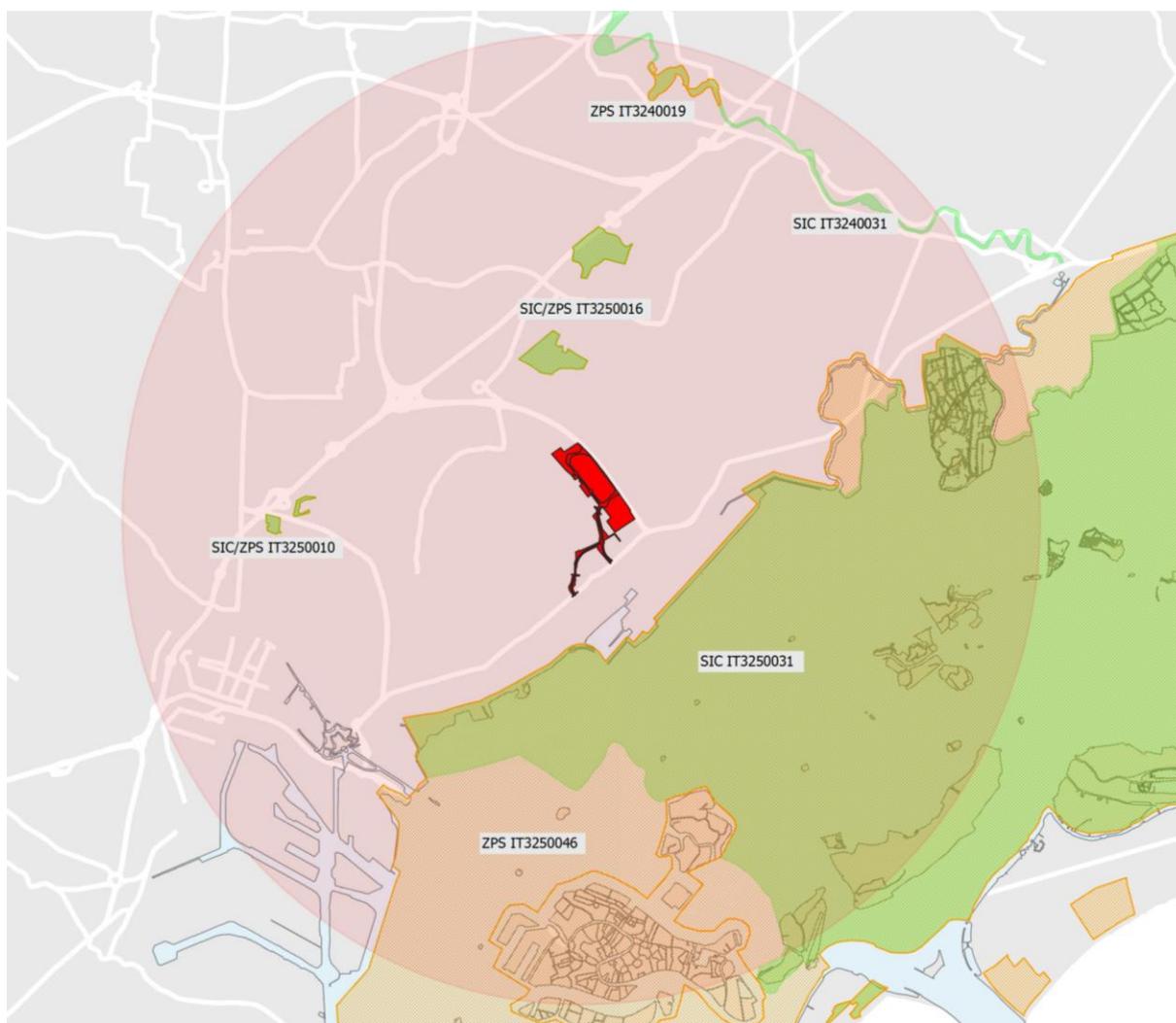


Figura 7-8: Siti Natura 2000 presenti all'interno dell'area di interesse per la VIS



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



Il sito **ZPS IT3240019** “Fiume Sile: Sile Morto e ansa a S. Michele Vecchio” comprende tratti di corsi d'acqua di pianura a dinamica naturale, caratterizzati da sistemi di popolamenti fluviali spesso compenetrati, tipici di acque lente e rappresentati da vegetazione sommersa del Potamogeton pectinati, da lamineti (*Myriophyllo-Nupharetum* e *Lemnetea minoris*) da cariceti e canneti (*Magnocaricion elatae* e *Phragmition*). Sono inoltre presenti boschetti ripari inquadabili nei *Salicetea purpureae* e *Alnetea glutinosae*. Le anse abbandonate dal corso d'acqua principale sono caratterizzate dalla presenza di canneti, cariceti, vegetazione a idrofite sommerse e natanti e da boschetti ripariali. L'area è di fondamentale importanza per alcune specie di ciconiformi (*Nyctycorax nyctycorax*, *Ardeola ralloides*, *Ixobrychus minutus*) e per i rallidi (*Porzana* sp. pl., *Rallus aquaticus*) e quale zona di corrente migratoria N-S.

Si tratta di un sistema di popolamenti fluviali compenetrati, tipici di acque lente. Importante la presenza di entomofauna palustre relitta. Importante area per lo svernamento di Passeriformi silvicoli e paludicoli e per Rapaci diurni.

La vulnerabilità del sito è dovuta ad inquinamento ed eutrofizzazione, alterazione delle sponde per attività di cava ed eccessiva presenza antropica, urbanizzazioni in aree adiacenti, coltivazioni.

Il sito **SIC IT3240031** “Fiume Sile da Treviso Est a San Michele Vecchio” comprende Tratti di corsi d'acqua di pianura a dinamica naturale, caratterizzati da sistemi di popolamenti fluviali spesso compenetrati, tipici di acque lente e rappresentati da vegetazione sommersa del Potamogeton pectinati, da lamineti (*Myriophyllo-Nupharetum* e *Lemnetea minoris*) da cariceti e canneti (*Magnocaricion elatae* e *Phragmition*). Sono inoltre presenti boschetti ripari inquadabili nei *Salicetea purpureae* e *Alnetea glutinosae*. Le anse abbandonate dal corso d'acqua principale sono caratterizzate dalla presenza di canneti, cariceti, vegetazione a idrofite sommerse e natanti e da boschetti ripariali.

Nell'insieme è un sito caratterizzato dalla qualità dell'acqua (origine risorgiva) e dalla integrità lito-ripariale.

La vulnerabilità del sito è dovuta ad interventi per assetto idrogeologico, modifiche in alveo e colturali, graduale antropizzazione.

Il sito **SIC/ZPS IT3250010** “Bosco di Carpenedo” ha un'estensione complessiva di 13 ettari ed è costituito da un frammento di bosco planiziale a prevalenza di *Quercus robur*, *Carpinus betulus*, *Acer campestre*, *Fraxinus ornus* e *Ulmus minor* (*Carpino-Quercetum roboris*, *Carpinion illyricum*). Si tratta di un relitto delle selve di querce insediatesi nell'ultimo post-glaciale; nel sito sono presenti un bosco planiziale misto, ceduo, praterie di molini, grandi alberi di quercia isolati in praterie migliorate.

Relativamente alla qualità e importanza del sito, in base a quanto riportato nel Formulario Standard, esso rappresenta un ecosistema isolato, molto diverso dalle aree circostanti, fortemente antropizzate, identificabile come relitto delle selve di querce insediatesi nell'ultimo periodo post-glaciale.

La vulnerabilità del sito è legata a coltivazioni, disboscamento, alterazione del sottobosco, espansione urbana.

Il sito **ZSC/ZPS IT3250016** “Cave di Gaggio” è composto dalle ex cave di Gaggio, propriamente dette, a nord e dalle cave di Praello, a sud. Le cave di Gaggio fanno parte di un vasto ed antico insediamento estrattivo di argilla, ormai abbandonato da lungo tempo ed in gran parte bonificato, localizzato tra il fiume Zero, a nord, ed il fiume Dese, a sud. Nel territorio del comune di Marcon, l'estrazione dell'argilla sembra essere stata attiva già in epoca romana, ma il notevole sviluppo di cave e fornaci risale agli inizi del secolo scorso. Tale attività si è protratta all'incirca fino al 1980, anno in cui le ultime fornaci hanno smesso di funzionare.

Qualità ed importanza del sito sono legate alla presenza di una delle pochissime stazioni in cui è presente l'*Utricularietum australis* (Gaggio N) e l'aggr. a *Typha laxmannii* (Gaggio S), alla diffusione di tipi vegetazionali in via di scomparsa come i lamineti (*Myriophyllo-Nupharetum*) e cariceti (*Caricetum elatae*, *Caricetum ripariae*), alla presenza di entità in via di scomparsa. Rappresenta un'importante area di sosta migratoria per ardeidi, anatidi, rallidi,





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



caradiformi ed un'area di nidificazione per Pavoncella e Corriere piccolo. Ospita inoltre importanti presenze entomologiche.

La vulnerabilità del sito è dovuta principalmente all'antropizzazione dei terreni contermini in area a forte sviluppo terziario.

Il sito **ZSC IT3250031** "Laguna superiore di Venezia" ha un'estensione complessiva di 20.187 ettari ed è caratterizzato dalla presenza di un complesso sistema di barene, canali, paludi e foci fluviali, con ampie porzioni utilizzate prevalentemente per l'allevamento del pesce.

Il sito è un'importante area per lo svernamento e la migrazione di alcuni uccelli acquatici, in particolare di quelli limicoli. È un'area preferenziale quale sito di nidificazione per alcuni cardiformi tra cui *Himantopus himantopus* (cavaliere d'Italia – nidificante e migratrice regolare) e *Tringa totanus* (pettegola – sedentaria, nidificante, migratrice regolare, svernante). Altra specie ornitica di elevato interesse è *Circus aeruginosus* (falco di palude – migratrice, sedentaria, svernante).

La vulnerabilità è dovuta principalmente all'eccessiva presenza di natanti, responsabili di evidenti fenomeni di erosione delle barene, alla notevole perdita di sedimenti non compensata da un eguale tasso di import marino ed all'inquinamento delle acque dovuto sostanzialmente alla presenza del vicino Petrolchimico di Marghera, all'attività agricola e all'acquicoltura in genere.

Il sito **ZPS IT3250046** "Laguna di Venezia" presenta un'estensione di 55.209 ettari e comprende tutta la laguna di Venezia, complesso sistema specchi d'acqua, foci fluviali, barene, canali, paludi, con ampie porzioni usate prevalentemente per l'allevamento del pesce e di molluschi.

Il sito risulta avere un valore eccellente per rappresentatività e grado di conservazione dell'habitat delle "Distese fangose o sabbiose emergenti durante la bassa marea". Gli habitat dei "Prati di *Spartina*" (*Spartinion maritimae*) e della "Vegetazione annua pioniera a *Salicornia* e altre specie delle zone fangose e sabbiose" occupano in questo sito una superficie che rappresenta una buona percentuale di quella coperta a livello nazionale (tra il 15.1% ed il 100%).

Qualità e importanza del sito sono legate alla presenza di tipi e sintipi endemici, di specie animali e vegetali rare e minacciate sia a livello regionale che nazionale. Il sito è una zona di eccezionale importanza per svernamento e migrazione dell'avifauna legata alle zone umide, in particolare aldeidi, anatidi e limicoli, ed è un'importante area di nidificazione per numerose specie di uccelli, tra i quali sternidi e caradriformi.

La vulnerabilità dell'area è dovuta all'itticoltura intensiva, all'erosione delle barene in relazione all'eccessiva presenza di natanti, alla notevole perdita di sedimenti, non compensata da un eguale tasso di importazione marina, ed all'inquinamento delle acque, legato al Polo petrolchimico di Marghera, all'agricoltura e all'acquicoltura.





7.5 DISTRETTI SANITARI

In riferimento all'area di interesse per la VIS, l'ambito rientra nelle seguenti Aziende Sanitarie e Distretti:

- ASL 2 Marca Trevigiana
 - Distretto sanitario di Treviso (comuni di Mogliano Veneto e Casale sul Sile)
- ASL 3 Serenissima
- ASL 4 Veneto Orientale.



Figura 7-9: ASL del Veneto e area d'interesse per la VIS

7.6 IDENTIFICAZIONE DEI FATTORI DI RISCHIO

In ambito VIS, i fattori di rischio possono essere identificati con quelle interazioni ambientali che, nel passaggio dall'assetto ante-operam a quello post-operam, possono determinare potenziali impatti sulla componente della salute umana.

Per l'identificazione dei fattori di rischio legati alla Variante in esame è stato utilizzato un Modello Concettuale Ambientale e Sanitario (MCAS), che schematizza le relazioni tra la realizzazione e l'esercizio delle opere, le componenti ambientali, i percorsi di esposizione ed i bersagli umani.

Il percorso di esposizione parte dalla sorgente e, attraverso la singola componente ambientale, arriva infine al bersaglio.

In relazione ai percorsi di esposizione attivi, vengono identificati i fattori di rischio, per la cui definizione si procede nel seguente modo:

1. Definizione degli impatti della Variante, sulla base dagli esiti della VAS;
2. Determinazione dei percorsi attivi, che mettono in relazione la sorgente al bersaglio.

Emerge dunque che le componenti per le quali possano essere di interesse una valutazione di dettaglio, in relazione alla tipologia di opera piuttosto che al potenziale impatto atteso siano le componenti "atmosfera" (impatto non significativo) e "salute pubblica" (impatto positivo).

Considerando nello specifico la componente atmosfera, i fattori di rischio identificabili sono quelli connessi a percorsi di esposizione relativi alla diffusione di emissioni gassose, ossia in relazione agli impatti del progetto sulla qualità dell'aria in fase di esercizio.

Preliminarmente, si può determinare quale unico percorso di esposizione per le emissioni in atmosfera per gli interventi in esame quello dell'inalazione.

Considerando infatti i potenziali inquinanti emessi in atmosfera in fase di esercizio, costituiti principalmente da Ossidi di Azoto, Monossido di Carbonio, polveri sottili non sono attesi fenomeni di deposizione che attivino altri percorsi di esposizione quali "ingestione di suolo" o inserimento nella "catena alimentare".

Viene comunque considerato anche il fenomeno di formazione del particolato secondario, connesso anch'esso principalmente al percorso di esposizione inalatorio.

7.7 SCELTA DEGLI INDICATORI DI SALUTE ADEGUATI

In bibliografia, i molteplici studi epidemiologici disponibili individuano i principali effetti dell'esposizione all'inquinamento atmosferico quelli di tipo respiratorio e cardiovascolare (Brunekreef et al. 2002, Pope et al. 2006).

Tali effetti sanitari vengono distinti in effetti a breve termine ed effetti a lungo termine.

Per quanto riguarda gli effetti a breve termine, ossia gli effetti osservabili a pochi giorni di distanza dai picchi di esposizione, indagini epidemiologiche condotte in varie città, sia negli Stati Uniti che in Europa, hanno evidenziato che ad ogni incremento degli inquinanti atmosferici è associato un incremento di eventi negativi per la salute, principalmente di tipo respiratorio e cardiaco.

Per quanto riguarda gli effetti a lungo termine, ossia gli effetti osservabili dopo esposizioni di lunga durata e a distanza di anni dall'inizio dell'esposizione, i risultati delle indagini epidemiologiche condotte finora hanno correlato l'esposizione cronica ad inquinamento atmosferico con lo sviluppo di malattie cardiorespiratorie ed incremento del tasso di mortalità della popolazione generale, oltre che con il potenziale effetto cancerogeno.

7.7.1 EVIDENZE TOSSICOLOGICHE

Nel presente paragrafo vengono descritti gli effetti specifici dei singoli inquinanti considerati come di interesse per la VIS in esame, valutandone le caratteristiche di tossicità ed i possibili meccanismi di azione al fine di identificare l'effettivo apporto allo stato di salute nell'area di intervento.

Per gli effetti dell'inquinamento atmosferico sulle patologie cardiovascolari sono stati ipotizzati effetti diretti degli inquinanti sul cuore e sui vasi, sul sangue e sui recettori polmonari ed effetti indiretti mediati dallo stress ossidativo e dalla risposta infiammatoria.

Particelle molto fini, i gas o i metalli di transizione potrebbero provocare effetti diretti a causa dell'attraversamento dell'epitelio polmonare e del raggiungimento del circolo ematico.

Per quanto riguarda gli effetti a carico del sistema respiratorio, questi possono essere molto vari, spaziando da una semplice irritazione delle prime vie aeree alla fibrosi polmonare, alle malattie respiratorie croniche ostruttive, all'asma, all'enfisema, fino al cancro. In genere gli effetti irritanti sono reversibili, ma l'esposizione cronica ad un irritante può comportare l'insorgenza di un danno permanente a livello cellulare.

La risposta degli individui all'esposizione all'inquinamento atmosferico è diversa da soggetto a soggetto, in relazione al concetto di suscettibilità.

Un aumento della suscettibilità individuale all'inquinamento atmosferico è stato correlato a numerosi. In particolare, i soggetti maggiormente sensibili agli effetti sanitari dell'inquinamento atmosferico sono identificabili in:

- soggetti anziani, indigenti o bambini;
- soggetti che presentano maggiore suscettibilità per fattori genetici innati (per esempio, polimorfismi legati al fattore di necrosi tumorale α – gene TNF α) o per uno sviluppo incompleto delle funzioni fisiologiche (bambini);
- soggetti che presentano maggiore suscettibilità perché affetti da malattie cardiovascolari, respiratorie (asma, BPCO, polmonite) o diabete di tipo 2, che comportano alterazioni funzionali tali da favorire un danno maggiore per esposizione agli inquinanti atmosferici;
- soggetti esposti ad altre sostanze tossiche, per esempio, in ambiente di lavoro, i cui effetti potrebbero sommarsi o interagire con quelli degli inquinanti atmosferici;
- soggetti esposti ad alte concentrazioni di inquinanti atmosferici, perché residenti in zone con alta densità di traffico, o per motivi lavorativi (per esempio, vigili urbani, autisti di mezzi pubblici);
- soggetti sovrappeso od obesi hanno un aumentato rischio di diabete (oltre a ipertensione arteriosa, ipercolesterolemia, riduzione della capacità polmonare totale) e conseguentemente di mortalità dovuta all'esposizione a inquinanti atmosferici. Al contrario, una dieta ricca di antiossidanti può ridurre tali effetti.

Di seguito si riporta l'effetto sulla salute dei diversi inquinanti considerati per gli interventi in esame, tratti dalla pubblicazione "La qualità dell'aria in Italia – Edizione 2020" (SNPA, Rapporti 17/2020, Roma, 1 dicembre 2020).

Per quanto riguarda il **Particolato atmosferico**, vari studi epidemiologici sugli effetti sanitari dell'inquinamento atmosferico da particelle, hanno evidenziato associazioni tra le concentrazioni in massa del PM 10 e un incremento sia di mortalità che di ricoveri ospedalieri per malattie cardiache e respiratorie nella popolazione generale. I soggetti ritenuti maggiormente esposti a tali effetti sono in particolare, gli anziani, i bambini, le persone con malattie cardiopolmonari croniche e affette da influenza o asma; su di essi si concentrano incrementi di mortalità e seri effetti patologici a seguito di esposizioni acute a breve termine. Ulteriori evidenze sono emerse considerando gli effetti sanitari a lungo termine conseguenti all'esposizione a basse concentrazioni di PM10. Tali effetti riguardano la mortalità ed altre patologie croniche come la bronchite e la riduzione della funzione polmonare. Il D.Lgs. 155/2010



prevede la valutazione dei livelli di PM 2,5 nelle diverse zone in cui è suddiviso il territorio e la verifica del rispetto di un valore limite, che è stato fissato a 25 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ da raggiungere entro il 1 gennaio 2015.

Il **Biossido di Azoto** è tra i vari ossidi di azoto quello più importante da un punto di vista tossicologico. Tale composto possiede un forte potere ossidante, che esercita prevalentemente sulle mucose con cui viene in contatto. Numerosi lavori hanno evidenziato un'associazione statisticamente significativa tra le concentrazioni atmosferiche giornaliere di NO_2 e le consultazioni mediche, i ricoveri ospedalieri per malattie respiratorie, la sintomatologia respiratoria nei bambini e l'incidenza di attacchi d'asma. È stata anche riscontrata un'associazione significativa tra le concentrazioni atmosferiche di NO_2 e la mortalità giornaliera in varie città. Le evidenze supportano un valore guida per esposizioni a breve termine (un'ora) di 200 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ e per esposizioni a lungo termine di 40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (OMS, 2000; OMS, 2006). Inoltre sono noti effetti dannosi per i materiali e per gli ecosistemi (acidificazione ed eutrofizzazione) causati dall' NO_2 e dalle deposizioni dei composti dell'azoto che si formano in atmosfera.

Il **monossido di carbonio** una volta inalato giunge a contatto con la membrana alveolo-capillare, dove avviene lo scambio gassoso aria - sangue. Nel sangue il CO si lega con l'atomo di ferro presente nell'eme dell'emoglobina, dando luogo alla formazione di carbossiemoglobina. Nel compartimento extravascolare, prevalentemente nel cuore e nel muscolo scheletrico, il CO presente è quasi totalmente legato alla mioglobina (Luomanmaki et al., 1969) e solo una piccola quantità è legata ai citocromi ed ai metallo-enzimi, come la citocromo-ossidasi. Gli effetti dell'esposizione al monossido di carbonio sono sostanzialmente dovuti alla ipoossigenazione tissutale che interessa in particolare il cuore ed il sistema nervoso centrale. Numerosi studi epidemiologici hanno evidenziato una associazione statisticamente significativa tra le concentrazioni atmosferiche medie di CO e l'aumento della mortalità totale e per cause cardiovascolari. Una forte correlazione è stata evidenziata anche tra le concentrazioni ambientali di CO e i ricoveri ospedalieri per malattie cardiovascolari, anche a basse concentrazioni ambientali di CO (1,2 – 5,6 ppm) (OMS 2000).

Le correnti linee guida della OMS per il CO, al fine di non eccedere il livello di 2,5% di carbossiemoglobina (COHb) nel sangue, livello che si ritiene protettivo per la popolazione generale e per i soggetti suscettibili, sono raccomandati i seguenti valori soglia per esposizioni di breve periodo:

- 100 mg/m^3 (90 ppm) per esposizioni di 15 minuti
- 60 mg/m^3 (50 ppm) per esposizioni di 30 minuti
- 30 mg/m^3 (25 ppm) per esposizioni di 1 ora
- 10 mg/m^3 (10 ppm) per esposizioni di 8 ore

Sono noti effetti sulla salute associati al **Biossido di zolfo** e ai composti che si possono formare in aria a partire da esso, sia in relazione ad esposizioni a breve termine che in relazione ad esposizioni a lungo termine. Gli effetti prevalenti riguardano la funzionalità respiratoria, in particolare a carico dei soggetti particolarmente suscettibili, quali asmatici, anziani e bambini. La OMS (OMS, 2006) raccomanda pertanto due valori guida diversi in relazione alla durata dell'esposizione:

- 500 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ per esposizioni di 10 minuti
- 20 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ per esposizioni di 24 ore

Sono inoltre riconosciuti effetti dannosi su ecosistemi, materiali e beni culturali correlati con le proprietà chimico-fisiche dello stesso SO_2 e dei suoi prodotti di ossidazione.

In conseguenza di una esposizione prolungata nel tempo, per il **Benzene** sono accertati effetti avversi gravi quali emotossicità, genotossicità e cancerogenicità. Il benzene è stato classificato dalla IARC nel gruppo 1 - cancerogeno accertato per l'uomo: vi è sufficiente evidenza di cancerogenicità nell'uomo in studi epidemiologici adeguati (IARC, 2018). Secondo la OMS in conseguenza della accertata cancerogenicità del benzene non è possibile stabilire livelli di esposizione al di sotto dei quali non c'è rischio di sviluppo degli effetti avversi citati.



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

Nella figura che segue vengono riportati valori limite e valori obiettivo per la protezione della salute umana e della vegetazione secondo la normativa vigente (Dlgs 155/10 e s.m.i.).

Inquinante	Nome limite	Indicatore statistico	Valore
SO ₂	Soglia di allarme*	Media 1 h	500 µg/m ³
	Limite orario per la protezione della salute umana	Media 1 h	350 µg/m ³ da non superare più di 24 volte per anno civile
	Limite di 24 h per la protezione della salute umana	Media 24 h	125 µg/m ³ da non superare più di 3 volte per anno civile
	Limite per la protezione della vegetazione	Media annuale e Media invernale	20 µg/m ³
NO ₂	Soglia di allarme*	Media 1 h	400 µg/m ³
	Limite orario per la protezione della salute umana	Media 1 h	200 µg/m ³ da non superare più di 18 volte per anno civile
	Limite annuale per la protezione della salute umana	Media annuale	40 µg/m ³
NO _x	Limite per la protezione della vegetazione	Media annuale	30 µg/m ³
PM ₁₀	Limite di 24 h per la protezione della salute umana	Media 24 h	50 µg/m ³ da non superare più di 35 volte per anno civile
	Limite annuale per la protezione della salute umana	Media annuale	40 µg/m ³
PM _{2.5}	Limite annuale per la protezione della salute umana	Media annuale	25 µg/m ³
CO	Limite per la protezione della salute umana	Massimo giornaliero della media mobile di 8 h	10 mg/m ³
Pb	Limite annuale per la protezione della salute umana	Media annuale	0.5 µg/m ³
BaP	Valore obiettivo	Media annuale	1.0 ng/m ³
C ₆ H ₆	Limite annuale per la protezione della salute umana	Media annuale	5.0 µg/m ³
O ₃	Soglia di informazione	Media 1 h	180 µg/m ³
	Soglia di allarme	Media 1 h	240 µg/m ³
	Obiettivo a lungo termine per la protezione della salute umana	Massimo giornaliero della media mobile di 8 h	120 µg/m ³
	Obiettivo a lungo termine per la protezione della vegetazione	AOT40, calcolato sulla base dei valori orari da maggio a luglio**	6000 µg/m ³ h
	Valore obiettivo per la protezione della salute umana	Massimo giornaliero della media mobile di 8 h	120 µg/m ³ da non superare per più di 25 giorni all'anno come media su 3 anni
	Valore obiettivo per la protezione della vegetazione	AOT40, calcolato sulla base dei valori orari da maggio a luglio**	18000 µg/m ³ h da calcolare come media su 5 anni
Ni	Valore obiettivo	Media Annuale	20.0 ng/m ³
As	Valore obiettivo	Media Annuale	6.0 ng/m ³
Cd	Valore obiettivo	Media Annuale	5.0 ng/m ³

* Il superamento della soglia deve essere misurato per 3 ore consecutive in un sito rappresentativo della qualità dell'aria in un'area di almeno 100 Km², oppure in un'intera zona o agglomerato nel caso siano meno estesi.

** Per AOT40 (espresso in µg/m³ h) si intende la somma della differenza tra le concentrazioni orarie superiori a 80 µg/m³ e 80 µg/m³ in un dato periodo di tempo, utilizzando solo i valori orari rilevati ogni giorno tra le 8:00 e le 20:00, ora dell'Europa centrale.

Tabella 7-3: Valori limite e valori obiettivo per la protezione della salute umana e della vegetazione secondo la normativa vigente (Dlgs 155/10 e s.m.i.).





7.7.2 INDICATORI DI SALUTE INDIVIDUATI

Le Linee Guida VIS individuano quali principali tipologie di indicatori sanitari da considerare per le valutazioni le seguenti:

- a) Mortalità generale e per specifica causa,
- b) Ospedalizzazioni generali e per specifiche patologie,
- c) Incidenza tumorale,
- d) Malformazioni congenite (prevalenza alla nascita e all'interruzione di gravidanza),
- e) Outcome della gravidanza,
- f) Consumo farmaceutico per il trattamento delle patologie di interesse,
- g) Prestazioni in ambulatorio e pronto soccorso,
- h) Visite presso il medico di medicina generale,
- i) Presenza di sintomi autoriferiti.

Considerate le caratteristiche tossicologiche ed i possibili impatti sulla popolazione dei contaminanti associati alle attività previste dagli interventi in esame, anche in relazione ai dati disponibili, gli indicatori sanitari analizzati nel presente documento sono i seguenti:

- Mortalità,
- Ospedalizzazioni,
- Incidenza tumorale.

7.8 CARATTERIZZAZIONE DELLO STATO DI SALUTE NELL'ASSETTO ANTE-OPERAM

Di seguito si riportano i dati tratti dalla relazione "Profilo di salute – A supporto del Piano strategico-operativo regionale 2021-2023 "Indicazioni *ad interim* di preparazione e risposta ad una pandemia influenzale".

7.8.1 MORTALITÀ ED OSPEDALIZZAZIONI

A livello regionale, la principale causa di morte per tumore negli uomini è ancora rappresentata dal tumore del polmone (7,4% di tutti i decessi), nonostante prosegua un trend storico di forte riduzione; nelle donne invece i tassi di mortalità, per questa malattia, sono rimasti sostanzialmente stabili. I tumori del grosso intestino, pur presentando tassi standardizzati in notevole riduzione a partire da metà degli anni 2000, sono la seconda causa di decesso per neoplasie dopo il tumore del polmone negli uomini e la terza dopo i tumori di mammella e polmone nelle donne. Il tumore della mammella mostra una mortalità in diminuzione, ma costituisce ancora la principale causa di morte per tumore nelle donne (4,0% di tutti i decessi).

Tra le malattie circolatorie le più rappresentate, soprattutto tra gli uomini, sono le cardiopatie ischemiche (che includono l'infarto acuto del miocardio, altre cardiopatie ischemiche acute, e le cardiopatie ischemiche croniche). Un'altra importante classe di patologie circolatorie è costituita dalle malattie cerebrovascolari (ictus ed esiti di ictus). Si può osservare come vi sia stata nel tempo una forte riduzione della mortalità per questi due gruppi di patologie in entrambi i sessi; in particolare la riduzione della mortalità per cardiopatie ischemiche si è verificata principalmente a partire dal 2009-2010.





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



Le malattie delle basse vie respiratorie (enfisema, bronchite cronica, asma), e le malattie del fegato (cirrosi ed altre epatopatie), pur presentando tassi di mortalità in riduzione nel tempo, costituiscono altre rilevanti cause di morte, soprattutto tra gli uomini. Si tratta di patologie (come il diabete, la malattia di Alzheimer e le demenze) spesso segnalate nella scheda di morte senza essere però selezionate come causa iniziale del decesso.

Considerando tutte le cause di morte, i tassi di mortalità più elevati si registrano nell'ULSS 5 Polesana e nella 1 Dolomiti, ed i tassi più bassi nella 2 Marca Trevigiana.

ULSS 3 Serenissima e 4 Veneto Orientale presentano tassi pressochè analoghi, posizionandosi al secondo posto dopo ULSS 5 Polesana e 1 Dolomiti.

	MASCHI				FEMMINE			
	N	TO	TS	IC 95%	N	TO	TS	IC 95%
1-Dolomiti	4.536	1.141,2	1.057,3	(1.026,0-1.088,5)	5.370	1.269,5	669,5	(650,4-688,6)
2-Marca Trevigiana	15.292	878,5	952,9	(937,6-968,2)	17.170	950,7	605,8	(596,3-615,3)
3-Serenissima	12.810	1.058,7	1.009,7	(991,9-1.027,4)	14.293	1.106,0	657,7	(646,5-668,9)
4-Veneto Orientale	4.468	1.005,0	1.009,8	(979,8-1.039,8)	4.798	1.020,8	628,7	(610,1-647,3)
5-Polesana	5.649	1.212,0	1.106,2	(1.077,1-1.135,4)	6.445	1.303,6	700,1	(682,0-718,2)
6-Euganea	16.638	914,5	963,9	(949,1-978,8)	19.002	990,5	631,0	(621,6-640,3)
7-Pedemontana	6.556	908,9	1.005,0	(980,2-1.029,9)	7.300	977,3	638,3	(623,1-653,5)
8-Berica	8.557	873,3	982,1	(960,9-1.003,3)	9.550	945,7	623,1	(610,1-636,1)
9-Scaligera	16.675	922,6	977,9	(962,8-992,9)	18.716	992,4	629,0	(619,5-638,4)
TOTALE	91.181	951,1	989,8	(983,3-996,3)	102.644	1.021,7	635,3	(631,3-639,4)

Tabella 7-4: Mortalità per tutte le cause: numero di decessi (N) tasso osservato (TO) e tasso standardizzato (TS) con intervallo di confidenza al 95% (IC 95%) per NUOVE ULSS di residenza e sesso (tassi per 100.000). Veneto, periodo 2016-2019. Standardizzazione diretta, popolazione standard: Veneto 1 gennaio 2007.

La mortalità per neoplasie (tutte le sedi) è elevata nell'ULSS 3 Serenissima in entrambi i sessi; limitatamente agli uomini è maggiore nell'ULSS 4 Veneto Orientale e 5 Polesana. Valori più bassi si registrano nell'ULSS 2 Marca Trevigiana.

	MASCHI				FEMMINE			
	N	TO	TS	IC 95%	N	TO	TS	IC 95%
1-Dolomiti	1.489	374,6	330,0	(313,0-346,9)	1.293	305,7	196,7	(185,5-207,9)
2-Marca Trevigiana	5.246	301,4	312,6	(304,1-321,2)	4.330	239,8	184,3	(178,7-190,0)
3-Serenissima	4.527	374,2	342,0	(331,9-352,0)	3.846	297,6	207,8	(201,0-214,5)
4-Veneto Orientale	1.609	361,9	349,2	(332,0-366,4)	1.236	263,0	194,1	(182,9-205,2)
5-Polesana	1.775	380,8	336,5	(320,7-352,2)	1.434	290,1	191,7	(181,4-202,1)
6-Euganea	5.684	312,4	315,7	(307,5-324,0)	4.958	258,4	193,2	(187,7-198,7)
7-Pedemontana	2.154	298,6	309,8	(296,5-323,0)	1.841	246,5	189,2	(180,3-198,0)
8-Berica	2.737	279,3	298,0	(286,7-309,3)	2.252	223,0	174,6	(167,2-182,0)
9-Scaligera	5.488	303,6	310,7	(302,4-319,0)	4.452	236,1	179,9	(174,4-185,3)
TOTALE	30.709	320,3	319,2	(315,6-322,8)	25.642	255,2	189,3	(186,9-191,7)

Tabella 7-5: Mortalità per tumori: numero di decessi (N) tasso osservato (TO) e tasso standardizzato (TS) con intervallo di confidenza al 95% (IC 95%) per NUOVE ULSS di residenza e sesso (tassi per 100.000). Veneto, periodo 2016-2019. Standardizzazione diretta, popolazione standard: Veneto 1 gennaio 2007.

I tassi più elevati di mortalità per malattie circolatorie si osservano nelle ULSS 5 Polesana e 7 Pedemontana, in entrambi i sessi. Per le tre ULSS di interesse si registrano valori relativamente bassi.





	MASCHI				FEMMINE			
	N	TO	TS	IC 95%	N	TO	TS	IC 95%
1-Dolomiti	1.411	355,0	336,8	(318,9-354,6)	1.948	460,5	218,0	(207,8-228,2)
2-Marca Trevigiana	4.748	272,8	305,3	(296,5-314,1)	6.456	357,5	206,0	(200,8-211,2)
3-Serenissima	3.779	312,3	305,0	(295,1-314,9)	5.015	388,1	211,0	(205,0-217,0)
4-Veneto Orientale	1.324	297,8	307,6	(290,8-324,4)	1.775	377,6	212,2	(201,9-222,4)
5-Polesana	1.994	427,8	396,9	(379,2-414,5)	2.651	536,2	259,8	(249,5-270,1)
6-Euganea	4.958	272,5	295,4	(287,0-303,7)	6.518	339,8	198,6	(193,6-203,5)
7-Pedemontana	2.122	294,2	338,1	(323,4-352,8)	2.838	379,9	227,9	(219,2-236,5)
8-Berica	2.749	280,5	324,0	(311,6-336,4)	3.505	347,1	210,1	(203,0-217,3)
9-Scaligera	5.046	279,2	303,8	(295,3-312,3)	6.828	362,1	208,3	(203,2-213,5)
TOTALE	28.131	293,4	313,9	(310,1-317,6)	37.534	373,6	211,6	(209,4-213,9)

Tabella 7-6: Mortalità per malattie del sistema circolatorio: numero di decessi (N) tasso osservato (TO) e tasso standardizzato (TS) con intervallo di confidenza al 95% (IC 95%) per NUOVE ULSS di residenza e sesso (tassi per 100.000). Veneto, periodo 2016-2019. Standardizzazione diretta, popolazione standard: Veneto 1 gennaio 2007.

7.8.2 INCIDENZA TUMORALE

A partire dai dati di incidenza osservati nel 2016-2017, si stimano per l'anno 2020 in Veneto 17.433 nuovi casi di tumore maligno negli uomini e 15.342 nelle donne, per un totale di 32.775 casi. Queste stime corrispondono a circa 7 nuovi casi ogni 1.000 abitanti tra gli uomini e 6 tra le donne. Il tumore più frequente negli uomini è il tumore della prostata, seguito dal tumore del polmone e da quello del colon-retto. Nelle donne il più importante è il tumore della mammella, che rappresenta circa un terzo di tutti i casi, seguito da colon retto e polmone.

MASCHI			FEMMINE		
SEDE	CASI/ANNO	%	SEDE	CASI/ANNO	%
Prostata	3.674	21,1%	Mammella	4.989	32,5%
Polmone	2.137	12,3%	Colon Retto	1.623	10,6%
Colon retto	2.086	12,0%	Polmone	1.047	6,8%
Vescica	1.688	9,7%	Utero	924	6,0%
Rene e vie urinarie	856	4,9%	Tiroide	712	4,6%
Cute melanomi	791	4,5%	Cute melanomi	655	4,3%
Fegato	738	4,2%	Pancreas	632	4,1%
Linfomi	736	4,2%	Linfomi	621	4,0%
Pancreas	604	3,5%	Vescica	456	3,0%
Stomaco	563	3,2%	Ovaio	427	2,8%
Totale tumori	17.433		Totale tumori	15.342	

Tabella 7-7: Stima dei nuovi casi di tumore diagnosticati nel 2020 in Veneto

Nei maschi con meno di 50 anni i tumori più diffusi sono il melanoma e il tumore al testicolo; il tumore della prostata è il primo tumore negli uomini ultracinquantenni, seguito dal colon retto nei soggetti di 50-69 anni e dal polmone nei soggetti più anziani. Nelle donne il tumore della mammella è il più frequente in tutte le fasce di età analizzate, seguito nelle donne più giovani (0-49 anni) dal tumore della tiroide e da quello del colon-retto nelle donne di età superiore.





Osservando l'andamento temporale dei tassi di incidenza standardizzati del totale dei tumori tra il 1987 e il 2017 si osserva nei maschi una diminuzione significativa del rischio a partire dai primi anni 2000 (-1,8% all'anno). Nelle femmine la riduzione riguarda gli anni più recenti.

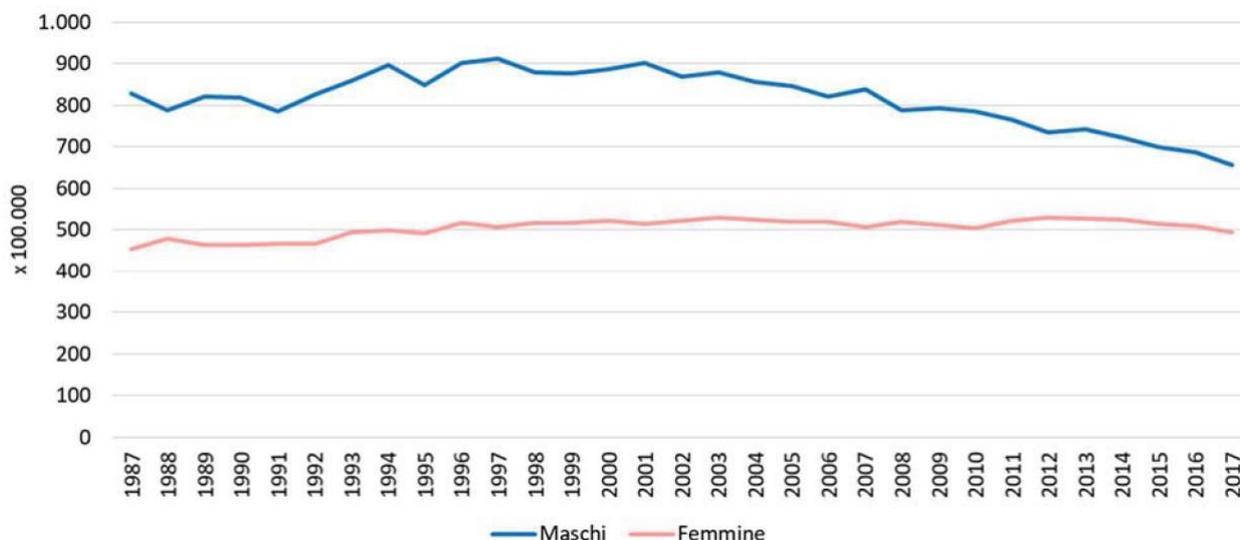


Figura 7-10: Totale neoplasie maligne (escluse le neoplasie cutanee non-melanoma): andamento temporale del tasso di incidenza standardizzato sulla popolazione europea 2013, per sesso. Veneto, anni 1987-2017

Nel sesso maschile tutte le 10 sedi più importanti sono in decremento nell'ultimo periodo di osservazione, ad eccezione del melanoma che è in aumento. Dopo il picco registrato nel 2003, prosegue la riduzione dell'incidenza del tumore della prostata (-2% all'anno). L'incremento dell'incidenza osservato fino al 2003 appare dovuto in gran parte alla diffusione dei test del PSA, mentre il calo rilevato successivamente sembra essere il risultato dell'anticipazione diagnostica avvenuta negli anni precedenti.

Continua il calo dei tumore del polmone nei maschi, legato alla riduzione dell'abitudine al fumo (-3,8% all'anno dopo l'introduzione della legge antifumo). L'introduzione dello screening del tumore del colon-retto nella popolazione di età 50-69 anni (avviato nelle diverse ASL tra il 2002 e il 2009) sta determinando una sensibile diminuzione dei tassi (-3,9% dai 2007) come conseguenza dell'identificazione e bonifica di elevati numeri di lesioni precancerose (adenomi avanzati). Per il tumore della vescica il decremento è del 2,5% annuo. Infine, il rischio di tumore del rene e degli altri organi urinari è in diminuzione a partire dalla metà degli anni '90 ed è pari a -0,9% all'anno.

Nelle donne l'incidenza del tumore della mammella è stabile dal 2000. L'effetto positivo dei programmi di screening colo-rettale sull'andamento dell'incidenza del tumore del colon retto nella popolazione femminile si è manifestato con un leggero ritardo rispetto ai maschi, con una riduzione dei tassi che è iniziata nel 2010. Il tumore del polmone è in leggero aumento (+0,4%), quello dell'utero è stabile, mentre l'incidenza del tumore della tiroide, dopo un periodo di forte crescita, sta diminuendo dal 2015.

La stima del numero di soggetti residenti in Veneto che nel corso della loro vita hanno avuto una diagnosi di tumore maligno e risultavano vivi al 1 gennaio 2018 (casi prevalenti), è pari a 132.411 maschi e 159.520 femmine, poco meno del 6% della popolazione. Considerando l'aumento dell'aspettativa di vita e i miglioramenti dei trattamenti di diagnosi e cura, ci si deve attendere una crescita sensibile di questa quota di popolazione nel tempo.

La prevalenza è condizionata sia dalla frequenza della malattia sia dalla sua letalità: tumori meno frequenti ma a buona prognosi tendono ad essere rappresentati nella popolazione più di tumori molto frequenti, ma altamente letali.



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

Questi soggetti costituiscono una popolazione molto eterogenea, che include persone con bisogni sanitari differenti, in relazione alla patologia e alla distanza dalla diagnosi. Infatti, se nei primi anni dalla diagnosi si concentrano le fasi di trattamento e sorveglianza più intensive, negli anni successivi si realizzano il follow up clinico - strumentale e la diagnosi ed il trattamento di eventuali recidive della malattia. Infine, i soggetti lungo-sopravvissuti (ovvero i pazienti liberi da malattia e vivi dopo molti anni dalla diagnosi) possono presentare bisogni sanitari precisi, essendo possibili effetti collaterali a lungo termine delle terapie precedentemente effettuate.

Nel sito web del Registro Tumori del Veneto sono pubblicate le stime del numero di casi incidenti in Veneto nel 2021 per ULSS per sesso.

Dai dati riportati risulta come l'ULSS 2 Marca Trevigiana si posizioni al terzo posto per numero di tumori per entrambi i sessi, mentre l'ULSS 3 Serenissima al quarto. L'ULSS 4 Veneto Orientale si posiziona all'ultimo posto per i maschi ed al penultimo per le femmine.

MASCHI

Sede (ICD-X)	1 Dolomiti	2 Marca Trevigiana	3 Serenissima	4 Veneto Orientale	5 Polesana	6 Euganea	7 Pedemontana	8 Berica	9 Scaligera	Veneto
Cavità orale (C00-14)	20	84	60	32	28	90	28	46	86	474
Esofago (C15)	10	38	27	17	10	37	20	21	46	226
Stomaco (C16)	31	104	94	29	24	100	45	54	91	572
Colon (C18)	51	232	218	75	93	318	93	125	276	1481
Retto (C19-21)	26	92	100	23	25	106	33	54	100	559
Colon-Retto (C18-21)	78	324	318	98	118	424	126	179	375	2040
Fegato (C22)	44	119	101	29	31	117	53	69	145	708
Pancreas (C25)	36	118	96	26	35	127	45	59	114	656
Laringe (C32)	10	43	39	15	20	49	24	26	48	274
Polmone (C33-34)	109	352	296	114	126	393	151	171	400	2112
Cute melanomi (C43)	52	146	116	43	23	181	63	62	156	842
Prostata (C61)	179	722	465	190	174	731	316	430	674	3881
Testicolo (C62)	6	37	24	7	6	36	17	15	29	177
Rene e vie urinarie (C64-66, C68)	29	154	103	54	46	158	63	88	174	869
Vescica (C67,D09.0,D41.4)	96	300	260	81	102	343	126	167	297	1772
Encefalo e altro SNC (C70-72)	12	57	40	19	15	64	22	21	56	306
Tiroide (C73)	9	43	31	8	9	53	8	22	66	249
Linfomi (C81-86, C96)	25	129	94	28	44	146	46	66	132	710
Leucemie (C91-95)	16	63	44	14	18	73	27	26	60	341
Totale escluso cute non melanoma	829	3095	2413	871	924	3437	1284	1646	3223	17722

Sede (ICD-X)	2 Marca Trevigiana	3 Serenissima	4 Veneto Orientale	Veneto
Cavità orale (C00-14)	84	60	32	474
Esofago (C15)	38	27	17	226
Stomaco (C16)	104	94	29	572
Colon (C18)	232	218	75	1481
Retto (C19-21)	92	100	23	559
Colon-Retto (C18-21)	324	318	98	2040
Fegato (C22)	119	101	29	708
Pancreas (C25)	118	96	26	656
Laringe (C32)	43	39	15	274
Polmone (C33-34)	352	296	114	2112
Cute melanomi (C43)	146	116	43	842
Prostata (C61)	722	465	190	3881
Testicolo (C62)	37	24	7	177
Rene e vie urinarie (C64-66, C68)	154	103	54	869
Vescica (C67,D09.0,D41.4)	300	260	81	1772
Encefalo e altro SNC (C70-72)	57	40	19	306
Tiroide (C73)	43	31	8	249
Linfomi (C81-86, C96)	129	94	28	710
Leucemie (C91-95)	63	44	14	341
Totale escluso cute non melanoma	3095	2413	871	17722

Tabella 7-8: Stima del numero di casi incidenti in Veneto per ULSS e sesso per le principali sedi tumorali. Anno 2021. MASCHI



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

Sede (ICD-X)	1 Dolomiti	2 Marca Trevigiana	3 Serenissima	4 Veneto Orientale	5 Polesana	6 Euganea	7 Pedemontana	8 Berica	9 Scaligera	Veneto
Cavità orale (C00-14)	13	37	31	14	19	45	20	26	38	243
Esofago (C15)	7	17	14	3	6	16	8	9	13	93
Stomaco (C16)	19	69	61	21	27	67	25	25	51	365
Colon (C18)	55	198	176	61	75	264	86	111	228	1254
Retto (C19-21)	17	72	61	18	20	74	28	34	78	402
Colon-Retto (C18-21)	72	270	237	79	95	338	114	146	306	1657
Fegato (C22)	19	53	43	8	14	45	20	20	57	279
Pancreas (C25)	37	121	102	32	32	132	49	45	120	670
Laringe (C32)	3	9	10	1	2	8	2	4	8	47
Polmone (C33-34)	61	193	153	54	49	214	83	93	183	1083
Cute melanomi (C43)	40	130	104	29	22	160	48	48	136	717
Mammella (C50)	205	888	688	233	280	941	334	506	913	4988
Utero collo (C53)	9	20	24	6	5	30	12	10	31	147
Utero corpo (C54)	37	131	85	29	39	125	52	82	131	711
Utero NAS (C55)	3	16	2	0	3	11	5	17	10	67
Ovaio (C56)	17	73	48	18	16	68	36	52	63	391
Rene e vie urinarie (C64-66, C68)	18	74	54	24	19	73	26	35	84	407
Vescica (C67, D09.0, D41.4)	37	75	59	18	21	91	31	36	82	450
Encefalo e altro SNC (C70-72)	7	39	29	12	12	40	19	24	39	221
Tiroide (C73)	30	107	92	29	26	162	29	52	185	712
Linfomi (C81-86, C96)	25	109	83	21	35	126	44	58	108	609
Leucemie (C91-95)	12	60	40	12	8	58	20	22	45	277
Totale escluso cute non melanoma	732	2743	2167	704	822	3036	1062	1419	2868	15553

Sede (ICD-X)	2 Marca Trevigiana	Veneto
Cavità orale (C00-14)	37	243
Esofago (C15)	17	93
Stomaco (C16)	69	365
Colon (C18)	198	1254
Retto (C19-21)	72	402
Colon-Retto (C18-21)	270	1657
Fegato (C22)	53	279
Pancreas (C25)	121	670
Laringe (C32)	9	47
Polmone (C33-34)	193	1083
Cute melanomi (C43)	130	717
Mammella (C50)	888	4988
Utero collo (C53)	20	147
Utero corpo (C54)	131	711
Utero NAS (C55)	16	67
Ovaio (C56)	73	391
Rene e vie urinarie (C64-66, C68)	74	407
Vescica (C67, D09.0, D41.4)	75	450
Encefalo e altro SNC (C70-72)	39	221
Tiroide (C73)	107	712
Linfomi (C81-86, C96)	109	609
Leucemie (C91-95)	60	277
Totale escluso cute non melanoma	2743	15553

Tabella 7-9: Stima del numero di casi incidenti in Veneto per ULSS e sesso per le principali sedi tumorali. Anno 2021. FEMMINE

7.8.3 SEDENTARIERÀ ED ATTIVITÀ FISICA

Considerata la tipologia e gli obiettivi degli interventi in esame, si ritiene importante approfondire anche la tematica relativa a sedentarietà ed attività fisica nella popolazione residente nell'area di interesse per la VIS.

A Marzo 2022 Banca Ifis ha pubblicato il primo *Osservatorio sullo Sport System italiano* per rispondere alla richiesta Ue di misurare la dimensione economica e sociale dello sport

Con circa 35 milioni di appassionati, di cui 15,5 milioni di praticanti abituali tra gli italiani maggiorenni, ~74.000 società sportive e di gestione degli impianti e ~10.000 imprese produttrici, lo Sport System è un settore di primaria importanza per l'economia e la società italiana.

Una componente dello Sport System mappata dall'Osservatorio è rappresentata dal valore indiretto generato dallo sport per l'economia e la società italiana. Nel 2019 lo sport italiano ha prodotto esternalità positive per quasi 10,1 miliardi. Di questi circa 5,3 miliardi rappresentano il risparmio per il Sistema sanitario nazionale delle spese per la cura di alcune patologie cronico-degenerative (infarto e disturbi coronarici, cancro al seno, tumore del colon-retto, diabete di tipo 2, ecc). Complessivamente le esternalità rappresentano l'11% del valore generato dello Sport System con un'incidenza sul Pil italiano dello 0,56%.





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



L'attività fisica è definita dall'Organizzazione mondiale della sanità (Oms) come *«qualsiasi movimento corporeo prodotto dai muscoli scheletrici che richiede un dispendio energetico»*. Perché un individuo sia fisicamente attivo sono sufficienti le azioni e i movimenti che fanno parte della vita quotidiana, come camminare, ballare, andare in bicicletta e fare i lavori domestici.

Praticare una regolare attività fisica, preferibilmente di tipo aerobico e non necessariamente ad alta intensità, contribuisce infatti a migliorare la qualità della vita a ogni età in quanto influisce positivamente sia sullo stato di salute fisica (prevenendo e/o alleviando molte patologie croniche) sia sul grado di soddisfazione personale (supportando il benessere psichico e sociale). L'esercizio fisico, infatti, riduce la mortalità del 20-35%, aiuta a prevenire le malattie metaboliche e cardiovascolari (con una riduzione del rischio di incorrere in coronaropatia e ictus che va dal 20% al 35%) e neoplastiche (riduzione del rischio di cancro della mammella del 20% e di tumore del colon tra il 30% e 50%).

L'attività fisica regolare riduce inoltre il tessuto adiposo in eccesso, agisce come fattore protettivo sulla pressione arteriosa e modula positivamente il colesterolo nel sangue, controlla il livello di glicemia e riduce il rischio di diabete di tipo 2 del 35-50%. Uno stile di vita attivo comporta benefici evidenti per l'apparato muscolo-scheletrico prevenendo e/o attenuando le artrosi e contribuisce anche a ridurre il rischio di depressione del 20-30%, di ansia, stress e solitudine.

In termini di sanità pubblica, il contrasto alla sedentarietà è un obiettivo sinergico alla promozione dell'attività fisica.

La quota di attività fisica praticata fuori dall'orario di lavoro si attesta su livelli ancora bassi: secondo i dati Eurostat, nel 2017 più di un quarto (28%) dei cittadini europei è stato totalmente inattivo nel tempo libero. In una settimana-tipo, infatti, il 27% della popolazione adulta europea ha praticato attività fisica nel tempo libero per un intervallo inferiore alle tre ore, il 17% tra le tre e le cinque ore, il 28% per cinque ore o più.

Nella Regione europea dell'Oms, l'inattività fisica è responsabile ogni anno di un milione di decessi (circa il 10% del totale) e di 8,3 milioni di anni persi al netto della disabilità (Disability adjusted life years, Daly). All'inattività fisica sono imputati il 5% delle affezioni coronariche, il 7% dei casi di diabete di tipo 2, il 9% dei tumori al seno e il 10% dei tumori del colon.

In Italia, l'importanza di uno stile di vita attivo si ritrova fin dal 2003 nei Piani sanitari nazionali (Psn) e di Piano nazionale di Prevenzione (Pnp). In particolare nel Pnp 2014-2018, prorogato al 2019, vengono identificate specifiche priorità e viene sottolineata l'importanza di un approccio strutturato, di sistema, per la promozione dell'attività fisica che preveda anche la valutazione dell'impatto sulle comunità. A questo proposito, i sistemi di sorveglianza di popolazione rivestono un ruolo di rilievo in quanto strumenti fondamentali per monitorare la situazione del nostro Paese e orientarne le politiche.

Oltre ai livelli di attività fisica raccomandati dalle linee guida internazionali, perché le politiche si rivelino efficaci è importante che il contesto di vita sia favorevole all'adozione di uno stile di vita sano e attivo. In questo senso, le "Linee di indirizzo sull'attività fisica per le differenti fasce d'età e con riferimento a situazioni fisiologiche e fisiopatologiche e a sottogruppi specifici di popolazione" diffuse dal ministero della Salute a marzo 2019 hanno l'obiettivo principale di «fornire elementi di policy di sistema e di indirizzo sulle azioni necessarie per incentivare l'attività fisica, puntando all'equità, al superamento delle disuguaglianze e all'inclusione dei soggetti vulnerabili».

Come anche sottolineato nel volume "Movimento, sport e salute: l'importanza delle politiche di promozione dell'attività fisica e le ricadute sulla collettività" (rapporto Istisan 18/9; realizzato da Iss, ministero della Salute e Comitato olimpico nazionale italiano, Coni), la promozione dell'attività fisica è finalizzata non solo a migliorare il benessere psicofisico dei cittadini, ma anche a ridurre il burden economico sul Servizio sanitario nazionale (Ssn). I costi diretti sanitari correlati alle quattro patologie principali associate all'inattività fisica (tumore della mammella e del colon-retto, diabete di tipo 2, coronaropatia) ammontano a 1,6 miliardi di euro annui; si stima che aumentando i livelli





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



di attività fisica praticata regolarmente dalla popolazione si otterrebbe un risparmio per il Ssn di oltre 2,3 miliardi di euro per prestazioni specialistiche e diagnostiche ambulatoriali, trattamenti ospedalieri e terapie farmacologiche.

Il Piano d'azione globale sull'attività fisica 2018-2030 dell'Oms prevede di ridurre del 15% la prevalenza dell'inattività fisica negli adulti entro il 2030, con la realizzazione di programmi e interventi efficaci attraverso un approccio intersettoriale e integrato.

L'idea che sta alla base del programma nazionale "Guadagnare Salute-Rendere facili le scelte salutari" approvato dal Governo con Decreto del presidente del Consiglio dei ministri (DPCM) il 4 maggio 2007 in accordo con Regioni e Province autonome è investire nella prevenzione e nel controllo delle malattie croniche per migliorare la qualità della vita e del benessere degli individui e della società in generale, promuovendo stili di vita sani e agendo in particolare sui principali fattori di rischio delle malattie cronico-degenerative di grande rilevanza epidemiologica.

Secondo i dati dell'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS), l'86% delle morti, il 75% delle spese sanitarie in Europa e in Italia, sono determinate da patologie croniche, che hanno come minimo comune denominatore una scorretta alimentazione, inattività fisica, abitudine al fumo ed abuso di alcol: i principali fattori di rischio di malattie cronico-degenerative.

L'obiettivo primario è quello di ridurre la mortalità e le spese sanitarie attraverso programmi che agiscono in modo integrato e coordinato su questi quattro principali fattori di rischio modificabili che sono responsabili da soli del 60% della perdita di anni di vita in buona salute in Europa e in Italia.

A livello nazionale è attivo il "Progetto Sorveglianza Passi" – "PASSI per Guadagnare Salute: una nuova cultura della prevenzione". PASSI (Progressi delle aziende sanitarie per la salute in Italia) è un sistema di sorveglianza della popolazione adulta.

L'obiettivo è stimare la frequenza e l'evoluzione dei fattori di rischio per la salute, legati ai comportamenti individuali, oltre alla diffusione delle misure di prevenzione.

Un campione di residenti di età compresa tra 18 e 69 anni viene estratto con metodo casuale dagli elenchi delle anagrafi sanitarie. A dicembre 2011, sono state eseguite 170 mila interviste di soggetti adulti per conoscere i loro atteggiamenti e/o comportamenti sull'adozione di scelte legate alla prevenzione dei fattori di rischio delle malattie cronico-degenerative: rischio cardiovascolare, adesione agli screening oncologici, livello di attività fisica, abitudini alimentari, consumo di alcol, fumo e salute mentale.

L'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS) raccomandava prima del 2020 ad adulti e ultra 65enni di praticare almeno 150 minuti a settimana di attività fisica moderata, o 75 minuti di attività intensa, o combinazioni equivalenti delle due modalità, in sessioni di almeno 10 minuti per ottenere benefici cardio-respiratori. Oggi le più recenti raccomandazioni non considerano il limite minimo dei 10 minuti consecutivi e l'esercizio fisico è considerato benefico per la salute anche se praticato per brevi sessioni ma regolarmente.

In PASSI, le informazioni sull'intensità e il tempo dedicato all'attività fisica, nel tempo libero e durante l'attività lavorativa, consentono di stimare i livelli complessivi di attività fisica delle persone adulte e classificarle in attive, parzialmente attive o sedentarie secondo le indicazioni internazionali in vigore.

Si definiscono "**parzialmente attive**" le persone che svolgono qualche attività fisica moderata o intensa nel tempo libero, ma senza raggiungere i livelli settimanali raccomandati dall'OMS, oppure non fanno alcuna attività fisica nel tempo libero ma svolgono un lavoro regolare (continuativo) che richiede un moderato sforzo fisico.

Si definiscono "**sedentari**" gli individui che non praticano attività fisica nel tempo libero, che svolgono un lavoro sedentario o uno che pur richiedendo uno sforzo fisico (moderato o pesante) non è regolare e continuativo nel tempo.





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



Secondo la definizione basata sui correnti standard OMS, nel biennio 2020-2021 tra gli adulti residenti in Italia i “fisicamente attivi” sono il 45% della popolazione, i “parzialmente attivi” il 24% e i “sedentari” il 31%.

La sedentarietà è più frequente:

- all'avanzare dell'età (pari al 28% fra i 18-34enni, raggiunge il 35% fra i 50-69enni),
- fra le donne
- fra le persone con uno status socioeconomico più svantaggiato, per difficoltà economiche
- fra le persone con basso livello di istruzione.

Negli anni la quota di sedentari tende ad aumentare ovunque nel Paese, ma in particolar modo nel Meridione ampliando il gradiente geografico fra Nord e Sud del Paese in Campania ad esempio la quota di sedentari supera il 50% della popolazione.

Il 2020 segna l'anno di maggiore incremento nel trend in crescita della sedentarietà, presumibilmente legato all'impatto delle misure di contenimento adottate per il contrasto alla pandemia, ma già 2021 c'è un ritorno ai valori in linea con il trend pre-pandemia.

Indicatori - PASSI 2020-2021				
	Attivo	Parzialmente attivo	Sedentario	Consiglio fare attività fisica
Abruzzo	39.3	26.5	34.3	24.8
Basilicata	40.4	16.7	42.9	34.0
Calabria	53.5	14.8	31.8	23.2
Campania	27.8	19.4	52.8	21.7
Emilia Romagna	53.4	31.1	15.4	31.9
Friuli Venezia Giulia	50.1	31.4	18.6	33.1
Lazio	42.2	21.4	36.4	29.6
Liguria	56.9	23.8	19.3	18.7
Lombardia				
Marche	60.7	24.1	15.2	29.0
Molise	48.3	27.3	24.4	21.6
Piemonte	51.5	29.0	19.5	34.9
Provincia di Bolzano	67.2	20.9	11.9	21.6
Provincia di Trento	66.8	21.0	12.2	29.0
Puglia	38.4	22.1	39.5	21.5
Sardegna	72.3	19.2	8.5	45.5
Sicilia	34.9	19.2	46.0	26.2
Toscana	51.0	28.5	20.5	30.3
Umbria	47.3	31.5	21.2	29.9
Valle d'Aosta	16.8	22.8	60.3	17.9
Veneto	53.7	26.9	19.4	34.2
Italia	44.9	23.6	31.5	27.9

■ peggiore del valore nazionale
 ■ simile al valore nazionale
 ■ migliore del valore nazionale

NOTA ALLA LETTURA DEI DATI: Impatto della pandemia COVID--19 sulla lettura dei dati - La pandemia di COVID-19 non è priva di conseguenze sui fenomeni indagati dalle sorveglianze PASSI e PASSI d'Argento. Per questa ragione, si è scelto di fornire un aggiornamento al biennio 2020-2021 e non di quadriennio, come invece è stato fatto in passato.

Figura 7-11: Indicatori - PASSI 2020-2021 Persone attive (Fonte: <https://www.epicentro.iss.it/>)



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

Focalizzandosi sull'area di interesse e, in particolare, sui dati relativi all'AULSS 3 Serenissima (dati disponibili 2014-2017), nella popolazione di tale AULSS si stima che poco più di un terzo degli adulti 18-69enni abbia uno stile di vita attivo (36,1%), in quanto pratica l'attività fisica raccomandata, oppure svolge un'attività lavorativa pesante dal punto di vista fisico.

Il 39,1% invece pratica attività fisica, ma meno di quanto raccomandato; si può pertanto considerare parzialmente attiva. La quota di queste persone risulta molto più elevata nel Distretto di Mirano Dolo (46,6%) rispetto al Veneziano (36,6%) e Chioggia (34%).

Un adulto su 4 è completamente sedentario (24,9%): questa percentuale nell' AULSS 3 corrisponde a circa 100 mila persone sedentarie nella fascia 18-69 anni. La sedentarietà aumenta con l'età, è maggiore nelle persone con basso livello di istruzione e nelle persone con difficoltà economiche.

ATTIVITA' FISICA	PASSI				2014-2017
	VENETO	Distretto VE	Distretto MD	Distretto CH	ITALIA
	%	%	%	%	%
Livello di attività fisica					
Attivo *	33,54	39,2	30,4	38,6	31,7
Parzialmente attivo **	45,05	36,6	46,6	34,0	34,7
Sedentario ***	21,4	24,2	23,0	27,4	33,6
SEDENTARI PER:					
GENERE					
uomini	20,0	21,2	23,4	23,79	31,7
donne	22,8	27,3	22,6	31,07	35,4
CLASSI DI ETA'					
18-34	16,8	16,5	19,7	18,58	28,3
35-49	21,7	23,7	25,2	23,87	32,9
50-69	24,1	28,9	23,1	35,1	37,9
TITOLO DI STUDIO					
Nessuno/elementare	32,5	40,0	39,1	39,06	48,2
Media inferiore	25,2	30,7	22,4	30,95	38,5
Media superiore	18,9	20,5	21,1	22,59	31,5
Laurea	17,1	18,1	22,8	16,62	25,4
DIFFICOLTA' ECONOMICHE					
Molte	30,4	40,3	34,3	33,37	44,9
Qualche	23,5	29,6	22,4	28,57	37,2
Nessuna	19,0	17,9	21,4	23,37	26,7
CITTADINANZA					
Italiana	20,8	22,9	22,6	27,5	33,6
Straniera	30,8	35,8	27,9	21,4	35,6
PATOLOGIE					
Sintomi di depressione	31,4	51,5	29,1	61,6	44,9
Fumatore	23,5	23,0	30,4	30,6	35,0
Ipertensione	24,6	28,5	23,5	41,1	38,9
Sovrappeso	24,6	29,9	23,9	31,0	37,9
Comportamento del Medico o dell'operatore sanitario (§)					
Ha consigliato di fare attività fisica	35,4	37,1	36,6	24,8	30,5
Consigliato per patologia cronica	48,1	44,5	50,0	40,9	43,8
Consigliato per sovrappeso	44,9	41,5	47,8	32,2	38,8
Percezione del livello di attività fisica					
Sedentari che percepiscono sufficiente il proprio livello di attività fisica	15,2	15,6	14,6	20,8	21,5
parz. Attivo		49,19	46,8	64,27	
Attivo		74,18	70,12	76,62	

* lavoro pesante oppure adesione alle linee guida

** non fa lavoro pesante, ma fa qualche attività fisica nel tempo libero, senza raggiungere i livelli raccomandati

*** non fa lavoro pesante e non fa nessuna attività fisica nel tempo libero

(§) vengono escluse le persone che non sono state dal medico negli ultimi 12 mesi

Tabella 7-10: Sedentarietà per diverse variabili sociali - PASSI 2014-2017 Azienda ULSS 3, Veneto



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

La percezione soggettiva, elemento importante nel determinare un cambiamento del proprio stile di vita, spesso non corrisponde al livello di attività fisica effettivamente praticata: il 53% delle persone parzialmente attive e il 17% dei sedentari percepiscono il proprio livello di attività fisica come già sufficiente.

Nella tabella che segue, sempre tratta dai dati del progetto "PASSI" per l'Azienda ULSS 3, mette in correlazione rischio cardiovascolare, ipertensione ed ipercolesterolemia con sedentarietà/attività fisica regolare.

RISCHIO CARDIOVASCOLARE		PASSI 2014-2017			
	VENETO	Distretto VE	Distretto MD	Distretto CH	ITALIA
	%	%	%	%	%
Punteggio di rischio cardiovascolare					
Calcolato dal medico	5,44	2,9	2,9	0,9	4,7
Presenza di almeno un fattore di rischio	96,5	96,2	96,5	91,9	97,2
Fattori di Rischio cardiovascolare					
Diabete	3,9	3,8	4,0	4,5	4,8
Ipertensione arteriosa	20,0	20,7	20,0	18,9	19,8
Ipercolesterolemia	25,0	28,5	31,2	18,3	22,7
Sedentarietà	21,4	24,2	23,0	27,4	33,6
Fumo di tabacco	22,4	23,4	21,4	24,2	26,0
Sovrappeso (IMC >25)	40,3	43,7	42,9	46,2	42,4
Meno di 5 porzioni di frutta/verdura al giorno	88,0	83,4	85,9	97,2	90,0

IPERTENSIONE		PASSI 2014-2017			
	VENETO	Distretto VE	Distretto MD	Distretto CH	ITALIA
	%	%	%	%	%
Ipertensione					
Misurata negli ultimi 2 anni	83,9	90,6	97,0	98,8	82,5
Ipertesi	20,0	20,7	20,0	18,9	19,8
Trattamento dell'ipertensione					
Farmacologico	74,8	71,5	79,6	87,2	79,5
Riduzione consumo di sale	82,3	79,6	73,4	90,4	76,4
Controllo peso	81,0	81,2	76,7	91,9	80,8
Attività fisica regolare	85,5	87,5	84,4	92,2	82,4

IPERCOLESTEROLEMIA		PASSI 2014-2017			
	VENETO	Distretto VE	Distretto MD	Distretto CH	ITALIA
	%	%	%	%	%
Ipercolesterolemia					
Misurata negli ultimi 12 mesi	50,4	51,1	53,1	49,4	53,0
Ipercolesterolemici	25,0	28,5	31,2	18,3	22,7
Trattamento dell'ipercolesterolemia					
Farmacologico	30,1	23,3	27,4	35,4	34,3
Più consumo frutta/verdura	80,4	86,0	79,5	85,6	81,7
Meno consumo carne/formaggi	87,0	90,5	85,8	89,6	88,3
Controllo peso	77,9	82,6	76,3	86,5	78,5
Attività fisica regolare	86,2	89,4	82,8	90,8	83,3

Tabella 7-11: Rischio cardiovascolare, ipertensione ed ipercolesterolemia correlata a sedentarietà/attività fisica regolare - PASSI 2014-2017 Azienda ULSS 3, Veneto

Infine, si riportano alcuni dati relativi alla mobilità attiva, intesa come scelta di andare in bicicletta o a piedi per recarsi a lavoro o a scuola o nei propri spostamenti abituali, in alternativa all'uso di veicoli a motore.

Oltre che vantaggiosa per l'ambiente, la mobilità attiva offre la possibilità di raggiungere i livelli di attività fisica raccomandati dall'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS) e avere benefici sulla salute.





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



Dal 2014, PASSI raccoglie informazioni su chi pratica mobilità attiva e fa uso della bicicletta o si muove a piedi per i propri spostamenti abituali, e sul tempo impiegato per farlo (numero medio di giorni a settimana e di minuti al giorno). Queste informazioni consentono di stimare sia la quota di persone che praticano mobilità attiva o in bicicletta e/o a piedi per andare a lavoro, a scuola, o gli spostamenti abituali sia la quota di chi raggiunge i livelli di attività fisica raccomandati dall'OMS solo grazie alla pratica della mobilità attiva, indipendentemente dall'attività fisica praticata nel tempo libero o durante l'attività lavorativa.

Il 10% degli adulti residenti in Italia utilizza la bicicletta per andare a lavoro, a scuola o per gli spostamenti quotidiani. È un'abitudine più frequente tra i giovani di 18-24 anni di età, fra gli uomini, fra le persone senza difficoltà economiche e alto livello di istruzione, e tra gli stranieri. Il gradiente geografico è molto chiaro e a favore delle Regioni del Nord Italia, con picchi del 26% (P.A. di Bolzano).

La quota di persone che raggiunge i livelli di attività fisica raccomandati dall'Oms attraverso la mobilità attiva è maggiore tra i 18-24enni, fra le donne, fra le persone socialmente più avvantaggiate, per istruzione o disponibilità economiche e fra gli stranieri. Si registra un gradiente geografico a favore del Nord del Paese (25%), ma le quote più alte si registrano in Umbria e Sardegna (32%).

Chi si muove in bicicletta lo fa per quasi 4 giorni alla settimana per un totale settimanale di 143 minuti.

Indicatori - PASSI 2017-2020				
	Uso della bici	Tragitti a piedi	Mobilità attiva	Attivi per mobilità attiva praticata
Abruzzo	6.8	27.3	29.0	14.5
Basilicata	4.0	28.8	28.3	15.2
Calabria	4.1	28.7	28.7	17.3
Campania	5.3	39.6	39.4	21.7
Emilia Romagna	19.3	44.6	51.7	22.3
Friuli Venezia Giulia	15.9	44.3	48.6	24.5
Lazio	5.1	40.6	42.2	21.7
Liguria	6.4	58.2	59.8	35.4
Lombardia				
Marche	10.8	36.5	40.4	15.0
Molise	2.6	43.3	41.9	16.5
Piemonte	12.6	48.5	52.0	26.0
Provincia di Bolzano	26.2	46.7	56.6	27.0
Provincia di Trento	13.4	47.4	52.0	24.5
Puglia	6.1	36.8	37.6	19.0
Sardegna	7.4	59.7	61.2	24.7
Sicilia	5.8	32.5	34.0	15.3
Toscana	16.9	41.0	47.0	22.1
Umbria	7.5	39.7	42.2	12.8
Valle d'Aosta	11.6	35.5	40.7	17.8
Veneto	21.1	41.2	49.5	20.9
Italia	10.4	40.5	43.5	20.9

■ peggiore del valore nazionale
 ■ simile al valore nazionale
 ■ migliore del valore nazionale

Figura 7-12: Indicatori - PASSI 2017-2020 Mobilità attiva (Fonte: <https://www.epicentro.iss.it/>)





7.9 PROFILO SOCIO-ECONOMICO DELLA POPOLAZIONE ESPOSTA

Nel 2019 la provincia di Venezia conta 77.514 imprese registrate, di cui 67.557 attive, che danno lavoro a 328.556 addetti. In dieci anni, il numero delle imprese registrate è diminuito del 2,4% (-4,7% se si considerano solo le imprese attive), ma si è assistito ad un rafforzamento del tessuto produttivo sotto il profilo organizzativo e dimensionale: le società di capitale registrate sono aumentate del 23,0% (+26,6% per le imprese attive) ed è cresciuta la dimensione media delle imprese, passando da 3,6 a 4,2.

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%).

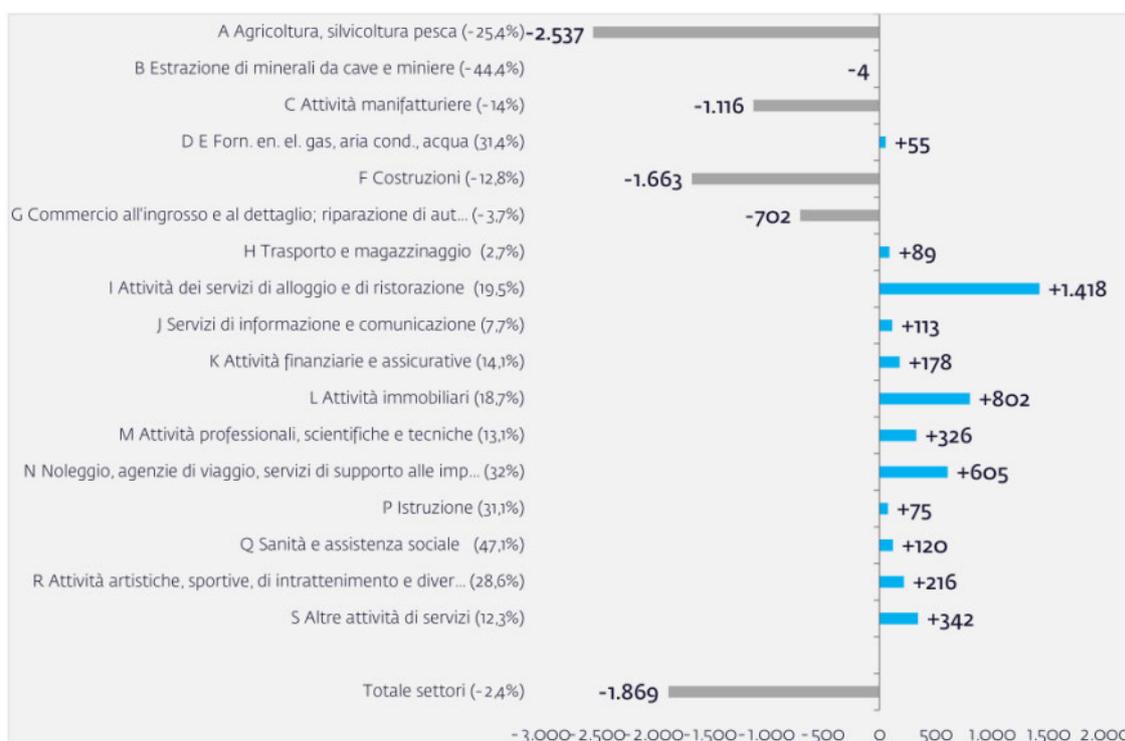


Figura 7-13: Provincia di Venezia. Dinamica delle imprese registrate per settore di attività economica (variazioni % 2009-2019 e saldi)

(Fonte: elaborazioni Unioncamere del Veneto su dati Infocamere-Stockview)

A fine 2019, tra le ripartizioni territoriali del Veneto, la provincia di Padova concentra il 20,0% delle imprese venete e il 19,1% degli addetti della regione. Seguono: Verona con il 19,9% delle imprese venete e il 21,0% degli addetti; Treviso con il 18,2% delle imprese e il 17,4% degli addetti; Vicenza con il 17,1% delle imprese e il 18,6% degli addetti; Venezia con il 16,0% delle imprese e il 16,8% degli addetti; Rovigo con il 5,6% delle imprese e il 3,8% degli addetti e infine Belluno con il 3,2% delle imprese e il 3,3% degli addetti.

Nel 2019, la densità imprenditoriale (rapporto tra il numero delle unità locali attive totali e la popolazione residente) media della Regione Veneto è pari a 10,9 unità locali ogni 1.000 abitanti. Le province di Rovigo (12,5), Padova (11,4), Verona (11,3) e Treviso (11,9) hanno un indice di densità superiore al dato regionale. Al di sotto si collocano le province di Venezia (10,6), Vicenza (10,4), Belluno (9,0). La densità imprenditoriale nel periodo 2009-2019 è rimasta pressoché stabile in tutte le province venete.





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

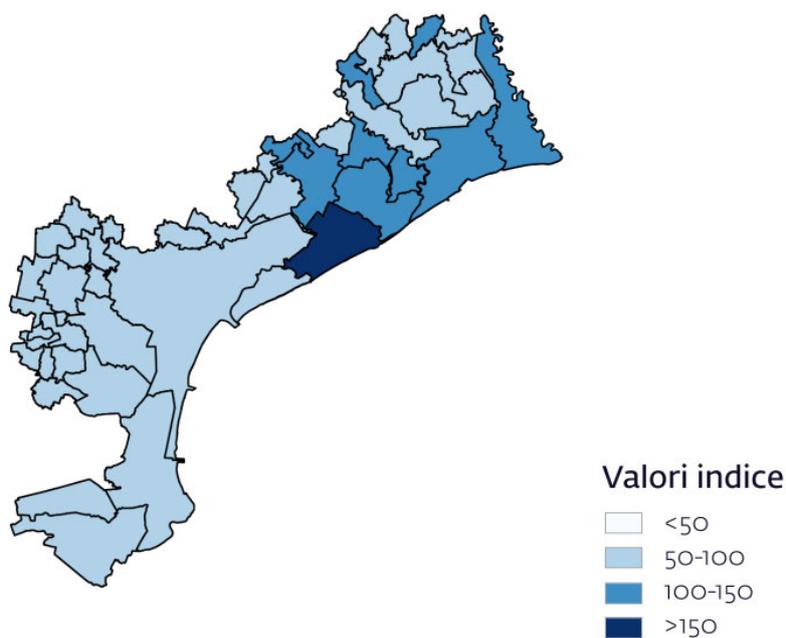


Figura 7-14: Provincia di Venezia. Densità imprenditoriale per Comune (Unità locali ogni 1.000 abitanti) (Fonte: elaborazioni Unioncamere del Veneto su dati Infocamere-Stockview e Istat)

A livello di specializzazione settoriale rispetto al contesto regionale, nel 2019 la provincia di Venezia è caratterizzata da una forte specializzazione manifatturiera nell'industria degli altri mezzi di trasporto (indice di specializzazione=2,9), dove incide la cantieristica navale, nell'industria coke e prodotti derivati (2,1) e nella lavorazione di minerali non metalliferi (1,7).

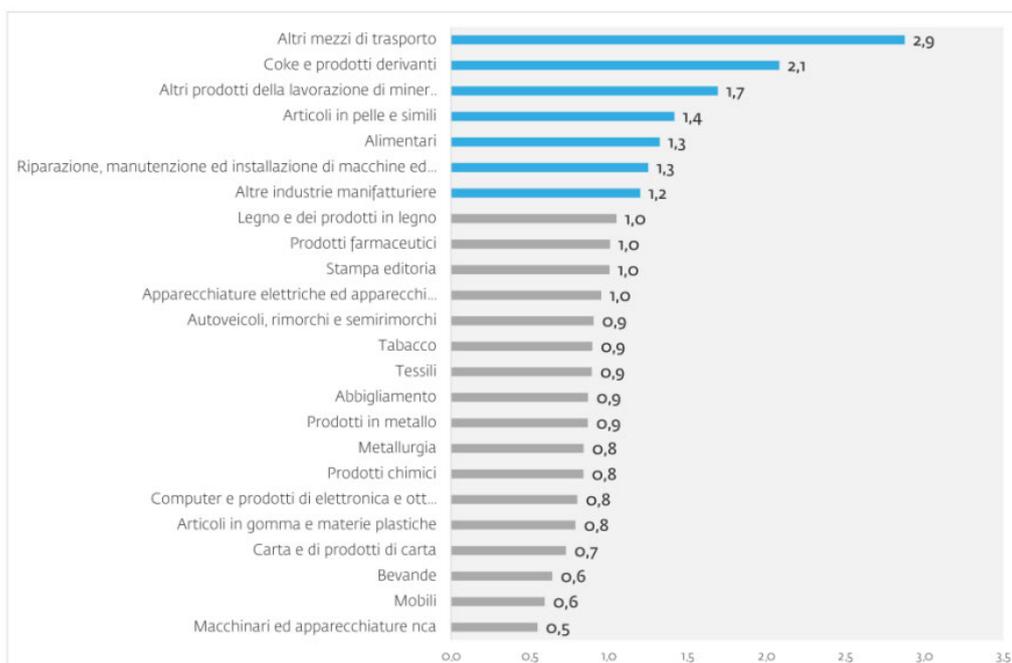


Figura 7-15: Provincia di Venezia. Indice di specializzazione rispetto al Veneto (anno 2019) (Fonte: elaborazioni Unioncamere del Veneto su dati Infocamere-Stockview e Istat)





Dopo il tracollo economico del 2020, una ripresa c'è stata, anche se lenta. In base ai dati pubblicati da Veneto lavoro, rispetto al 2020, nel 2021 i posti di lavoro sono significativamente aumentati, anche se restano sotto i livelli pre-pandemia, ed a pagarne le spese è soprattutto la provincia di Venezia.

Il report di Veneto lavoro fotografa una situazione tutt'altro che inaspettata. Nel 2020 sono calate assunzioni (-22%) e posti di lavoro disponibili, e ancora, nel primo semestre del 2021, restano inferiori del 20% rispetto al primo semestre del 2019.

Gli occupati al 2020 in Veneto sono 2,081 milioni, circa 70 mila in meno rispetto all'anno precedente. La disoccupazione è salita infatti dal 5,7% al 6,8%, mentre l'occupazione femminile, prevedibilmente, ha perso più di 2 punti percentuali.

Le tre principali tipologie contrattuali dipendenti hanno mostrato nell'arco della crisi un andamento differenziato: i contratti a tempo indeterminato, protetti da cassa integrazione e divieto di licenziamento, hanno segnato un calo costante ma contenuto; i contratti a termine, sia stagionali che non, sono quelli su cui si è scaricato tutto il peso degli effetti delle diverse fasi di chiusura, con una profonda caduta nel 2020 e un lento recupero che soprattutto nella primavera 2021 li ha riportati in terreno positivo; l'apprendistato segna una lenta, modesta e progressiva contrazione.

Lo sblocco dei licenziamenti – riporta lo studio – non ha prodotto nei primi dieci giorni di luglio i temuti scossoni sul mercato del lavoro veneto. I licenziamenti per motivi economici individuali e collettivi effettuati dalle imprese private non artigiane del manifatturiero (escluso il sistema moda) e delle costruzioni sono stati 359, un dato di molto superiore a quello del 2020 (304 licenziamenti in più rispetto ad allora, in cui era in vigore il blocco), ma solo di poco superiore a quelli degli anni precedenti (323 nel 2019 e 272 nel 2018). In lieve aumento il numero di imprese che hanno effettuato licenziamenti (143 quest'anno), ma non ci sono differenze significative nel numero medio di licenziamenti per azienda (2,1 rispetto ai 2 del 2019).

Coerentemente con la grande contrazione del settore turistico, è Venezia la provincia a far segnare la flessione maggiore sulle assunzioni tra il 2019 e il 2021 (-36%). Seguono Verona (-20%), Padova, (-15%), Vicenza e Treviso (-11%), Belluno (-5%) e Rovigo (-4%).

Sono 398 mila in totale i disoccupati iscritti ai Centri per l'impiego in Veneto, di cui 202 mila da meno di due anni. Circa in 60% percepisce un'indennità Naspi. Anche in questo caso è Venezia a far registrare i numeri (assoluti) più alti, con 87 mila persone iscritte ai Cpi.

Le ore di cassa integrazione autorizzate nel 2020 – e anche in questo caso il dato, che pure è impressionante, non sorprende – sono state 344 milioni, contro i 16 del 2019. Sono circa 30 mila i lavoratori interessati per oltre il 60% delle proprie ore lavorabili.

Secondo i dati INPS i nuclei percettori di almeno una mensilità di Reddito di cittadinanza in Veneto sono a oggi circa 35 mila, per un totale di 78 mila persone coinvolte, e un importo medio mensile di 490 euro. Solo una parte – 10 mila persone – risulta soggetta alla stipula del Patto per il lavoro.

A seguito del provvedimento adottato dalla Regione del Veneto per cancellare dalle liste dei Centri per l'impiego gli utenti che ragionevolmente non sono più alla ricerca di un lavoro e garantire la regolare erogazione delle prestazioni a chi ha davvero bisogno di assistenza nella ricollocazione, dal 1° aprile 2022 i disoccupati iscritti ai Centri per l'impiego del Veneto che non hanno mai sottoscritto il patto di servizio personalizzato o che negli ultimi 36 mesi non hanno effettuato alcuna azione di ricerca attiva di lavoro, hanno perso automaticamente lo stato di disoccupazione.

In base ai dati riportati nella pubblicazione "Il Sestante/2° trimestre 2022" (Veneto Lavoro, 2022), alla fine di giugno 2022 i disoccupati disponibili registrati presso i Centri per l'impiego e domiciliati in Veneto risultano 277.300, dei quali 48.200 inoccupati. La flessione rispetto al trimestre precedente, imputabile in grande misura all'operazione di pulizia della banca dati, è pari al -29% nel numero di disoccupati mentre rimane stabile lo stock degli inoccupati. Alle



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

conseguenze dell'operazione di tipo "amministrativo" si associa il consueto calo imputabile nel secondo trimestre dell'anno al calo degli iscritti nelle liste dei centri per l'impiego come effetto del reclutamento stagionale.

La distribuzione territoriale risulta abbastanza omogenea nelle cinque province più grandi oscillando tra i 44.000 disoccupati di Vicenza e i 50.700 di Venezia; ovviamente inferiori sono le consistenze di Rovigo (17.200 disoccupati) e Belluno (10.400 disoccupati) (vedi tabella che segue).

	Belluno	Padova	Rovigo	Treviso	Venezia	Verona	Vicenza	Veneto
Totale	10,4	53,9	17,2	47,0	50,7	54,0	44,0	277,3
Inoccupati	1,4	11,2	3,7	8,5	7,2	7,8	8,4	48,2
Maschi	5,9	32,4	10,3	27,7	29,5	32,0	25,7	163,4
Femmine	4,5	21,6	6,9	19,3	21,3	22,0	18,4	113,9
Italiani	8,1	39,3	13,5	35,3	37,2	39,3	33,2	205,8
Stranieri	2,3	14,6	3,8	11,7	13,5	14,7	10,9	71,5
Giovani	2,2	11,8	3,2	10,8	12,0	11,5	10,0	61,5
Adulti	4,6	27,5	8,3	22,7	25,1	27,8	21,7	137,6
Maturi	3,7	14,6	5,6	13,5	13,6	14,7	12,3	78,1
Lic. elementare	0,5	3,5	1,8	3,5	2,3	2,1	2,0	15,6
Lic. media	3,7	20,9	7,7	18,3	20,0	19,7	18,7	109,1
Qualifica	1,0	4,1	0,8	3,2	2,9	4,3	3,3	19,6
Diploma	2,5	14,0	4,3	11,9	12,6	12,9	11,3	69,5
Laurea	0,9	6,6	1,0	3,7	4,4	5,0	4,4	26,0
n.d.	1,7	4,9	1,7	6,5	8,4	10,0	4,4	37,7
Fino a 1 mese	0,7	3,8	1,1	3,3	3,8	3,8	3,1	19,5
Tra 2 e 4 mesi	1,5	5,9	1,6	5,2	5,3	6,2	5,0	30,7
Tra 5 e 12 mesi	2,2	10,6	3,0	9,8	12,0	11,9	8,5	58,0
Tra 1 e 2 anni	1,7	8,6	2,4	7,8	8,6	8,8	6,9	44,8
> 2 anni	4,3	25,1	9,2	21,0	21,0	23,3	20,5	124,3

Tabella 7-12: I disoccupati secondo gli elenchi dei Centri per l'impiego: stock al 30 giugno 2022 per provincia (val. in migliaia) (Fonte: elab. Veneto Lavoro su dati Silv (estrazione 25 luglio 2022))



8 FASE DI ASSESSMENT

8.1 IDENTIFICAZIONE DEGLI SCENARI DI ESPOSIZIONE

In base alle valutazioni riportate ai paragrafi precedenti è possibile delineare, per quanto riguarda le emissioni in atmosfera, gli scenari di esposizione in riferimenti agli impatti ambientali connessi agli interventi in esame.

La valutazione è così sintetizzabile:

1. Identificazione degli inquinanti indice:
 - ossidi di azoto,
 - monossido di carbonio,
 - particolato atmosferico
2. Identificazione delle vie di esposizione rilevanti:
 - percorso inalatorio
3. Effetti sanitari di interesse per gli inquinanti indice in riferimento alla via di esposizione rilevante:
 - effetti sanitari a carico del sistema respiratorio,
 - effetti sanitari a carico del sistema cardiocircolatorio.
4. Popolazione esposta: popolazione residente in un'area buffer di raggio pari a 7 km dal perimetro esterno dell'ambito di Variante.

Sono stati identificati un totale di n. 42 recettori sensibili, costituiti da scuole, ospedali e case di riposo ubicati nell'area di interesse. L'elenco di dettaglio è stato riportato al precedente paragrafo 1.2.2.

8.2 RISULTATI MODELLISTICI PER CARATTERIZZAZIONE DEGLI SCENARI DI ESPOSIZIONE.

Nella valutazione dell'esposizione della popolazione interessata, come dati di input sono stati utilizzati i risultati dell'applicazione del modello di dispersione degli inquinanti atmosferici .

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

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

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



8.2.1 FASE DI CANTIERE

Fase di cantiere - livello locale

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

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

La seguente Tabella 8-1 prende in considerazione le emissioni giornaliere di una configurazione critica e contemporanea di attività:

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

Si sono identificate 3 modalità operative in accordo con il Road Emissions Construction Model e, a seconda della dimensione dei mezzi operanti e del volume medio di operazioni giornaliere, si stimano i principali inquinanti emessi come riportato nella tabella seguente.

ATTIVITÀ	CO (kg/giorno)	NO _x (kg/giorno)	PM ₁₀ (kg/giorno)	PM _{2,5} (kg/giorno)
<i>Scavo e sbancamento aree con carico materiale sui mezzi</i>	92	177,6	193,2	50,2
<i>Movimentazione e spianamento materiale scavato</i>	48	92,6	100,8	26,2
<i>Operazioni di realizzazione strutture edili</i>	39	75,3	81,9	21,3

Tabella 8-1: stima emissioni inquinanti in atmosfera in configurazione critica mezzi d'opera secondo Road Emissions Construction Model dell' Sacramento Metropolitan Air Quality Management District

Fase di cantiere - livello globale

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

	POTERE CALORIFICO		EMISSIONE CO ₂ EQUIVALENTE g/kg	
	kcal/kg	kwh/kg	fase produzione	fase consumo
Gpl	10.950	12,73	314	2.949
Gasolio	10.200	11,86	294	3.190
Gas naturale*	11.946	13,89	423	1.879
Legna	3.870	7,3	-1.313	1.547

*il valore di emissione è riferito ai m3 di prodotto

Tabella 8-2: Emissioni in fase di produzione e di consumo di alcuni vettori energetici - (Fonte AGRITECO SC)





8.2.2 FASE DI ESERCIZIO

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

Emissioni Locali –Sorgente TRAFFICO

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

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

Ai fini di quantificare i volumi indotti, considerando cautelativamente che questo sia un nuovo traffico generato e non un traffico destinato ad una differente destinazione (personale che trova lavoro nelle nuove strutture ma che comunque lavorava in zona), si definisce che i flussi derivanti da sud abbiano origine da Mestre, mentre i flussi derivanti da nord e da ovest derivino da un'area con un baricentro a circa 20 km.

Si ricorda infatti che se il traffico indotto a fini lavorativi può percorrere distanze superiori ai 20 km il traffico indotto per l'usufruire dei servizi sportivi/ricreativi ha come propensione al viaggio spostamenti più brevi.

Per una stima quantitativa delle emissioni, in analogia a quanto riportato nel paragrafo del traffico si considera quindi che i km_{eq} giornalieri siano: 126

ORIGINE	VEICOLI INDOTTI	KM _{EQ}	TOTALE
<i>sud</i>	126	10	1.260
<i>nord</i>	189	20	3.780
<i>ovest</i>	108	20	2.160
SOMMANO KM_{eq}			7.200

Tabella 8-3: Differenza percorrenze alternative

Il parco veicolare, analogamente a quanto riportato dall'analisi del parco veicoli circolante in provincia di Venezia viene suddiviso come riportato nella seguente tabella.

TIPOLOGIA VEICOLI	TOTALE VEICOLI	Veicoli a gasolio	Veicoli a Benzina catalitica	Veicoli a Benzina non catalitica	Veicoli a GPL
<i>Automobili</i>	5.760	2.664	2.808	73	215
<i>Veicoli leggeri</i>	504	360	144	0	0
<i>Veicoli pesanti ed autobus</i>	432	432	0	0	0
<i>Motocicli e ciclomotori <50 cc</i>	144	0	144	0	0
<i>Motocicli > 50 cc</i>	360	0	360	0	0

Tabella 8-4: Ripartizione parco veicoli indotti giornalmente su una base media annua (elaborazioni Agriteco s.c. su banca dati statistica Regione Veneto – media 2007:2019)



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

Le emissioni per il traffico indotto prendono in considerazione i diversi fattori emissivi (tipologia di motore e caratteristiche delle strade). Di seguito si riportano i dati della banca dati dei fattori di emissione medi del trasporto stradale in Italia.

Fattori di emissione per tipologia di strada		SO ₂		CO		NO _x		PM ₁₀		VOC	
Tipologia di mezzo	Velocità di riferimento	Urbana Extraurbana	Autostrada								
	Km/h	g/km	g/km								
Autovetture	40 km/h	0,0007	0,0006	2,300	1,840	0,453	0,362	0,037	0,030	0,750	0,600
	60 km/h	0,0005	0,0004	0,250	0,200	0,364	0,291	0,029	0,023	0,051	0,041
	120 km/h	0,0007	0,0006	0,528	0,440	0,594	0,495	0,028	0,023	0,073	0,061
Veicoli leggeri commerciali	40 km/h	0,0014	0,0011	1,060	0,848	1,234	0,987	0,107	0,086	0,174	0,139
	60 km/h	0,0080	0,0064	0,248	0,198	0,830	0,664	0,058	0,046	0,050	0,040
	120 km/h	0,0016	0,0013	1,399	1,166	1,588	1,323	0,121	0,101	0,064	0,053
Veicoli pesanti	40 km/h	0,0040	0,0032	2,127	1,702	7,916	6,333	0,274	0,219	0,049	0,039
	60 km/h	0,0026	0,0021	1,158	0,926	4,716	3,773	0,166	0,133	0,022	0,018
	120 km/h	0,0031	0,0026	1,399	1,166	5,387	4,489	0,170	0,142	0,204	0,170

Tabella 8-5: Parametri emissivi delle autovetture su strade urbane ed autostrade (elaborazioni Agriteco s.c. su dati della Rete del Sistema Informativo Nazionale Ambientale - SINAnet)

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

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

Tabella 8-6: emissioni traffico indotto (elaborazioni Agriteco s.c.)

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

Emissioni Globali – UTILIZZI ENERGETICI NELLE STRUTTURE

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



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

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

Tabella 8-7: Consumi complessivi annuali degli edifici del Bosco dello Sport in termini di energia elettrica ottenuti dalle simulazioni per i diversi scenari climatici analizzati.

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

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

Tabella 8-8: Produzione globale di inquinanti per gli usi elettrici

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

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

Tabella 8-9: Emissioni inquinanti evitate con l'implementazione di FER





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

8.2.3 MODELLO DI DISPERSIONE INQUINANTI IN ATMOSFERA

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

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

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

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

DESCRIZIONE DELLA FILIERA MODELLISTICA

Il calcolo previsionale delle immissioni di inquinanti nell'aria è stato eseguito tramite l'applicazione di un set di modelli matematici sviluppati negli U.S.A. ed applicata agli scenari "cantiere" e "a regime 2040".

E' stato utilizzato un insieme di modelli matematici di dispersione atmosferica del tipo non stazionario, sviluppati dalla "Sigma Research Corporation" (Earth Tech, Inc.), nel 1990, e denominato "CALPUFF Model System".

Il sistema sviluppato è composto da tre modelli principali:

- un processore meteorologico (CALMET) in grado di ricostruire campi tridimensionali di vento e temperatura con cadenza oraria, bidimensionali di altre variabili come turbolenza, altezza di mescolamento, ecc;
- un modello di dispersione non stazionario (CALPUFF), che simula il rilascio di inquinanti dalla sorgente come una serie di pacchetti discreti di materiale ("puff"), emessi ad intervalli di tempo prestabiliti; CALPUFF può avvalersi dei campi tridimensionali generati da CALMET, oppure utilizzare altri formati di dati meteorologici;
- un programma di postprocessamento degli output di CALPUFF (CALPOST), che consente di ottenere i formati richiesti dall'utente ed è in grado di interfacciarsi col software SURFER per l'elaborazione grafica dei risultati.

La versione attuale del modello include i tre componenti principali (CALMET/ CALPUFF/ CALPOST), ed un set di vari programmi che consentono al sistema di interfacciarsi a dataset standard di dati meteorologici e geofisici (purtroppo non sempre facilmente reperibili in Italia).

Dopo varie fasi di validazione e analisi di sensibilità CALPUFF è stato inserito nella "Guideline on Air Quality Model" tra i modelli ufficiali di qualità dell'aria riconosciuti dall'U.S.E.P.A. .

8.2.3.1 DATI METEOROLOGICI E APPLICAZIONE DEL MODELLO CALMET

Il modello matematico Calpuff utilizzato in questa modellizzazione necessita di dati meteorologici per il calcolo delle ricadute, immissioni, al suolo.





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



In questo studio sono stati utilizzati i dati elaborati con il modello CALMET per lo studio d'impatto ambientale dell'aeroporto internazionale di Venezia. Segue una breve descrizione di quanto è stato elaborato con il modello CALMET.

La messa a punto del modello meteorologico ha comportato la raccolta e successiva elaborazione di un gran mole di informazioni sia meteo climatiche, sia relative all'uso del suolo nell'area di indagine. In particolare le informazioni raccolte sono relative al quadriennio 2003-2006 e comprendono:

- dati orari di vento (direzione e intensità) a bassa quota. Questi dati sono relativi a due centraline (EZIPM 22 e 23) in area industriale ed una terza centralina gestita dall'Istituto Cavanis, ubicata in centro storico a Venezia ed utilizzata al bisogno per coprire eventuali buchi informativi;
- dati di vento in quota. Questi dati sono stati in parte ricavati dalle 2 stazioni SODAR e RASS dell'EZIPM, ubicate dentro l'area industriale di Porto Marghera (dati fino a quota 250 metri circa), in parte (dati oltre quota 250 m);
- dati orari di piovosità. Questi dati sono stati raccolti dalla centralina EZIPM (stazione 23); gli eventuali "buchi" sono stati coperti dalle misure della stazione Cavanis;
- dati orari di temperatura, umidità e pressione (stazione 23) rilevati dall'EZIPM. Anche in questo caso le rilevazioni della centralina Cavanis sono state utilizzate al bisogno per coprire eventuali buchi informativi;
- altezza dello strato di inversione ricavati dai sondaggi RASS dell'EZIPM;
- dati relativi all'uso del suolo nell'area di interesse.

TIPOLOGIA DI STAZIONE	numero della stazione	nome della stazione	coordinate geografiche		parametri misurati (2)	tipo area (3)	densità abitanti (4)	intensità traffico (5)	quota misura m.	distanza edifici m.
			long. E 12°	lat. N 45°						
METEO	5	AGIP	15° 58' 430	27° 56' 420	T, VV, DV, P	I	N	S	10	50
	22	TORRE POMPIERI ENICHEM	14° 11' 800	26° 58' 600	VV, DV	I	B	S	40	
	23	C.E.D. ENTE ZONA	14° 35' 400	26° 45' 580	T3, PIO, P RAD, U	I	N	S	6	
		SODAR *	15° 02' 110	25° 57' 190	VV, DV	I	N	/	profilo	100
		RASS *	15° 02' 110	25° 57' 190	T	I	N	/	profilo	100

NOTE

- * Strumentazione di telerilevamento: SODAR DOPPLER (SOund Detection And Ranging); RASS (Radio Acoustic Sounding System)
- (2) T = temperatura mediante termoresistenza ventilata. (3) I = industriale
T3 = come T, a quota 10-70-140 m. M = mista
VV = velocità del vento, taccometro a coppe. U = urbana
DV = direzione del vento, goniometro a bandiera. N = nulla
PIO = pioggia, tipo a vaschetta oscillante. B = bassa
P = pressione atmosferica, a capsule barometriche. M = media
RAD = radiazione solare, piranometro. S = scarsa
U = umidità relativa, fascio di capelli. (5) M = media
I = intensa
/ = occasionale

Tabella 8-10 - caratteristiche delle stazioni meteo utilizzate per il modello CALMET

I risultati del modulo meteo climatico sono stati successivamente utilizzati come base per tutte le simulazioni realizzate. Il dominio di applicazione di CALMET copre un territorio di 270 km² di coordinate:

X (GB fuso Est) 2302316m – 2320316m

Y (GB fuso Est) 5035077m – 5050077m



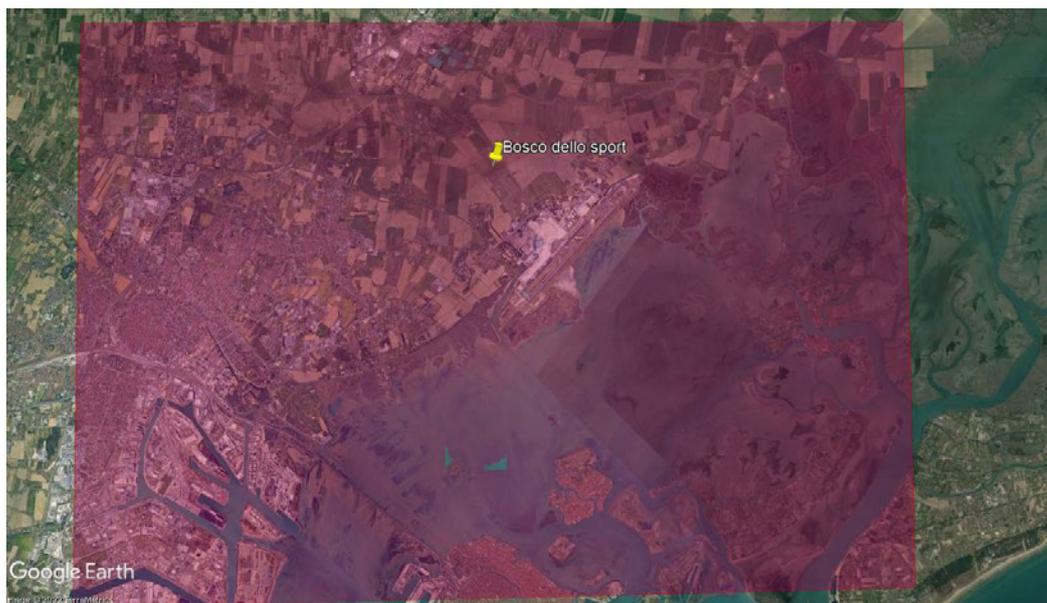


Figura 8-1 - Dominio di applicazione del modello CALMET

Di questo dominio spaziale sono state elaborate le caratteristiche fisiche e geometriche attraverso l'elaborazione del dato di Land Use CORINE Land Cover del 2007.

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. La posizione dei ricettori è illustrata nella figura che segue.

Per la descrizione della situazione esistente della qualità dell'aria nell'ambito interessato dall'opera oggetto di indagine sono stati assunti come riferimento i valori di concentrazione degli inquinanti rilevati dalla rete ARPA Veneto nell'anno 2019.

In particolare sono stati elaborati i dati orari relativi alle concentrazioni di PM10, PM2.5, NOx, NO2 e SO2 delle stazioni di monitoraggio della qualità dell'aria della provincia di Venezia come descritto nel paragrafo **Errore. L'origine riferimento non è stata trovata..**

I parametri di micrometeorologia e l'altezza di rimescolamento sono stati calcolati dal modello CALMET e la dispersione è stata calcolata dal modello CALPUFF utilizzando l'opzione MDISP = 2.



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

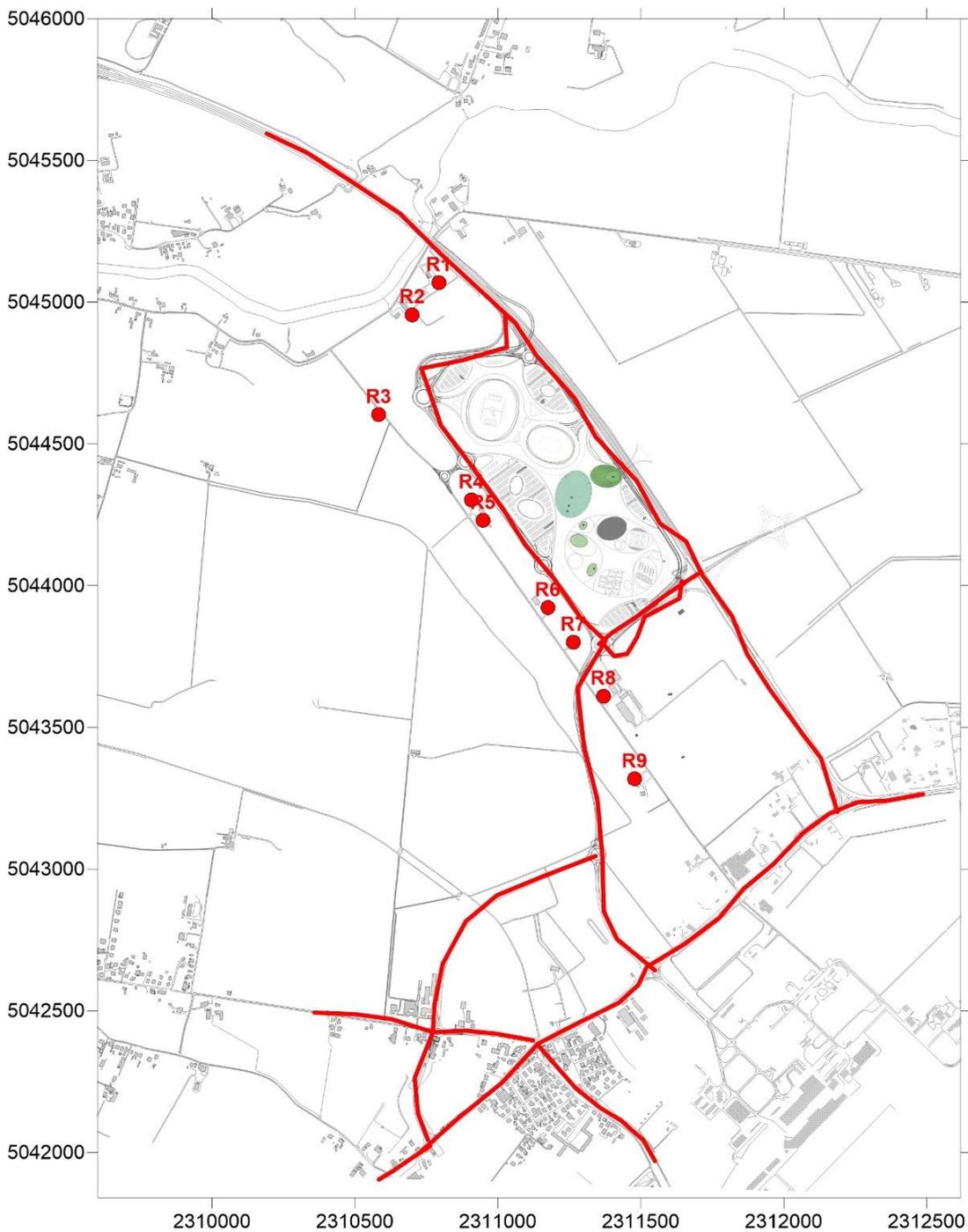


Figura 8-2 - Posizione dei ricettori discreti utilizzati per la valutazione sulla salute pubblica

Di seguito si riporta una mappa del dominio di applicazione del modello diffusionale CALPUFF.



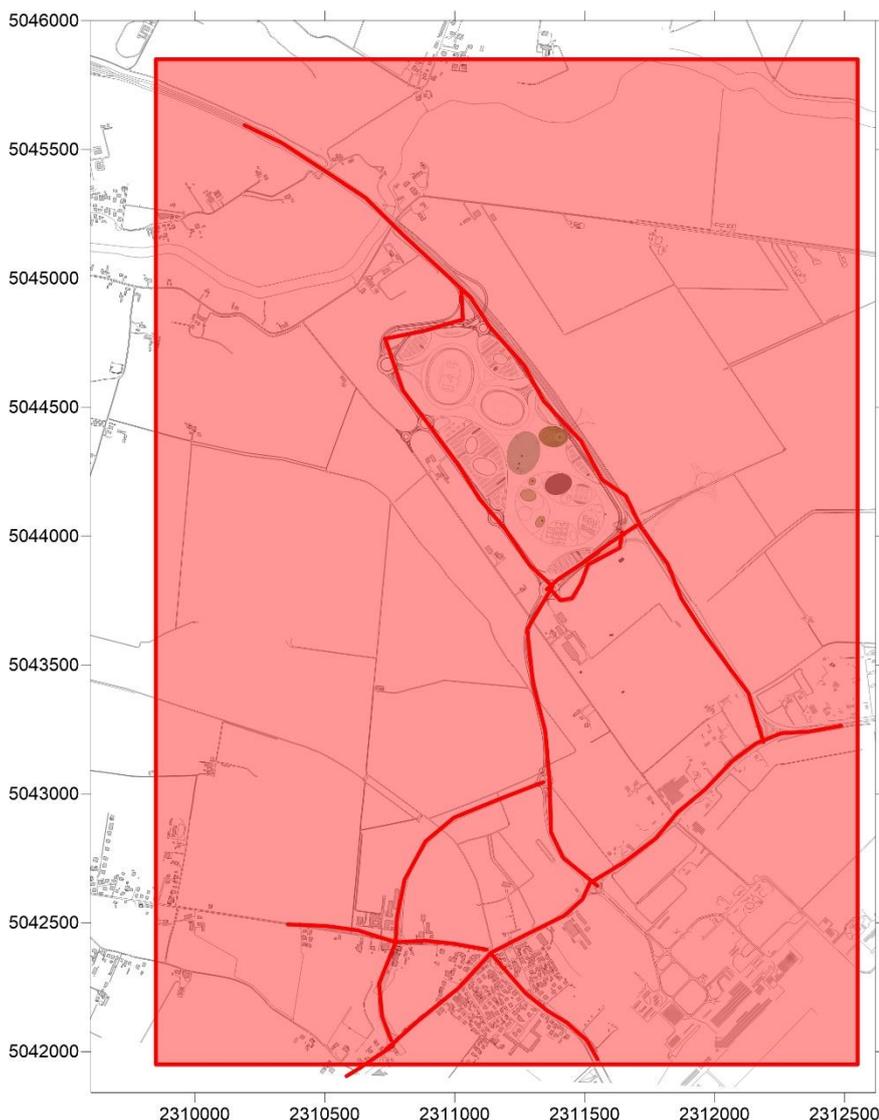


Figura 8-3: dominio di applicazione del modello diffusionale CALPUFF.

Per tutte le mappe previsionali di seguito riportate nelle aree di colore rosso le concentrazioni al suolo dell'inquinante superano i limiti di legge (d.lgs. 155/2010), nella aree di colore giallo le concentrazioni superano la soglia di significatività (linee guida ANPA 2001).

SCENARIO EMISSIVO DELLE ATTIVITÀ DI CANTIERE

Le emissioni sono state valutate utilizzando i fattori di emissione calcolati dall'agenzia EPA degli Stati Uniti e riportati nelle linee guida della Provincia di Firenze.

In particolare per quanto riguarda la movimentazione dei materiali è stata utilizzata la formula (rif. SCC 13.2.4. documento US EPA):

$$EF_i (kg/Mg) = k_i (0.0016) \frac{\left(\frac{u}{2.2}\right)^{1.3}}{\left(\frac{M}{2}\right)^{1.4}}$$





con

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



i particolato (PTS, PM₁₀, PM_{2.5})

EF_i fattore di emissione

k_i coefficiente che dipende dalle dimensioni del particolato

u velocità del vento (m/s)

M contenuto in percentuale di umidità (%)

nello specifico sono stati introdotti:

- un coefficiente k_i per le PM10 pari a 0.35;
- un coefficiente k_i per le PM2.5 pari a 0.035;
- una velocità media del vento di 1.76 m/s;
- una umidità pari al 1.5 %.

Si ottiene pertanto un fattore di emissione pari 6.3×10^{-4} kg/Mg

A queste emissioni sono state aggiunte quelle relative al carico dei camion pari a 0.0075 kg/Mg

SCC	operazione	Fattore di emissione in kg	note	Unità di misura
3-05-010-37	Truck Loading: Overburden	0.0075		kg per ogni Mg di materiale caricato
3-05-010-42	Truck Unloading: Bottom Dump - Overburden	0.0005		kg per ogni Mg di materiale scaricato

Tabella 8-11 – Fattori di emissione utilizzati per il calcolo del carico e scarico dei camion

Ottenendo quindi un fattore di emissione pari a 0.0081 kg/Mg.

Le attività di scavo sono previste di durata di 60 giorni in cui verranno movimentati:

- Scavo di pulizia generale H=20cm - mq 255.740,00 - 51.148 m³
- Scavo a sezione aperta per fossi/bacini 7.350,00 m³

Per un totale quindi di 58.498 m³ che, ipotizzando una densità di 1.7 Mg/m³, si ottiene una massa movimentata di 99.446 Mg, che pertanto diventano 1.657 Mg/d e, considerando 8 ore al giorno 207 Mg/h.

L'emissione di PM10 è valutata quindi 1.67 kg/h.

Sono state considerate le emissioni di polveri PM10 dei mezzi d'opera ipotizzando che verranno utilizzati solo mezzi d'opera con classe di emissione EU Stage V e pertanto con una emissione massima di PM10 pari a 0.015 g/kwh e di NOx di 0.4 g/kwh. Considerando quindi l'attività di 10 camion di 300 kw di potenza, ed un impiego al 50% della potenza massima si ottengono le seguenti emissioni in atmosfera:

- PM10: 0.0225 kg/h
- NOx: 0.6 kg/h



**BOSCO DELLO SPORT**
ACCORDO DI PROGRAMMA AI SENSI ART. 7 L.R. 11/2004**VALUTAZIONE PREVISIONALE DEGLI IMPATTI DURANTE LE ATTIVITÀ DI CANTIERE**

Le emissioni sono state attribuite ad una sorgente areale nel modello diffusionale CALPUFF.

Gli effetti sui ricettori discreti identificati sono riportati in tabella.

Scenario Cantiere	Coordinate G.B. fuso E		PM10		NO2	
	X	Y	media	90° prev	media	99.8°
				24h		perc 1h
m		ug/m3				
limite 155/2010			40	50	40	200
soglia significatività			2	2.5	2	10
R1	2310793	5045069	0.3	0.8	0.1	4.3
R2	2310700	5044955	0.4	1.0	0.1	4.8
R3	2310583	5044603	0.5	1.0	0.2	4.2
R4	2310907	5044303	5.1	11.2	1.8	24.0
R5	2310947	5044230	5.2	11.2	1.9	23.5
R6	2311174	5043922	3.0	5.8	1.0	15.0
R7	2311264	5043800	1.5	3.0	0.6	8.2
R8	2311369	5043610	0.3	0.9	0.1	3.2
R9	2311478	5043318	0.1	0.4	0.0	1.8
Massima concentrazione (ug/m3)			5.2	11.2	1.9	24.0

Tabella 8-12 - Risultati dell'applicazione modellistica diffusionale delle emissioni delle attività di cantiere maggiormente impattanti (durata 60 gg)

Nelle figure successive è riportata la distribuzione delle immissioni in atmosfera di PM10 e NO2 previste durante le attività di cantiere maggiormente impattanti.



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

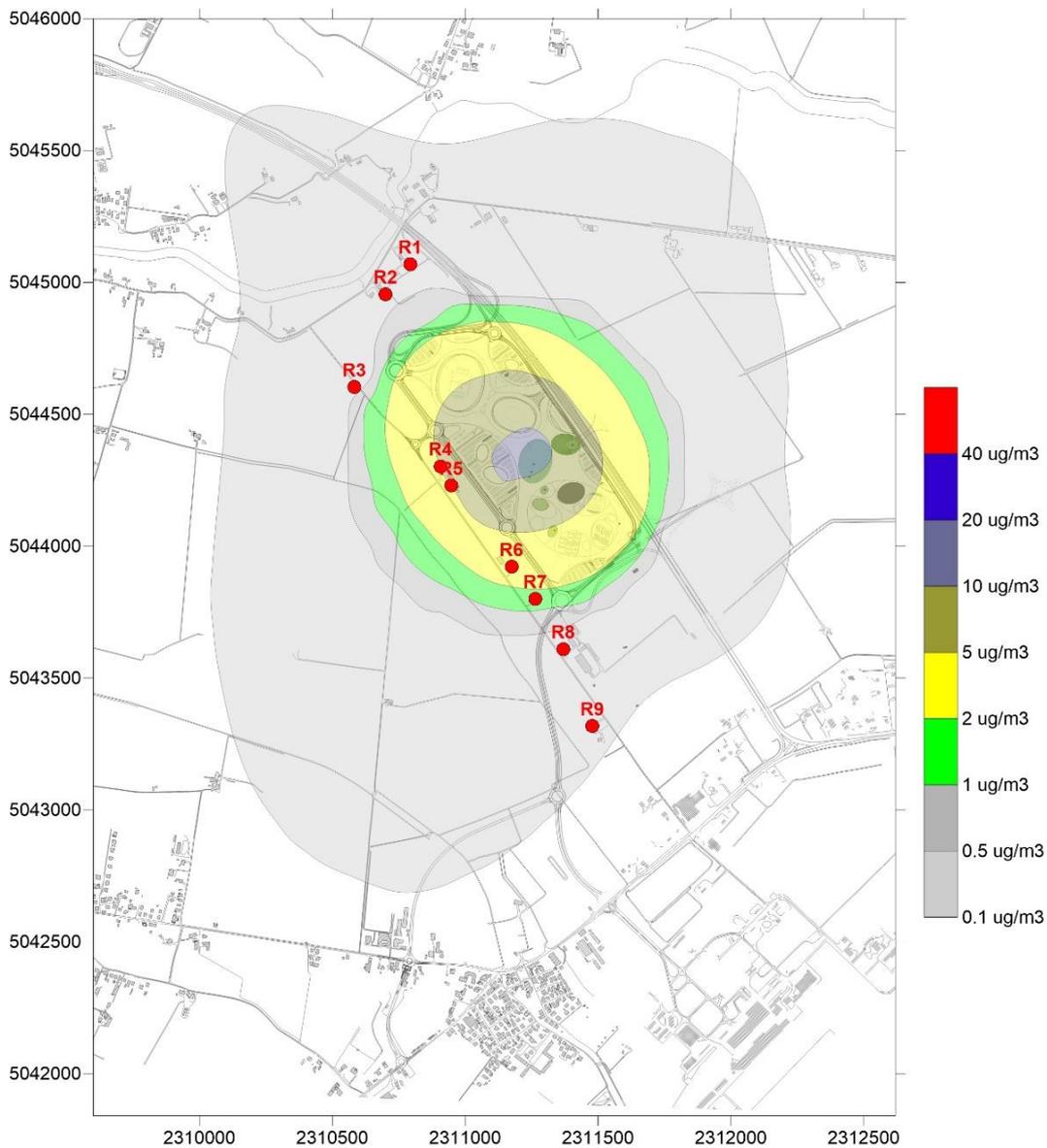


Figura 8-4 - immissioni medie annue in atmosfera di PM10 previste durante le attività di cantiere





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

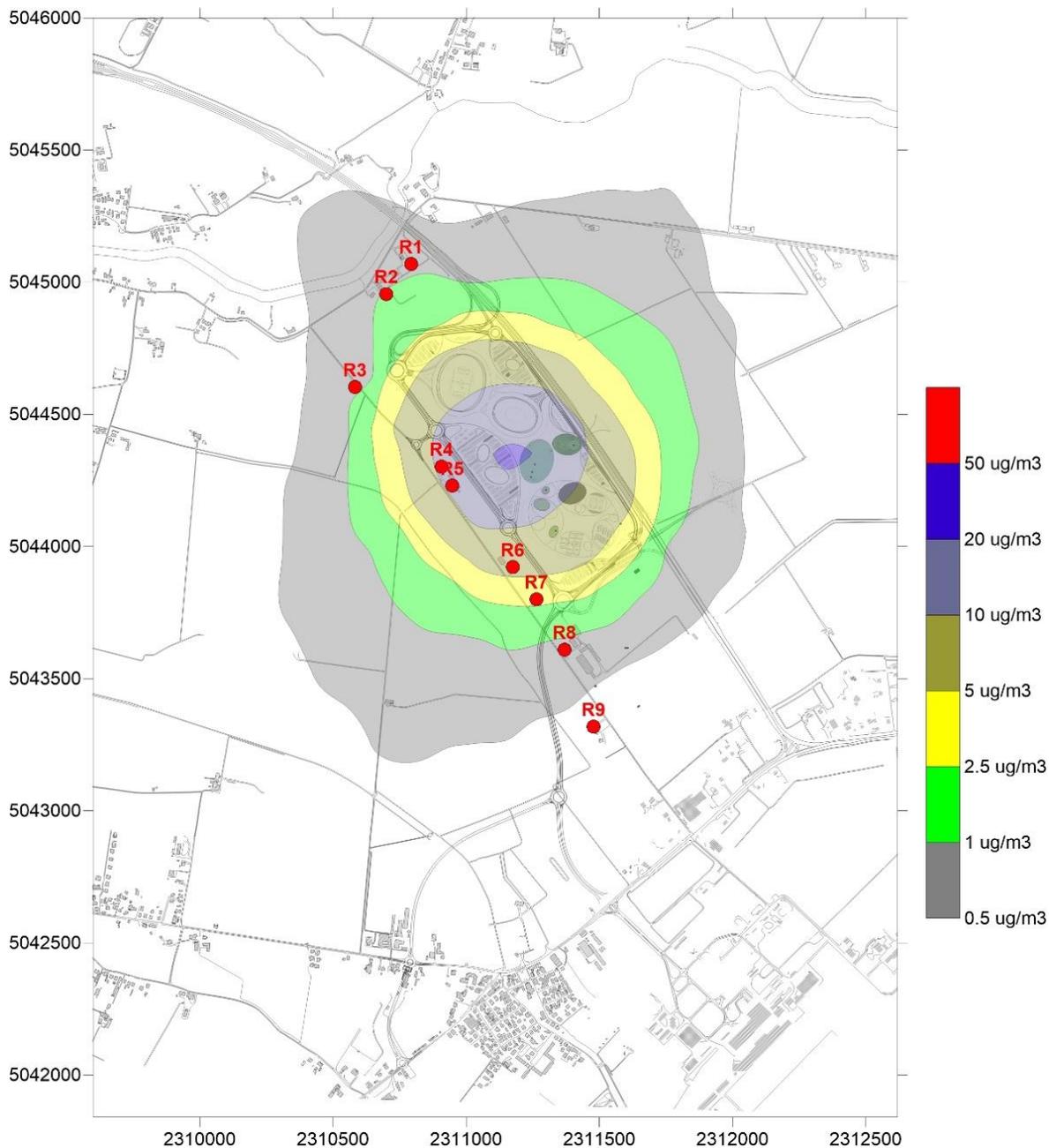


Figura 8-5 : 35esimo massimo annuo delle immissioni giornaliere di PM10 previste durante le attività di cantiere



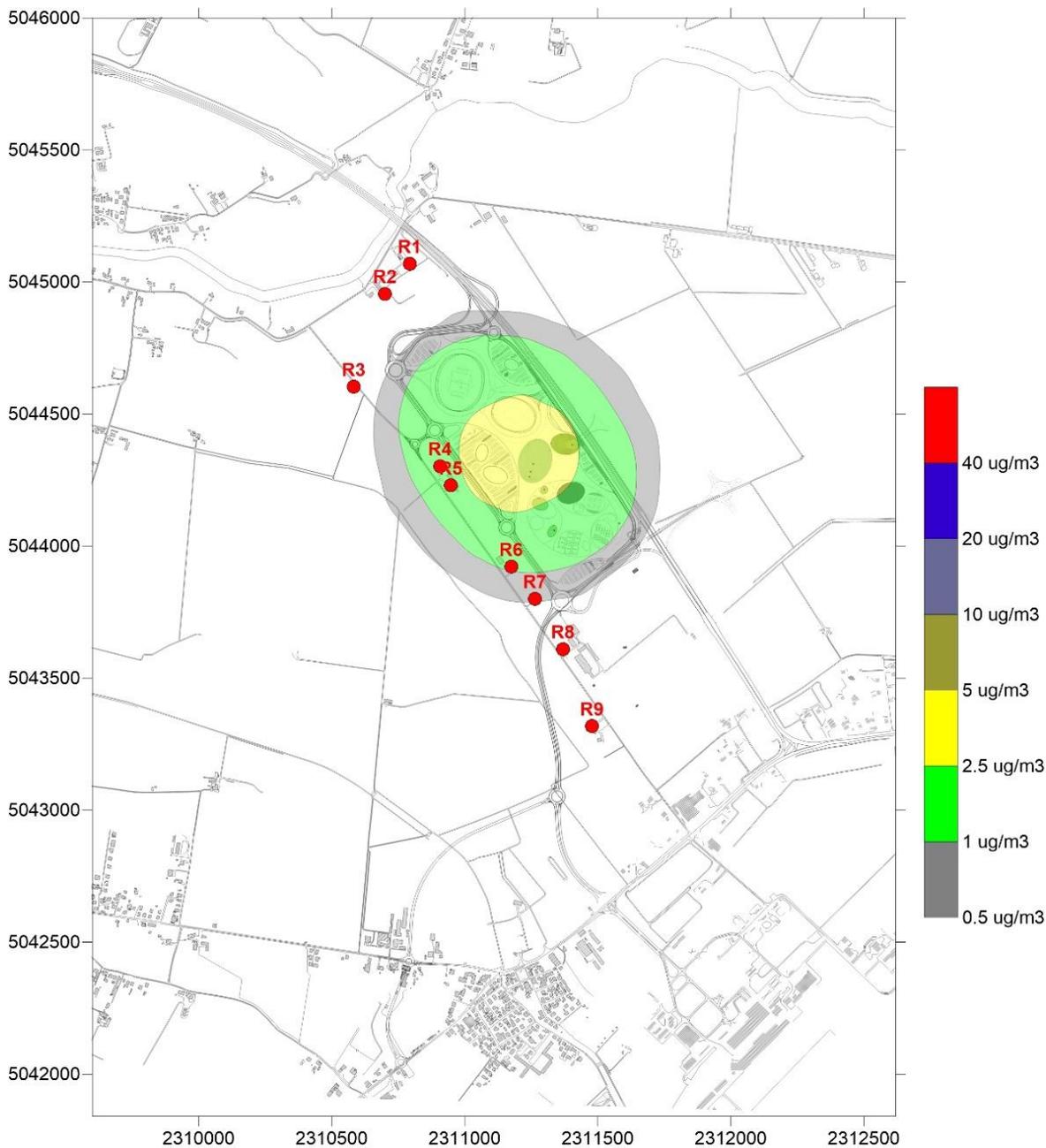


Figura 8-6 - immissioni medie annue in atmosfera di NO2 previste durante le attività di cantiere

SCENARIO EMISSIVO A REGIME

Relativamente agli scenari a regime “feriale” e “evento” sono stati calcolate le emissioni veicolari del traffico indotto dal complesso sportivo.

Valutazione delle emissioni stradali - Fattori di emissione

Le emissioni da traffico veicolare sono state stimate utilizzando i fattori di emissione medi nazionali calcolati da ISPRA.

La tabella seguente riporta i valori in g/km relativi agli inquinanti e alle categorie di veicoli considerati.





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

Category	CO 2019 g/km TOTALE	VOC 2019 g/km TOTALE	NOx 2019 g/km TOTALE	Benzene 2019 g/km TOTALE	PM2.5 2019 g/km TOTALE	PM10 2019 g/km TOTALE	SO2 2019 g/km TOTALE	benzo_a_pyrene 2019 mg/km TOTALE
Passenger Cars	0.595038	0.151425	0.308589	0.002201	0.021467	0.031175	0.000567	0.000993
Light Commercial Vehicles	0.195914	0.028758	0.987180	0.000538	0.037221	0.051113	0.000943	0.001709
Heavy Duty Trucks	0.887580	0.101682	2.790973	0.000064	0.104442	0.146098	0.002578	0.000900
Buses	1.021362	0.188771	3.764099	0.000083	0.103059	0.138704	0.002593	0.000899
Mopeds	5.377355	4.168181	0.143578	0.030139	0.068371	0.074447	0.000193	0.000071
Motorcycles	3.452297	0.977771	0.103224	0.007180	0.022812	0.028135	0.000387	0.000318

Tabella 8-13 - Fattori di emissione ISPRA ultimi disponibili (anno di riferimento 2019)

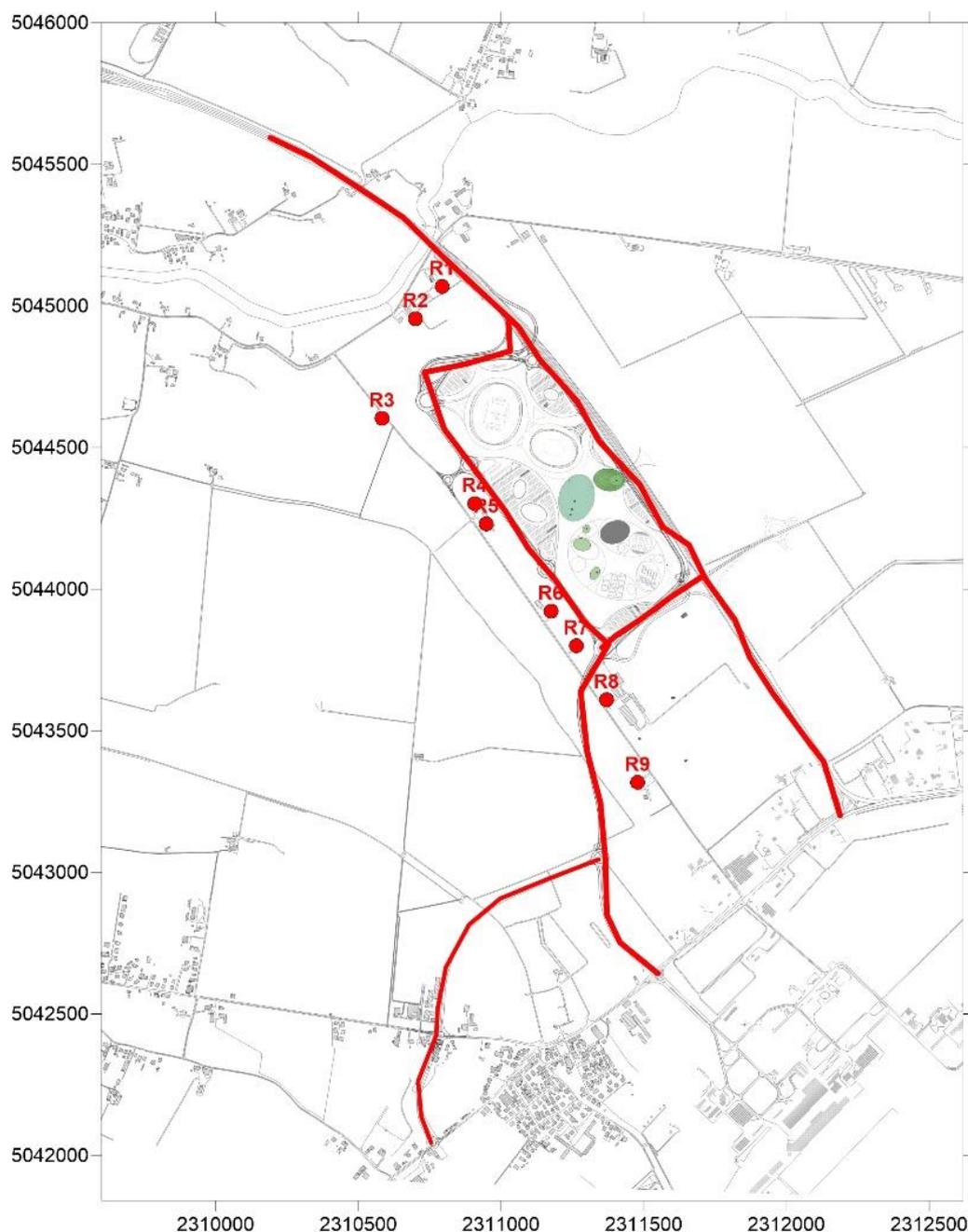


Figura 8-7 - sorgenti lineari utilizzate nel modello diffusionale per gli scenari a regime "feriale" e "eventi"





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

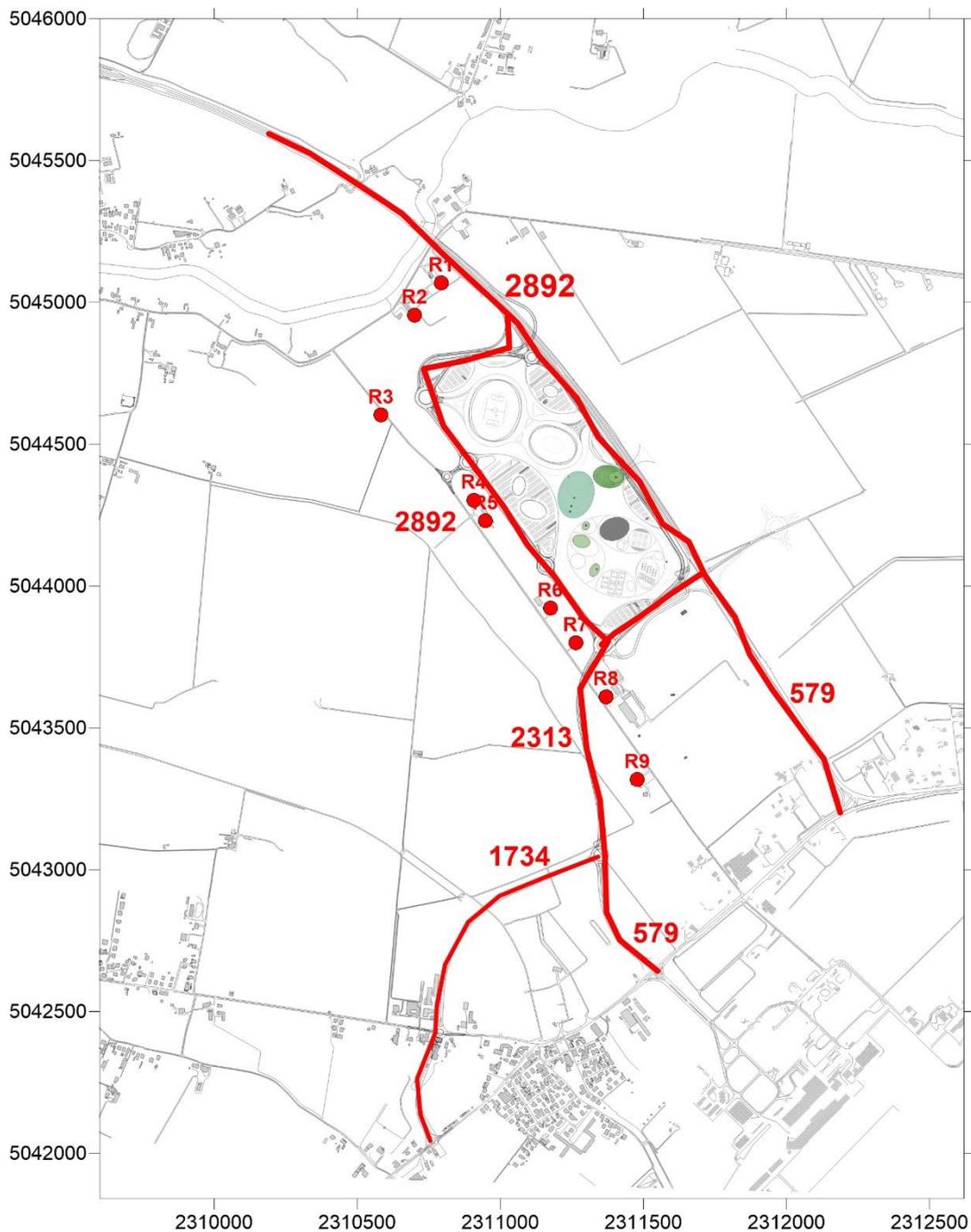


Figura 8-8 - TGM considerati nella valutazione delle emissioni dello scenario "eventi"





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

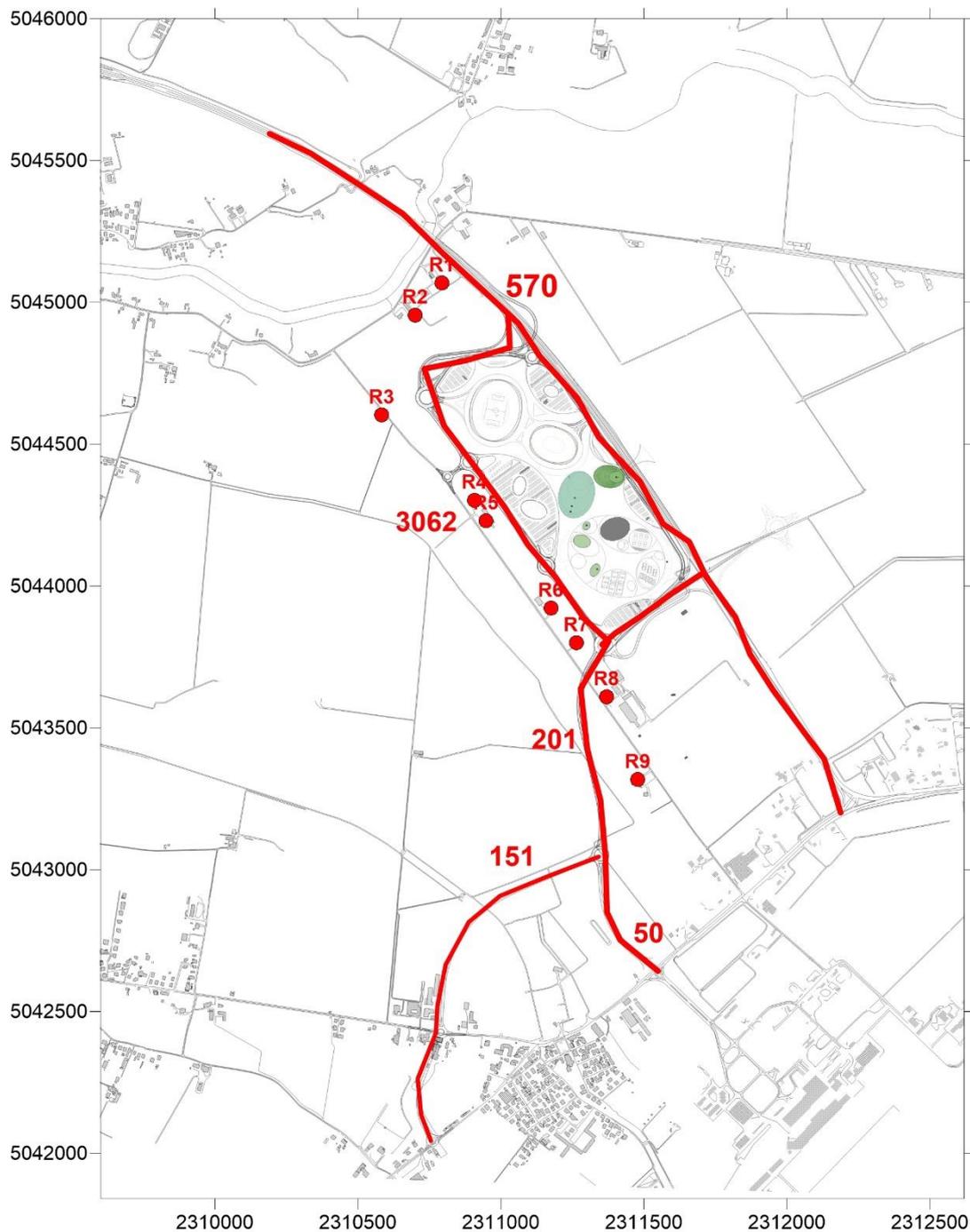


Figura 8-9 - TGM considerati nel calcolo delle emissioni dello scenario "feriale"

I grafici successivi illustrano come sono stati distribuiti i flussi di traffico nelle diverse ore della giornata. Nello scenario "feriale" il TGM è stato distribuito su 12 ore, mentre il TGM dello scenario "eventi" è stato distribuito su 3 ore.



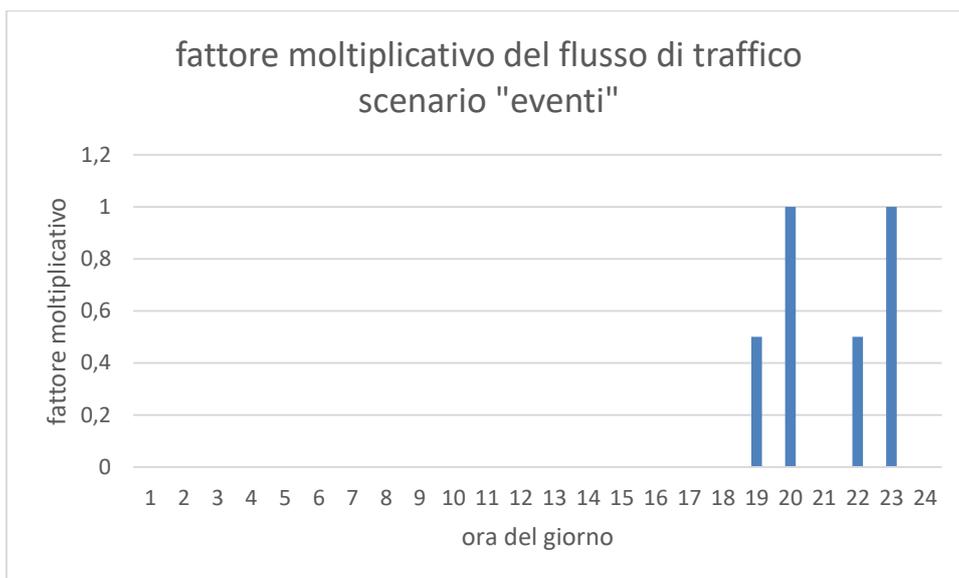


Figura 8-10 - distribuzione del TGM sulle diverse ore del giorno nello scenario "eventi"

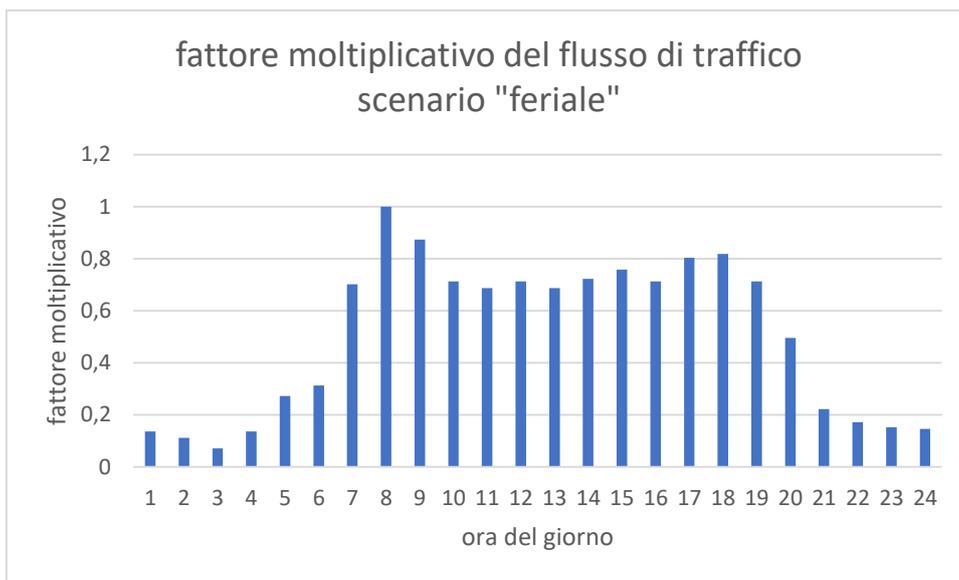


Figura 8-11 - distribuzione del TGM sulle diverse ore del giorno nello scenario "feriale"

RISULTATI DELL'APPLICAZIONE MODELLISTICA DEGLI SCENARI "FERIALE" E "EVENTI"

La tabella seguente riporta i risultati dell'applicazione modellistica.





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



Scenario Feriale							
	Coordinate G.B. fuso E		PM10		PM2.5	NO2	
	X	Y	media	90° prev 24h	media	media	99.8° perc 1h
	m		ug/m3				
limite 155/2010			40	50	25	40	200
soglia significati vità			2	2.5	1.25	2	10
R1	2310793	5045069	0.09	0.15	0.06	0.7	14.1
R2	2310700	5044955	0.06	0.14	0.04	0.5	16.4
R3	2310583	5044603	0.06	0.11	0.04	0.4	10.8
R4	2310907	5044303	0.29	0.48	0.20	2.2	30.2
R5	2310947	5044230	0.13	0.24	0.09	0.9	19.0
R6	2311174	5043922	0.25	0.41	0.17	1.8	34.2
R7	2311264	5043800	0.34	0.79	0.24	2.8	70.5
R8	2311369	5043610	0.46	0.79	0.32	3.6	54.1
R9	2311478	5043318	0.14	0.40	0.10	1.0	35.3
Massima concentrazione (ug/m3)			0.46	0.79	0.32	3.6	70.5

Tabella 8-14 - Risultati dell'applicazione modellistica dello scenario "feriale" sui ricettori sensibili. Il biossido di Azoto NO2 è stato valutato NO2 = 75% NOx per la media e NO2 = 80% NOx relativamente al 99.8esimo percentile..

Scenario Evento							
	Coordinate G.B. fuso E		PM10		PM2.5	NO _x	
	X	Y	media	90° prev 24h	media	media	99.8° perc 1h
	m		ug/m3				
limite 155/			40	50	25	40	200
soglia significati vità			2	2.5	1.25	2	10
R1	2310793	5045069	0.1	0.3	0.1	1.4	42.3
R2	2310700	5044955	0.1	0.2	0.0	0.7	38.4
R3	2310583	5044603	0.0	0.1	0.0	0.5	26.0
R4	2310907	5044303	0.2	0.4	0.1	1.9	76.2
R5	2310947	5044230	0.1	0.2	0.1	0.9	42.5
R6	2311174	5043922	0.1	0.3	0.1	1.5	71.7
R7	2311264	5043800	0.2	0.3	0.1	1.4	53.0
R8	2311369	5043610	0.1	0.2	0.1	1.2	41.0
R9	2311478	5043318	0.1	0.1	0.0	0.6	21.1
Massima concentrazione (ug/m3)			0.2	0.4	0.1	1.9	76.2

Tabella 8-15 - Risultati dell'applicazione modellistica dello scenario "evento" sui ricettori sensibili . Il biossido di Azoto NO2 è stato valutato NO2 = 75% NOx per la media e NO2 = 80% NOx relativamente al 99.8esimo percentile..





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



L'elaborazione finale riporta la somma pesata degli scenari "feriale", pesata per 6/7 cioè 6 giorni a settimana ed "eventi", pesata 1/7 cioè un giorno a settimana.

Scenario Feriale*6/7 + Evento *1/7							
	Coordinate G.B. fuso		PM10		PM2.5	NO _x	
	X	Y	media	90° prev 24h	media	media	99.8° perc 1h
	m		ug/m3				
limite 155/2010			40	50	25	40	200
soglia significati vità			2	2.5	1.25	2	10
R1	2310793	5045069	0.1	0.2	0.1	0.8	18.1
R2	2310700	5044955	0.1	0.1	0.0	0.5	19.6
R3	2310583	5044603	0.1	0.1	0.0	0.5	13.0
R4	2310907	5044303	0.3	0.5	0.2	2.1	36.7
R5	2310947	5044230	0.1	0.2	0.1	0.9	22.3
R6	2311174	5043922	0.2	0.4	0.2	1.8	39.6
R7	2311264	5043800	0.3	0.7	0.2	2.6	68.0
R8	2311369	5043610	0.4	0.7	0.3	3.2	52.3
R9	2311478	5043318	0.1	0.4	0.1	1.0	33.3
Massima concentrazione (ug/m3)			0.4	0.7	0.3	3.2	68.0

Tabella 8-16 - Risultati dell'applicazione modellistica dello scenario "evento e feriale" sui ricettori . Il biossido di Azoto NO₂ è stato valutato NO₂ = 75% NO_x per la media e NO₂ = 80% NO_x relativamente al 99.8esimo percentile..

Scenario Evento							
	Coordinate G.B. fuso		PM10	PM2.5	NO _x		
	X	Y	media giorno evento	media giorno evento	media giorno evento		
	m		ug/m3				
limite 155/ soglia significati vità			40	25	40		
			2	1.25	2		
RT1	2303693	5042001	0.1	0.0	0.5		
RT2	2303563	5042102	0.1	0.0	0.6		
RT3	2303078	5041549	0.1	0.1	0.7		
RT4	2302779	5041172	0.0	0.0	0.5		
RT5	2302622	5040021	0.1	0.0	0.5		
RT6	2302328	5039829	0.1	0.0	0.5		
Massima concentrazione (ug/m3)			0.1	0.1	0.7		

Tabella 8-17 - Impatti aggiuntivi medi giornalieri sui ricettori vicini alla tangenziale.





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

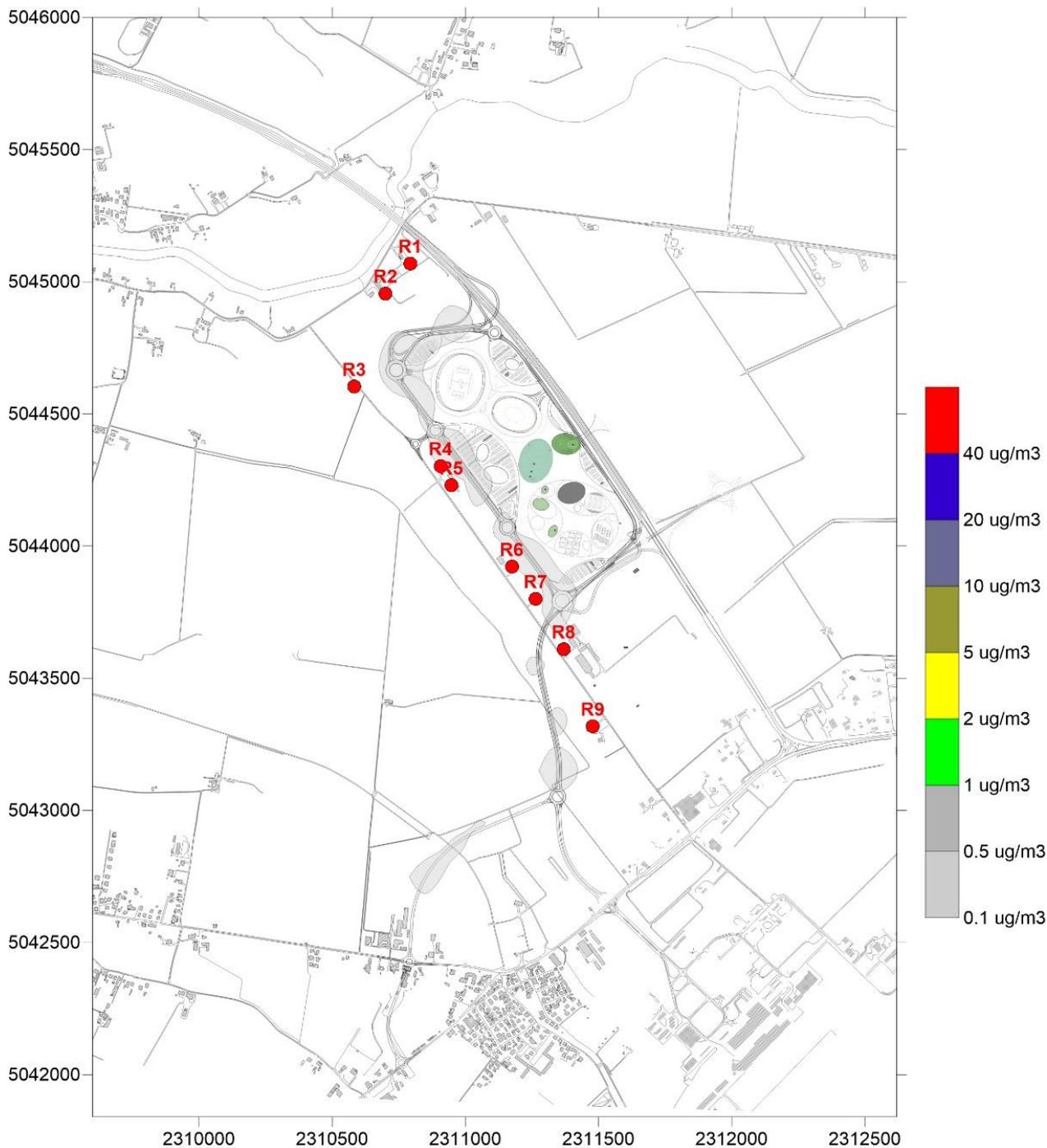


Figura 8-12 - Scenario "event", PM10 media annua





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

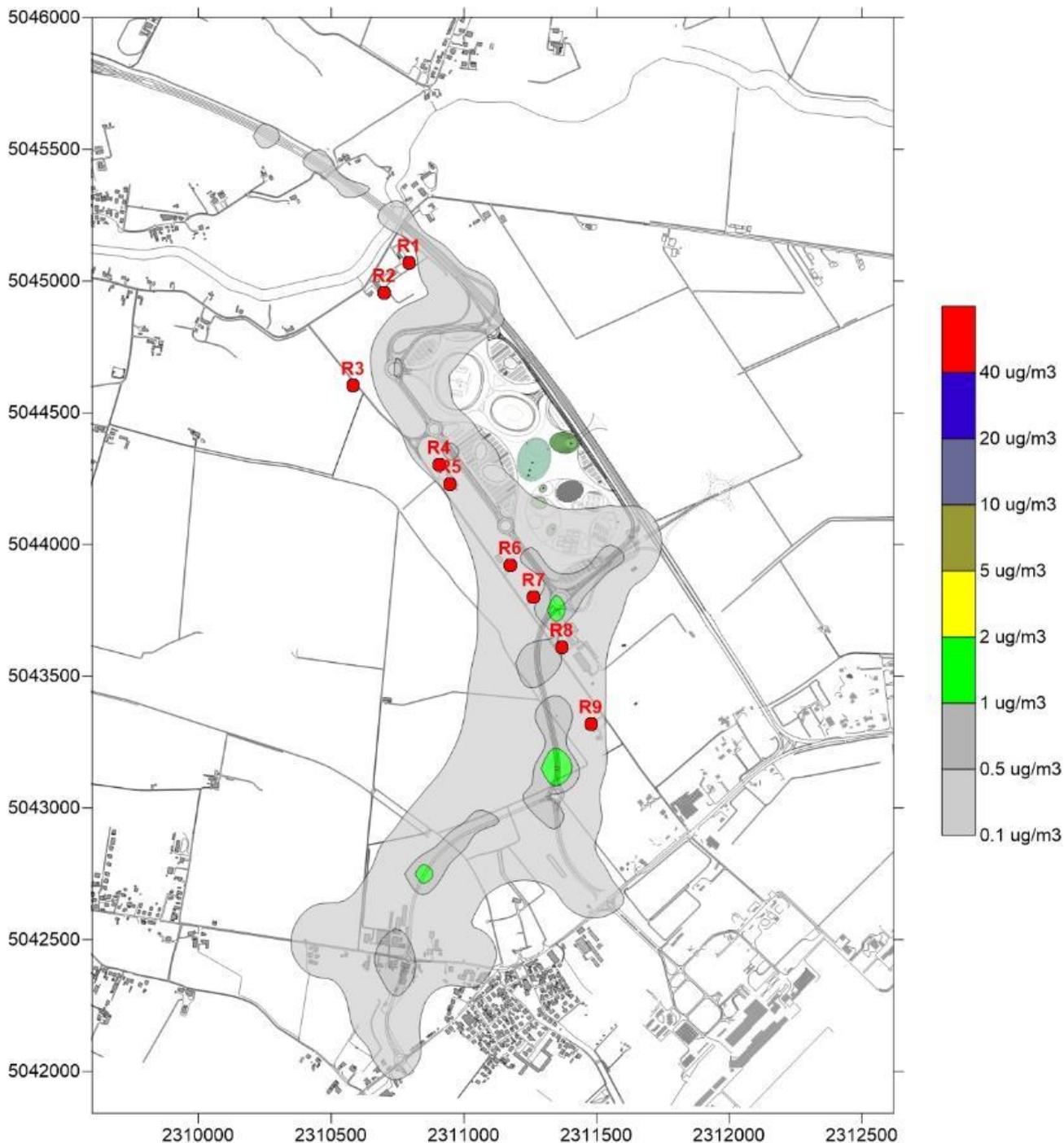


Figura 8-13 - Scenario "feriale", PM10 media annua





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

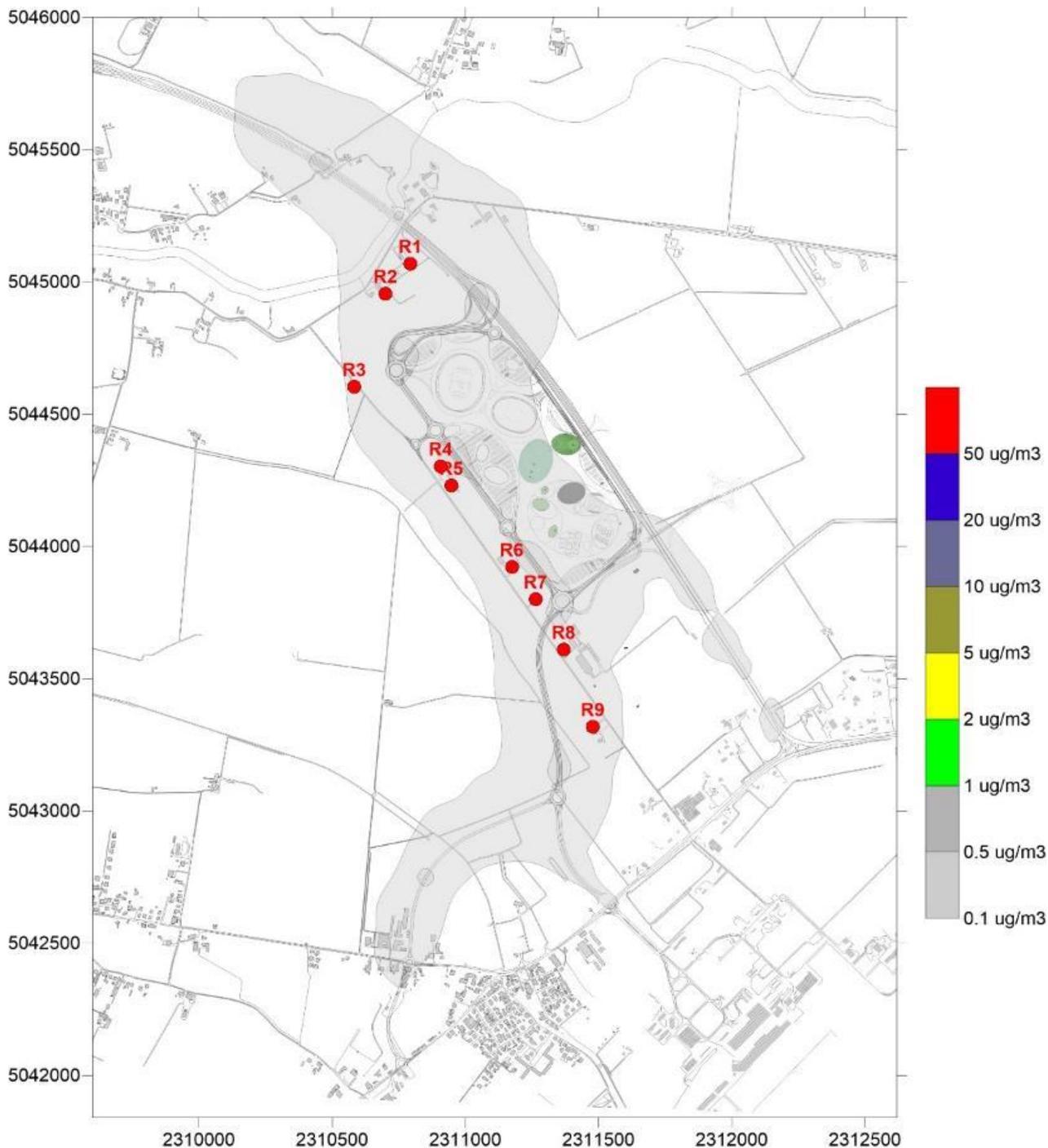


Figura 8-14 - Scenario "eventi", PM10 35esimo massimo delle medie giornaliere annua





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

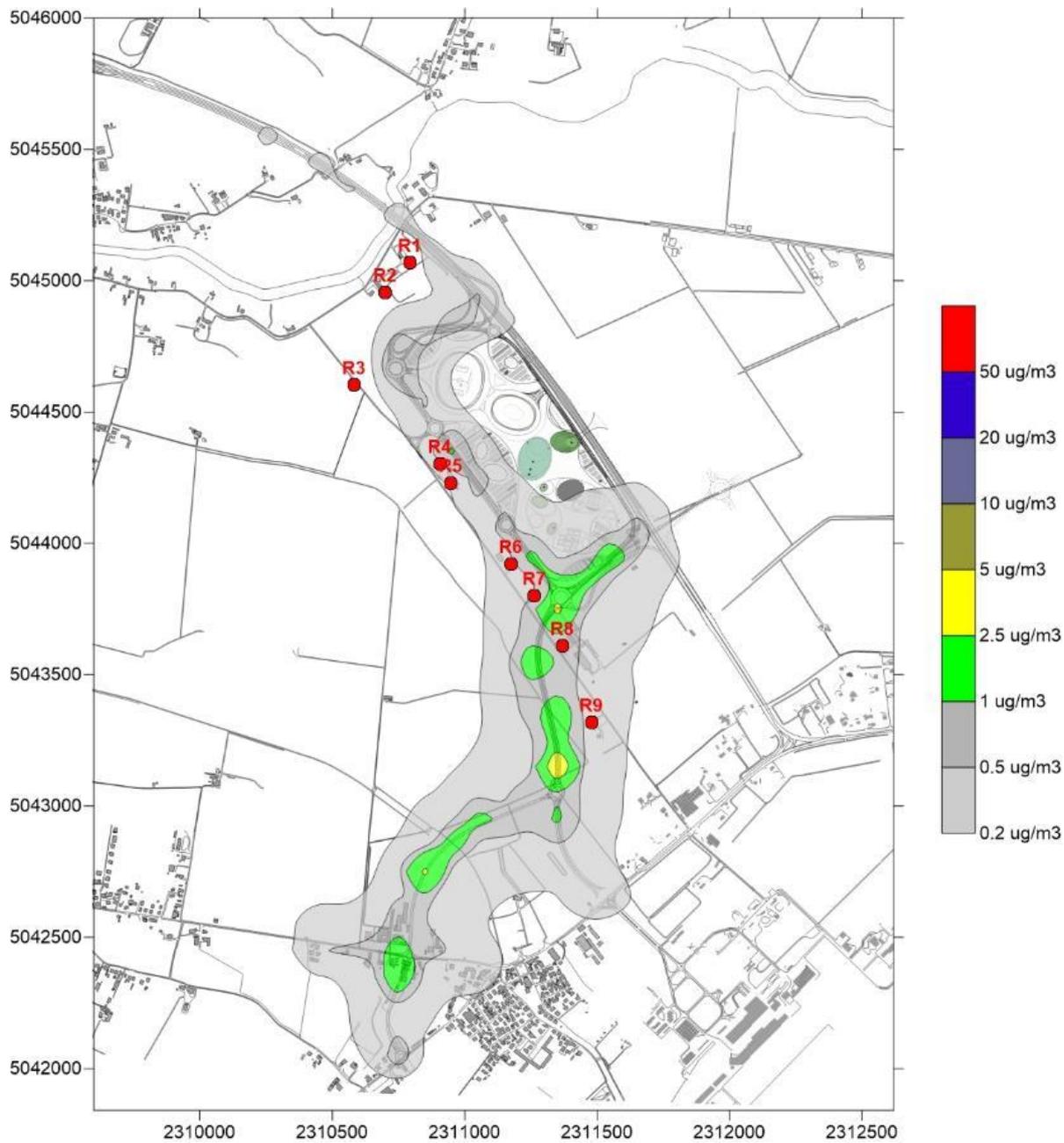


Figura 8-15 - Scenario "feriale", PM10 35esimo massimo delle medie giornaliere annua





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

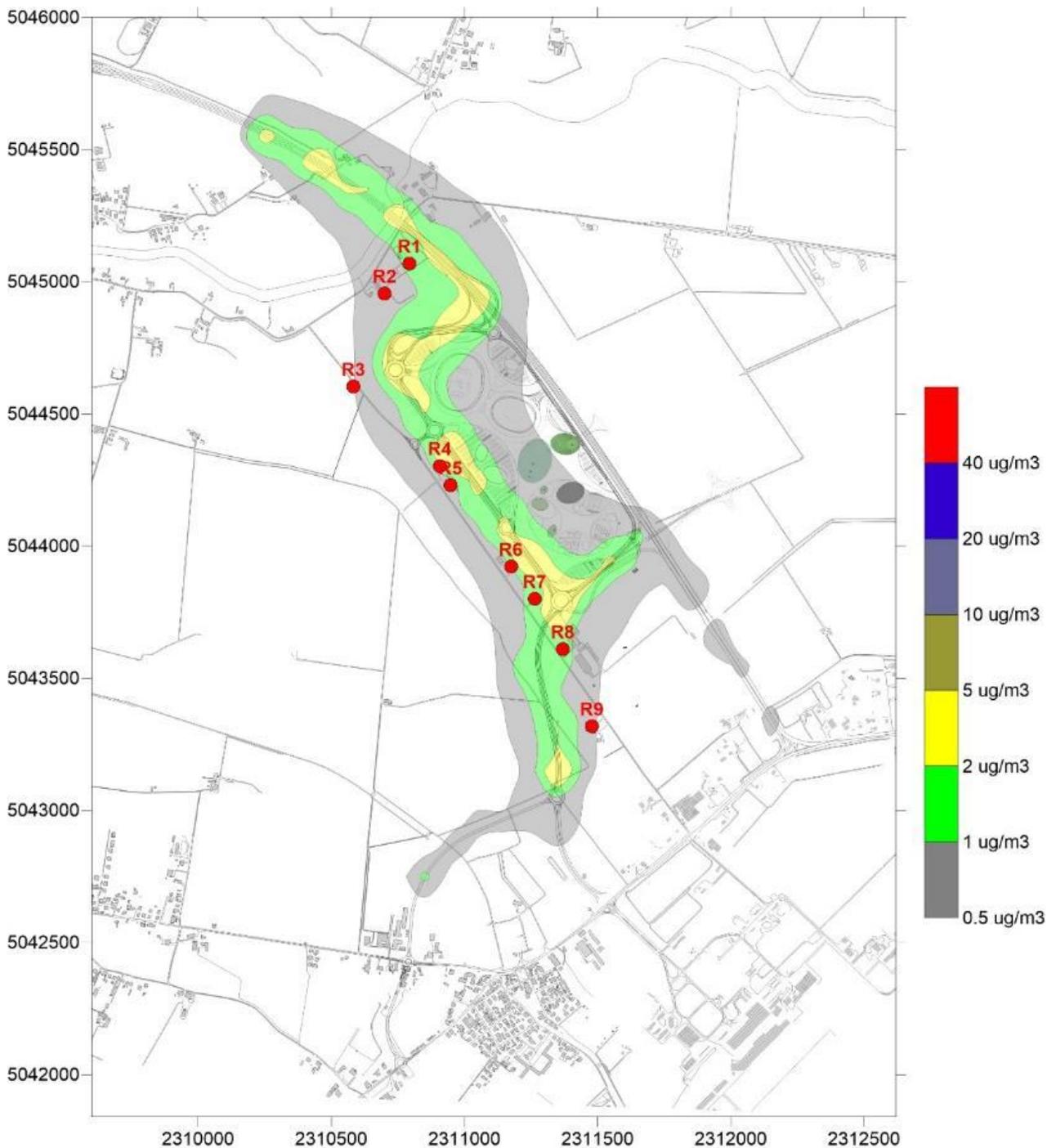


Figura 8-16 - Scenario "event", NOx media annua





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

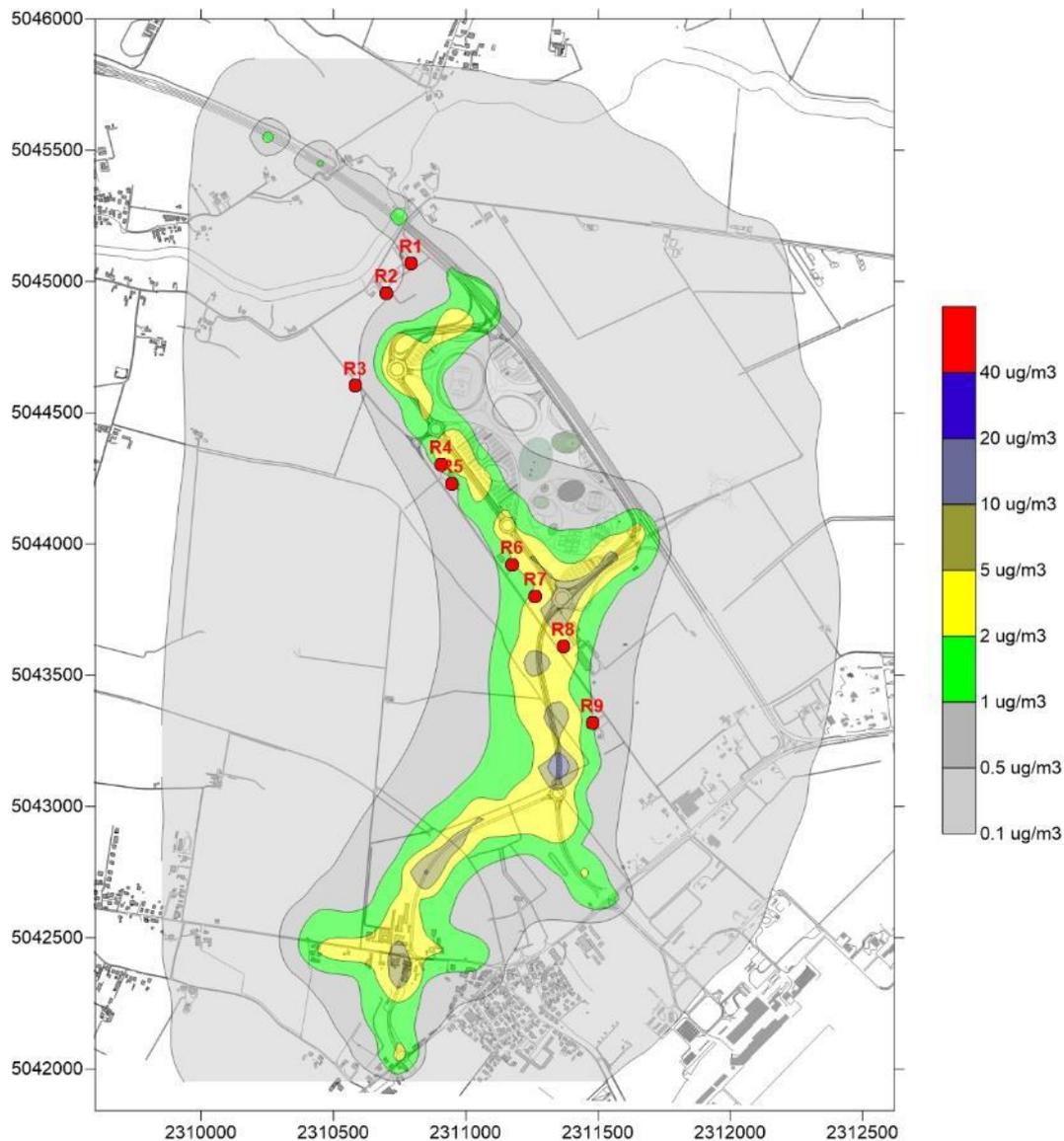


Figura 8-17 - Scenario "feriale", NOx media annua





Città metropolitana di Venezia

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

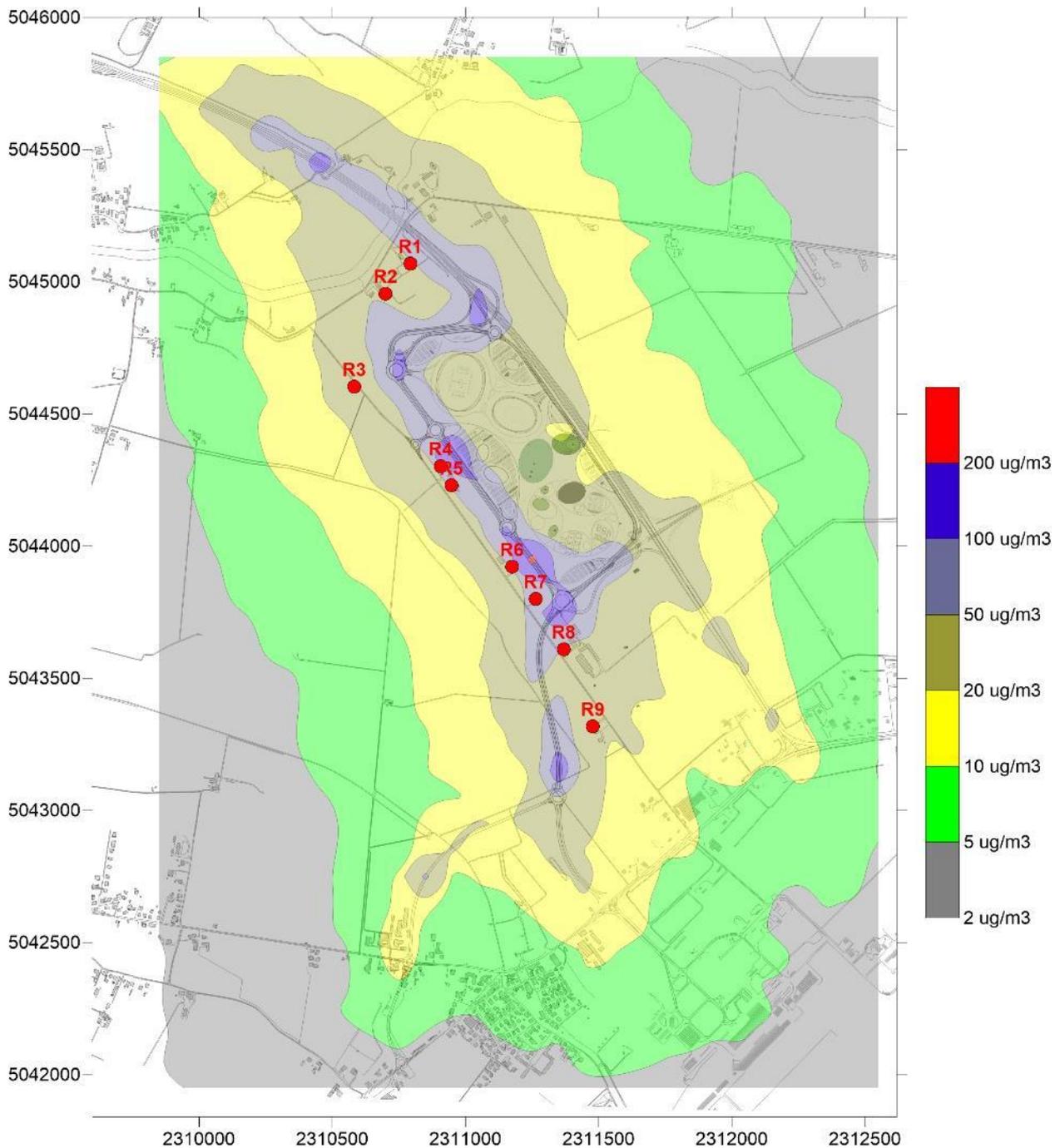


Figura 8-18 Scenario "evento", NO2 99.8esimo percentile annuo della media oraria. La concentrazione di NOx è stata diminuito del 20% per rappresentare, in modo conservativo, gli NO2.





Città metropolitana di Venezia

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

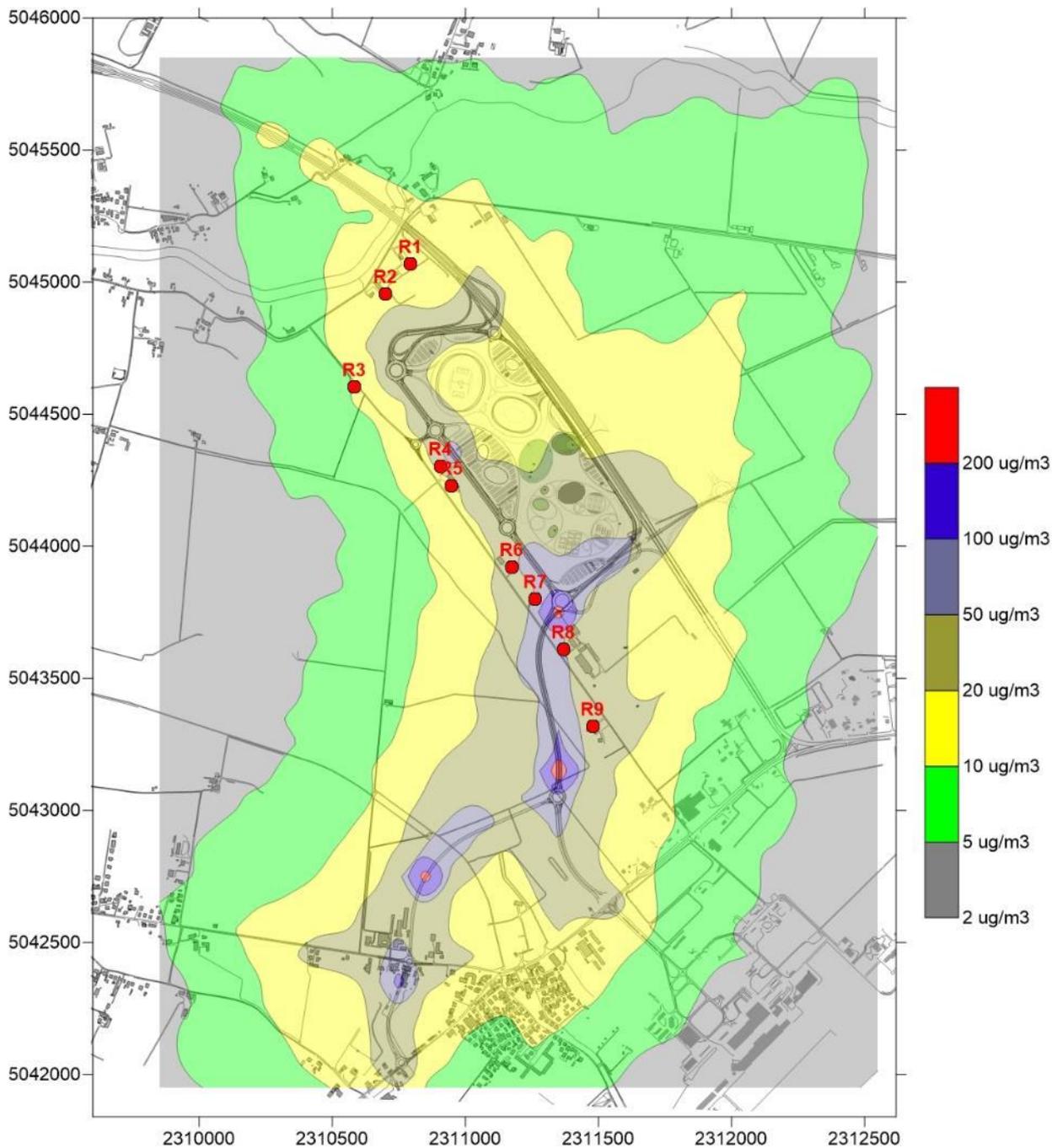


Figura 8-19 - Scenario "feriale", NO2 99.8esimo percentile annuo della media oraria. La concentrazione di NOx è stata diminuito del 20% per rappresentare, in modo conservativo, gli NO2.





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

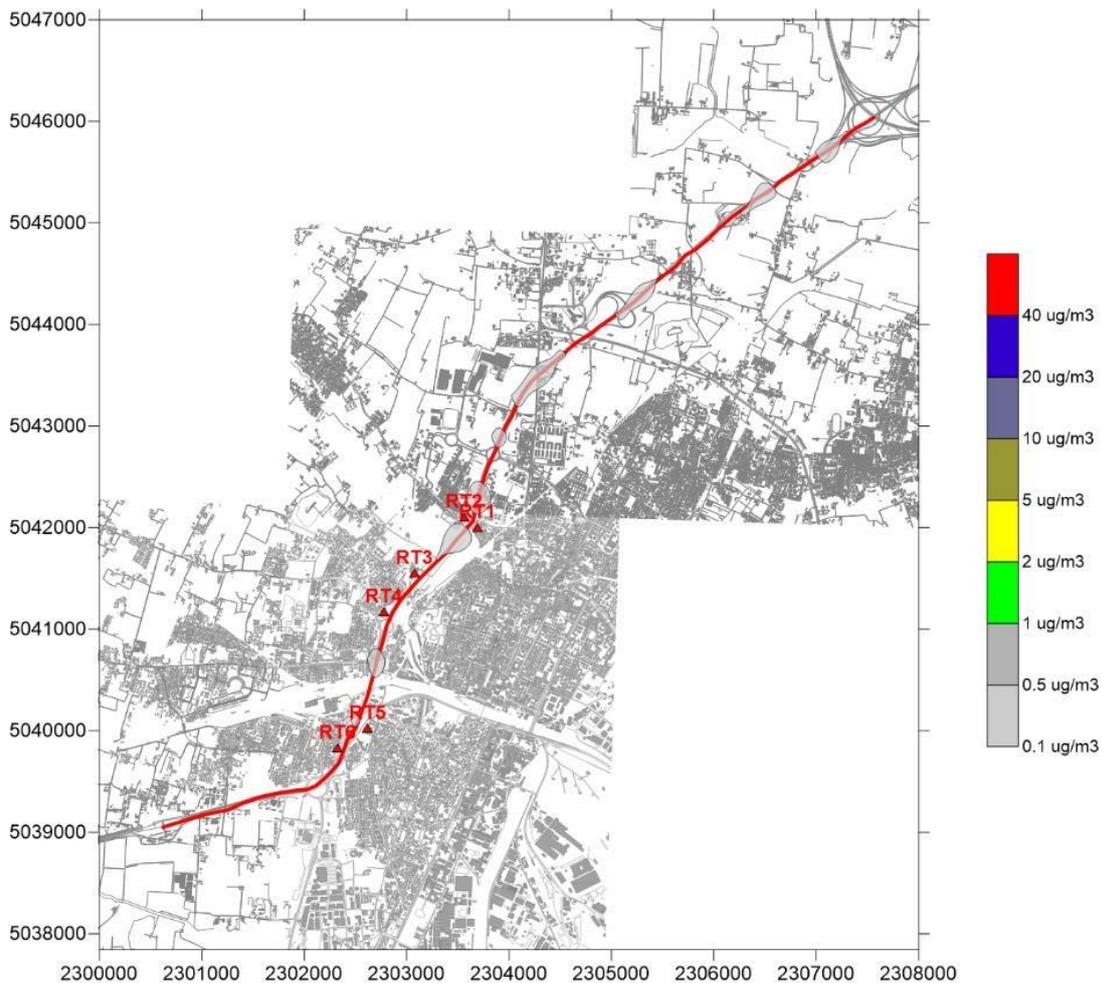


Figura 8-20 - Scenario "eventi". Media giornaliera di PM10. Impatti del traffico aggiuntivo sulla tangenziale



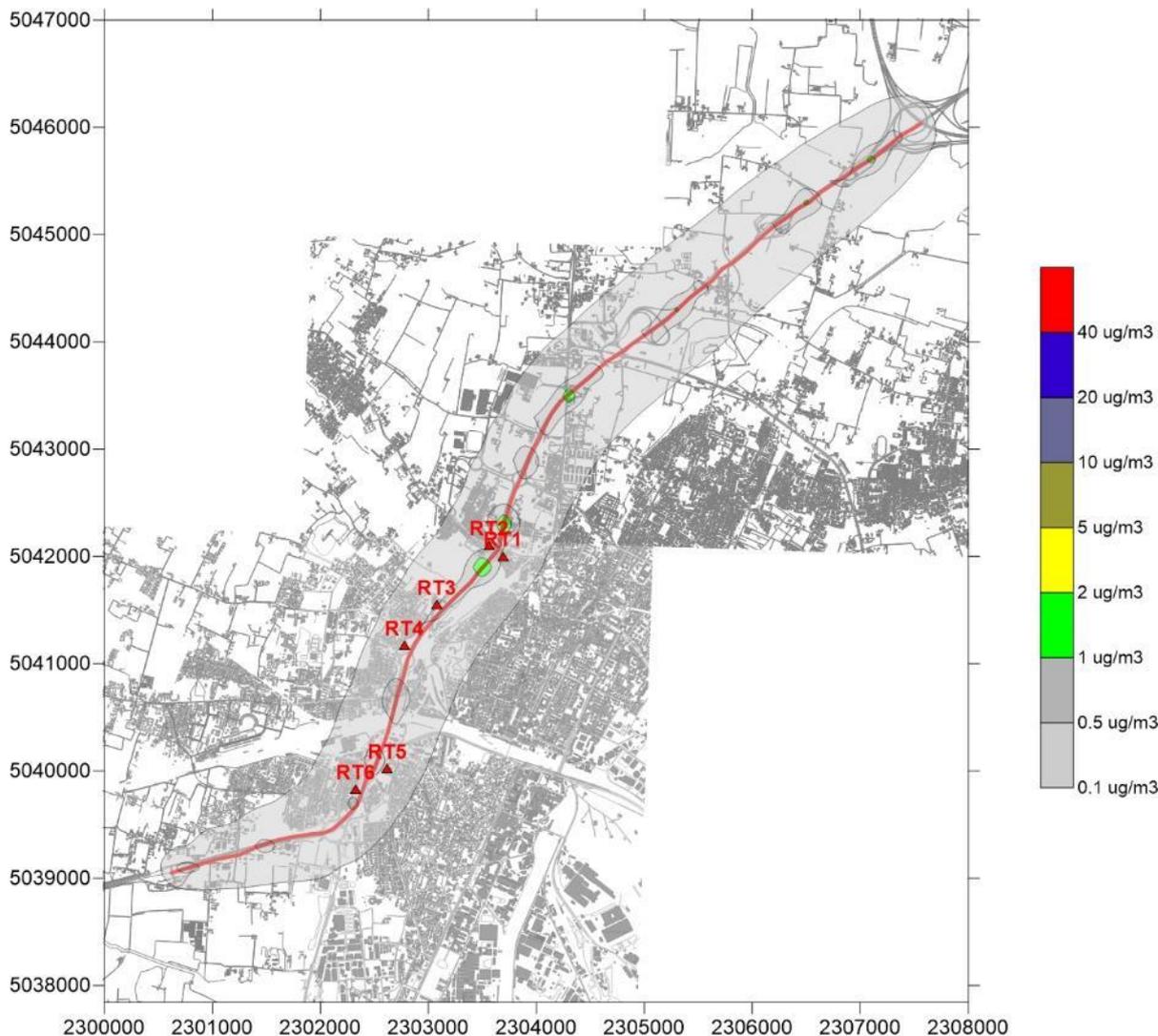


Figura 8-21 - Scenario "eventi". Media giornaliera di NO2. Impatti del traffico aggiuntivo sulla tangenziale

CONSIDERAZIONI CONCLUSIVE SUL MODELLO DI DISPERSIONE IN ATMOSFERA

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.





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



- 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.

Come si vede, i risultati dell'applicazione del modello portano a stimare l'entità delle ricadute al suolo caratterizzata da valori di concentrazione ampiamente inferiori ai relativi Standard di Qualità Ambientale (SQA) ai sensi del D.Lgs. 155/2010.

La definizione degli Standard di Qualità Ambientale contenuti nella norma deriva da valutazioni di impatto sanitario effettuate da organismi internazionali di riferimento (es. WHO) basate sull'integrazione di dati provenienti da studi epidemiologici, studi tossicologici sugli animali e studi di esposizione umana controllata. Pertanto, l'ampio margine di rispetto delle ricadute degli interventi di Variante rispetto a tali SQA permette di definire a priori come non significativo l'impatto sulla salute pubblica degli interventi proposti per questa componente.



**8.3 VALUTAZIONE DEGLI ALTRI DETERMINANTI SULLA SALUTE**

Come richiesto dalle Linee Guida VIS, è stata effettuata una valutazione semi-qualitativa del rischio e dell'opportunità su determinanti agenti in via indiretta sulla salute (stile di vita, fattori socio-economici, etc.) in relazione all'area di potenziale influenza degli interventi.

I risultati sono riportati nella tabella che segue. Il raggio territoriale degli effetti è quello della Città Metropolitana di Venezia.

Il bilancio globale mostra l'assenza di rischi sulla salute per le determinanti indirette.

Vi sono altresì rilevanti opportunità, legate agli effetti positivi su comportamenti e stili di vita e sul contesto socio-economico correlati alle previsioni dell'Accordo di Programma Bosco dello Sport sia a livello locale (comune di Venezia) che a livello metropolitano.

DETERMINANTI		Valutazioni RISCHIO degli impatti del Bosco dello sport sulla determinante	Valutazione OPPORTUNITA' ? Degli impatti del Bosco dello sport sulla determinante
COMPORAMENTI E STILI DI VITA	Fumo ed alcool	BASSOP	BASSA
	Abitudini alimentari e sedentarietà	BASSOP	ALTA
ASPETTI SOCIO ECONOMICI	Livello di istruzione	BASSOP	MEDIA
	Livello di occupazione/disoccupazione	BASSOP	MEDIA
	Livello di reddito	BASSOP	MEDIA
	Diseguaglianza sociale ed economica	BASSOP	MEDIA
	Tassa di criminalità	BASSOP	BASSA
SERVIZI	Accesso ai servizi	BASSOP	MEDIA
	Disponibilità di infrastrutture adeguate	BASSOP	ALTA

Tabella 8-18: Rischio - opportunità data dai determinanti indiretti sulla salute





8.4 VALUTAZIONE DELLE ALTERNATIVE

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

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

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

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

Ipotesi 1 – Soluzione 'Recupero esistente'

Ipotesi 2 – Soluzione 'Frammentata'

Ipotesi 3 – Soluzione 'Concentrata'

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

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

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

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

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

Ipotesi 1 – Soluzione 'Recupero esistente'

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

- Il mantenimento delle criticità relativa all'ubicazione delle infrastrutture esistenti, che in alcuni casi presentano difficile e limitata accessibilità, sia per quanto riguarda la modalità di accesso sia per la sicurezza.





- L'impossibilità di aumentare la capienza di alcuni impianti o di adattarli ai requisiti delle infrastrutture più moderne.
- Complessità nell'ammodernamento tecnologico, in alcuni casi senza poter raggiungere i requisiti energetici ed ambientali di strutture di nuova costruzione.

Ipotesi 2 – Soluzione ‘Frammentata’

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

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

Ipotesi 3 – Soluzione ‘Concentrata’

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

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

- 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.

8.4.1 PARAMETRI DI VALUTAZIONE DELLE ALTERNATIVE

Le quattro ipotesi identificate sono state valutate sulla base di diversi parametri, principalmente identificati come requisiti essenziali del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza e delle necessità della collettività individuate dal Comune di Venezia.

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

La valutazione qualitativa è riassunta nelle tabelle che seguono.




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


	Parametro	Descrizione	Ipotesi 0 – Soluzione ‘Mantenimento stato di fatto’ o scenario base	Ipotesi 1 – Soluzione ‘Recupero esistente’	Ipotesi 2 – Soluzione ‘Frammentata’	Ipotesi 3 – Soluzione ‘Concentrata’
1	Sostenibilità trasportistica	Garantire il minore impatto sulla viabilità esistente e risolvere criticità presenti.	La soluzione del mantenimento dello stato di fatto non apporta alcun miglioramento alla viabilità esistente.	La soluzione preserva la viabilità esistente, senza tuttavia migliorare lo stato di fatto.	La frammentazione degli impianti sul territorio richiederebbe la creazione di nuove infrastrutture per il raggiungimento del singolo impianto, riducendo così le ottimizzazioni date dal concentrare gli impianti in un'unica area e utilizzare la stessa infrastruttura.	La soluzione concentrata garantirebbe di ottimizzare l'utilizzo del sistema viabilistico, concentrando inoltre risorse sia per l'implementazione dello stesso sia per la risoluzione di criticità esistenti. L'area prescelta è inoltre già dotata di un'infrastruttura rilevante, data dalla prossimità dell'aeroporto Marco Polo.
2	Intermodalità dei trasporti	Presenza di più modalità trasportistiche. Aspetti legati alla logistica	Questa opzione mantiene le modalità di trasporto attuali, senza fornire ulteriori alternative a quelle esistenti. Le principali limitazioni di accesso per gli impianti esistenti sono relative allo stadio Penzo, raggiungibile solo tramite via acqua (vaporetto, Taxi e motonave) o percorsi pedonali.	Questa opzione mantiene le modalità di trasporto attuali, senza fornire ulteriori alternative a quelle esistenti. Le principali limitazioni di accesso per gli impianti esistenti sono relative allo stadio Penzo, raggiungibile solo tramite via acqua (vaporetto, Taxi e motonave) o percorsi pedonali.	Anche per l'intermodalità dei trasporti, risulterebbe più complesso fornire diverse modalità di trasporto ad impianti dispersi sul territorio, i quali necessiterebbero di investimenti multipli per fornire diversi sistemi di trasporto. Verrebbe meno anche l'efficienza legata ad aspetti logistici quali rifornimenti vari.	La soluzione concentrata permetterebbe di garantire il maggior numero di modalità di trasporto, utilizzando infrastrutture o servizi esistenti. Allo stesso modo si avrebbe un'ottimizzazione degli investimenti senza duplicazioni.
3	Impatto del cantiere	Prevedere una accessibilità ottimale al sito durante i lavori	Mantenendo lo stato di fatto non sono previste lavorazioni e pertanto l'impatto dei cantieri sarà nullo.	Le aree di cantiere sono limitate alle località in cui sorgono gli impianti esistenti. Si rileva l'accesso solo via mare per lo stadio Penzo.	Vista la realizzazione di diversi impianti sul territorio, l'impatto dei cantieri sarà multiplo, e dipendendo dalle zone identificate, potrà avere ripercussioni anche su aree residenziali o ad elevata intensità viabilistica.	L'impatto del cantiere sarà limitato ad una singola area. La posizione dell'area di intervento consente inoltre di limitare i disagi alla popolazione.
4	Sicurezza	Percorsi dedicati, mezzi di soccorso.	Anche dal punto di vista della sicurezza, con la soluzione 'Mantenimento stato di fatto' non sono previsti miglioramenti alle criticità esistenti, riassumibili in; <ul style="list-style-type: none"> Stadio Penzo: la posizione dello stadio rende difficili le operazioni di sicurezza durante le fasi pre e post partita. Stadio Penzo: i mezzi di soccorso possono accedere solo via mare. 	Modifiche ridotte potranno essere apportate al fine di migliorare la sicurezza esistente, questo principalmente per carenza di spazio o vincoli dati dalla configurazione delle strutture esistenti.	Nuove infrastrutture sportive permetterebbero di pianificare e applicare moderne modalità di sicurezza. Tuttavia, durante lo svolgimento di manifestazioni in contemporanea, impianti sparsi sul territorio richiederebbero un numero di risorse più elevato.	L'estensione dell'area di intervento permette di progettare in maniera ottimale nuove procedure di sicurezza, garantendo lo spazio necessario per percorsi dedicati e il lavoro di Forze dell'Ordine e mezzi di soccorso.
5	Concentrazione della attività	Concentrare più attività possibili nell'area, funzione di Hub sportivo che gli permette di diventare una eccellenza in ambito nazionale. Aggregare più servizi possibili.	Gli impianti esistenti danno la possibilità di assistere a manifestazioni sportive ma con limitata possibilità di praticare sport o di usufruire di altri servizi. Mantenere lo stato di fatto mantiene inalterate queste limitazioni.	Gli impianti esistenti danno la possibilità di assistere a manifestazioni sportive ma con limitata possibilità di praticare sport o di usufruire di altri servizi. La scarsità di aree limitrofe per l'espansione degli impianti esistenti rende di difficile attuazione l'incremento del numero di sport praticabili.	La concentrazione di attività non è fattibile in questa soluzione.	La creazione di una cittadella dello sport darebbe vita ad un centro di eccellenza riconoscibile sia a livello regionale che nazionale per la pratica di attività sportive ed attività di ricerca e istruzione. Questo garantirebbe inoltre un elevato utilizzo dell'area, creando di fatto un punto di riferimento per la collettività.
6	Presenza di aree a servizio della collettività	Presenza di aree utilizzabili a fini di istruzione, ricerca e di aggregazione sociale.	Gli impianti attuali hanno come destinazione d'uso esclusivamente assistere a manifestazioni sportive o praticare sport, senza altre finalità.	Analogamente al Parametro 5, il principale vincolo per la creazione di nuovi spazi fruibili dalla collettività è la mancanza di aree limitrofe agli impianti.	Seppur un'area potrebbe essere dedicata a queste finalità, sarebbe vicina solo a una parte degli impianti, creando di fatto una discontinuità tra istruzione, ricerca e la pratica di attività sportive, riducendo le possibilità di aggregazione sociale e il volano rappresentato da strutture e servizi concentrati in un'unica zona.	La presenza di funzioni quali istruzione e ricerca permetterebbe di aumentare l'attrattività della città metropolitana, incrementando la percentuale di popolazione giovane nelle aree limitrofe. Inoltre, questo garantirebbe al polo un costante afflusso di persone, garantendo la vitalità dell'area in ogni giorno e fascia oraria.



	Parametro	Descrizione	Ipotesi 0 – Soluzione ‘Mantenimento stato di fatto’ o scenario base	Ipotesi 1 – Soluzione ‘Recupero esistente’	Ipotesi 2 – Soluzione ‘Frammentata’	Ipotesi 3 – Soluzione ‘Concentrata’
7	Considerazioni sulle aree di sosta	Riduzione delle aree di sosta	Le aree di sosta attuali verranno mantenute senza alcuna modifica.	Si prevede di mantenere le aree di sosta esistenti.	Le aree di sosta attuali verranno incrementate. Ogni nuovo impianto avrà bisogno di una nuova infrastruttura di sosta, rendendo pertanto impossibili ottimizzazioni di utilizzo.	La concentrazione degli impianti permette l'ottimizzazione delle aree di sosta, riducendo di fatto il loro impatto sul territorio.
8	Rivoluzione verde e transizione ecologica	Presenza del parco pubblico a servizio della cittadinanza sempre disponibile. Edifici ad alta efficienza energetica.	Dal punto di vista della rivoluzione verde, mantenendo lo stato attuale non verranno realizzate né nuove aree verdi a servizio della collettività né sarà prevista la valorizzazione di aree esistenti. Anche dal punto di vista dell'efficienza energetica degli edifici non vi sarà alcun miglioramento.	Stadio Penzo e palasport Taglierchio beneficerebbero di una riqualificazione di strutture ed impianti al fine di migliorarne le prestazioni energetiche. Sarebbe tuttavia impossibile raggiungere la stessa efficienza raggiungibile con nuovi impianti. La creazione di aree verdi a servizio della collettività è limitata dalla disponibilità di spazi.	I nuovi edifici potranno essere costruiti secondo le più moderne tecnologie, garantendo alti livelli di efficienza energetica. La creazione di aree verdi sarà possibile, seppur non ottimale, in quanto frammentate nelle vicinanze dei singoli impianti. Un'unica area verde potrebbe essere valutata come alternativa, tuttavia limiterebbe la pratica delle attività sportive all'interno dell'impianto e non creerebbe alcun servizio per la collettività nei pressi dello stesso.	I nuovi edifici potranno essere costruiti secondo le più moderne tecnologie, garantendo alti livelli di efficienza energetica. Dal punto di vista delle aree verdi, la soluzione concentrata permette la creazione di un parco pubblico di elevate dimensioni, nonché un inserimento ottimale dell'intervento nel contesto ambientale esistente.
9	Movimenti terra/materie	Ridurre il più possibile i movimenti e concentrarli all'interno dell'area	In assenza di lavorazioni i movimenti di terra e materie saranno nulli.	In assenza di lavorazioni i movimenti di terra e materie saranno nulli.	I movimenti terra e materie saranno proporzionali al numero di impianti e alle loro dimensioni, tuttavia, vista la frammentazione sul territorio, sarà complesso limitare ed ottimizzare tali movimenti sul territorio.	Movimenti di terra e materiali saranno ottimizzabili grazie alla vicinanza di tutte le lavorazioni.
10	Consumo di suolo	Area occupata dall'intervento	Mantenendo lo stato di fatto il consumo di suolo risulta essere nullo.	Mantenendo lo stato di fatto il consumo di suolo risulta essere nullo.	Il consumo di suolo di impianti distribuiti risulta maggiore se paragonato alla soluzione concentrata, dovendo fornire una serie di aree non ottimizzabili (parcheggi, aree per mezzi di soccorso, aree infrastrutture di accesso, aree servizi, etc.)	Il consumo di suolo risulta ottimizzato dall'aggregazione delle funzioni.
11	Previsione e coerenza con gli strumenti urbanistici	Soluzione diffusa con valutazione da fare altre 3 modifiche minime	La soluzione risulta pienamente coerente con gli strumenti urbanistici.	La soluzione risulta coerente con gli strumenti urbanistici.	La soluzione potrebbe non essere pienamente compatibile con gli strumenti urbanistici nel caso di un numero insufficiente di aree previste a tale finalità nei piani urbanistici vigenti. Questo potrebbe generare tempistiche estese per la realizzazione degli interventi.	La soluzione risulta pienamente coerente con gli strumenti urbanistici.
12	Impatto sociale tramite innovazione, Istruzione, Ricerca e Inclusione	L'area prevede accessibilità a disabili e possibilità di praticare tutti gli sport, anche quelli "minori. Presenza di area didattica per lo sport. Possibilità di inserire aspetti innovativi nel progetto e nuove tecnologie	Gli impianti attuali permettono la pratica di un numero limitato di attività sportive. Attualmente negli impianti esistenti non sono presenti aree didattiche.	Gli impianti attuali permettono la pratica di un numero limitato di attività sportive. Attualmente negli impianti esistenti non sono presenti aree didattiche. Entrambe le tematiche sarebbero di difficile implementazione per la scarsità di aree limitrofe disponibili.	I nuovi impianti garantirebbero la pratica di diverse attività sportive. Dal punto di vista logistico, la dispersione sul territorio renderebbe più complesse le attività di istruzione e ricerca, non essendo economicamente sostenibile realizzare centri dedicati nelle vicinanze di ogni impianto.	Un'area multi attività e multi funzioni permetterà il soddisfacimento dei bisogni della collettività, incluso la pratica di sport meno diffusi. L'impatto sociale risulterà elevato sotto molti aspetti, creando una rete di attività date da istruzione, innovazione e ricerca, con ripercussioni positive diffuse sul territorio.



	Parametro	Descrizione	Ipotesi 0 – Soluzione ‘Mantenimento stato di fatto’ o scenario base	Ipotesi 1 – Soluzione ‘Recupero esistente’	Ipotesi 2 – Soluzione ‘Frammentata’	Ipotesi 3 – Soluzione ‘Concentrata’
13	Impatto economico costruzione	Ottimizzazione delle risorse economiche disponibili	Nella soluzione ‘Mantenimento stato di fatto’ non sono previsti investimenti.	Si prevede di utilizzare le risorse economiche disponibili principalmente per ammodernamento degli impianti dal punto di vista funzionale ed energetico e incremento della sicurezza.	Le risorse disponibili saranno suddivise nella realizzazione dei singoli interventi. Un dispendio duplice di risorse dovrà essere previsto per alcune funzioni non ottimizzabili, quali aree di sosta o impianti tecnologici, che saranno di fatto realizzati singolarmente per ogni impianto.	Le risorse disponibili saranno ottimizzabili in quanto alcuni investimenti saranno comuni a tutti gli impianti, aumentando così l'efficienza dell'investimento.
14	Impatto economico gestione	Migliorare e ridurre impatto economico della gestione. Proposta prevedere tutto nuovo ed aggregato con vantaggi sull'organizzazione e gestione della manutenzione	L'attuale gestione degli impianti rimane invariata.	L'attuale gestione degli impianti rimane invariata.	Gestione totalmente o in parte separate dovranno essere previste per i singoli impianti. Anche in questo caso ottimizzazioni gestionali saranno di difficile implementazione se paragonate alla soluzione con impianti concentrati.	La gestione aggregata degli impianti garantirà una maggiore efficienza sia sotto i termini funzionali/logistici sia sotto la voce di costo.
15	Occupazione	Creazione di occupazione sia nella fase di costruzione che di gestione	I posti di lavoro esistenti rimarranno invariati.	Si prevede un aumento dell'occupazione relativo esclusivamente al periodo di ammodernamento degli impianti, senza creazione di posti di lavoro permanenti.	Si prevede un aumento dell'occupazione sia sul breve periodo in fase di costruzione sia sul lungo in fase di utilizzo. La mancanza di un'area riconosciuta e pienamente fruibile dalla cittadinanza potrebbe significare un'occupazione inferiore se paragonata con la soluzione di un nodo polisportivo e polifunzionale.	Si prevede un aumento dell'occupazione sia sul breve periodo in fase di costruzione sia sul lungo in fase di utilizzo. La forte vocazione dell'area, unita alla sua multifunzionalità, garantirà benefici sia alla zona di intervento sia alle aree limitrofe.

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

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

- Criterio di **valutazione proporzionale**: consistente nell'assegnare un valore compreso tra 0 e 1 e proporzionale al soddisfacimento del parametro.
- Criterio di **valutazione assoluta**: consistente nell'assegnare il valore 1 se soddisfacente il parametro in oggetto, e 0 in caso contrario.

Inoltre, ad ogni parametro è stato assegnato un peso, con la finalità di tener conto dell'importanza del parametro in oggetto relativamente agli altri parametri.

Figura 8-22 – Tabella di riassunto di parametri e pesi per la valutazione delle ipotesi progettuali di massima

N°	Parametro	Descrizione	Valutazione	Peso
1	Sostenibilità trasportistica	Garantire il minore impatto sulla viabilità esistente	Proporzionale sulla base dell'impatto sulla mobilità attuale	10
2	Intermodalità dei trasporti	Presenza di più modalità trasportistiche. Aspetti legati alla logistica	Proporzionale sulla base delle modalità trasportistiche disponibili	5
3	Impatto del cantiere	Prevedere una accessibilità ottimale al sito durante i lavori	Proporzionale sulla base delle modalità trasportistiche disponibili	3
4	Sicurezza	Percorsi dedicati, mezzi di soccorso.	1: in caso di percorsi e impianti ottimali 0: in caso di percorsi e impianti non idonei	5
5	Concentrazione delle attività	Concentrare più attività possibili nell'area, funzione di Hub sportivo che gli permette di diventare una eccellenza in ambito nazionale. Aggregare più servizi possibili	1: in caso di concentrazione della attività 0: in caso di frammentazione della attività	5
6	Presenza di aree a servizio della collettività	Presenza di aree utilizzabili a fini di istruzione, ricerca e di aggregazione sociale.	1: in caso di ampie aree pubbliche 0: in caso di ridotte aree pubbliche e forte presenza di edifici commerciali e/o recettivi	5
7	Considerazioni sulle aree di sosta	Riduzione delle aree di sosta	Proporzionale sulla base delle superfici	4
8	Rivoluzione verde e transizione ecologica	Presenza del parco pubblico a servizio della cittadinanza sempre disponibile	1: in caso di ampi spazi pubblici a servizio della collettività 0: in caso spazi ridotti e/o assenti	10



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

N°	Parametro	Descrizione	Valutazione	Peso
9	Movimenti terra/materie	Ridurre il più possibile i movimenti e concentrarli all'interno dell'area	Proporzionale sulla base del numero di stand	4
10	Consumo di suolo	Area occupata dall'intervento	Proporzionale sulla base delle superfici	5
11	Previsione e coerenza con gli strumenti urbanistici	Soluzione diffusa con valutazione da fare altre 3 modifiche minime	1: in caso di coerenza 0: nel caso contrario	3
12	Impatto sociale tramite innovazione, Istruzione, Ricerca e Inclusione	Prevedere accessibilità a disabili e possibilità di praticare tutti gli sport, anche quelli "minori. Presenza di area didattica per lo sport. Possibilità di inserire aspetti innovativi nel progetto e nuove tecnologie	Proporzionale sulla base della multidisciplinarietà e accessibilità delle funzioni offerte.	15
13	Impatto economico costruzione	Ottimizzazione delle risorse economiche disponibili	Proporzionale sulla base del costo.	8
14	Impatto economico gestione	Migliorare e ridurre impatto economico della gestione Proposta prevedere tutto nuovo ed aggregato con vantaggi sull'organizzazione e gestione della manutenzione	Proporzionale sulla base del costo.	8
15	Occupazione	Creazione di occupazione sia nella fase di costruzione che di gestione	Proporzionale sulla base dei posti di lavoro	10

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

La valutazione quantitativa è riassunta nella seguente tabella:

Figura 8-23 – Tabella di riassunto dei punteggi per le ipotesi di massima

VALUTAZIONE QUANTITATIVA DEI PARAMETRI						
	Parametro / Ipotesi	Peso	Ipotesi 0 Mantenimento stato di fatto	Ipotesi 1 Recupero esistente	Ipotesi 2 Soluzione 'Frammentata'	Ipotesi 3 Soluzione 'Concentrata'
1	Sostenibilità trasportistica	10	2.5	2.5	2.5	10
2	Intermodalità dei trasporti	5	1.25	1.25	1.25	5



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

VALUTAZIONE QUANTITATIVA DEI PARAMETRI						
	Parametro / Ipotesi	Peso	Ipotesi 0 Mantenimento stato di fatto	Ipotesi 1 Recupero esistente	Ipotesi 2 Soluzione 'Frammentata'	Ipotesi 3 Soluzione 'Concentrata'
3	Impatto del cantiere	3	3	0.75	0.75	2.25
4	Sicurezza	5	1.25	1.25	2.5	5
5	Concentrazione della attività	5	0.5	0.5	0.5	5
6	Presenza di aree a servizio della collettività	5	0	1.25	2.5	5
7	Considerazioni sulle aree di sosta	4	0.4	1	2	4
8	Rivoluzione verde e transizione ecologica	10	0	2.5	2.5	9
9	Movimenti terra/Materie	4	4	3	3	1
10	Consumo di suolo	5	5	5	3.75	1.25
11	Previsione e coerenza con gli strumenti urbanistici	3	3	2.25	0.75	2.25
12	Impatto sociale tramite innovazione, Istruzione, Ricerca e Inclusione	15	0	3.75	11.25	15
13	Impatto economico costruzione	8	8	6	4	0.8
14	Impatto economico gestione	8	2	4	6	8
15	Posti di Lavoro e Occupazione	10	2.5	2.5	5	10
	PUNTEGGIO		21	25	33	65





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

Di seguito si riporta per **ipotesi 3 – soluzione concentrata** una valutazione che evidenzia per la sfera di più diretto interesse per la salute, il benessere e la vita attiva gli aspetti qualificanti che maggiormente producono effetti positivi sulla componente salute pubblica.

	Aspetti qualificanti ipotesi 3 – soluzione concentrata
SPAZI E STRUTTURE	La concentrazione impiantistica consente di avvicinare più fasce di età all'attività sportiva differenziandone l'offerta e offrendo diverse modalità di pratica sportiva (dilettantistica agonistica e professionistica)
	L'offerta contemporanea di un numero elevato di impianti sportivi, la presenza di atleti che praticano sport a vario livello, di operatori sportivi, di associazioni e di società sportive rappresenta un'occasione unica e uno stimolo per avvicinare allo sport i bambini e i ragazzi che possono così conoscere e scegliere la disciplina sportiva che più li soddisfa.
	L'offerta di spazi adeguati e di strutture/attrezzature all'aria aperta incentivano la pratica di esercizio fisico e la mobilità attiva con il fine di contrastare i fattori di rischio delle malattie cronico/degenerative e ridurre la mortalità correlata.
INFORMAZIONE ISTRUZIONE EDUCAZIONE	La presenza di strutture per l'informazione, l'educazione e la formazione rivolta a cittadini, atleti e a operatori del settore permette, da un lato di sviluppare maggiori conoscenze sui benefici dell'esercizio fisico e dell'attività sportiva e dall'altro, di sviluppare azioni per la loro promozione. Permette inoltre lo sviluppo di specifiche progettualità per contrastare: <ul style="list-style-type: none"> • l'abbondanza della pratica sportiva soprattutto nella fase adolescenziale • il ricorso al doping cioè all'uso di particolari sostanze o medicinali con lo scopo di aumentare artificialmente il rendimento fisico e le prestazioni atletica.
	L'inserimento di una struttura scolastica come il liceo sportivo permette la formazione di giovani orientati al mondo dello sport e alla promozione della salute attraverso l'esercizio fisico e l'attività sportiva e porteranno ad una maggiore consapevolezza dell'importanza di adottare stili di vita sani e attivi per contrastare le malattie cronico-degenerative che si accompagnano ad una elevata mortalità e perdita di autosufficienza prevalenti negli anni 2000.
OCCUPAZIONE	Nel bosco dello Sport potranno trovare occupazione varie figure professionali: laureati in scienze motorie, fisioterapisti, nutrizionisti, preparatori atletici, allenatori delle diverse discipline, ect .
	La presenza di queste diverse figure professionali faciliterà la loro interazione e integrazione favorendo un approccio multidisciplinare per la promozione e tutela della salute degli atleti e di coloro che intendono praticare esercizio fisico e/o attività sportiva.
STRUTTURA SANITARIA PER LO SPORT	La presenza di un ambulatorio/centro specializzato in medicina dello sport permetterà la valutazione di tutti coloro che praticano o intendono praticare esercizio fisico e attività sportiva, il rilascio del certificato di idoneità sportiva, la valutazione funzionale dell'atleta, la diagnosi e cura della piccola traumatologia sportiva, l'educazione alimentare e la messa a punto di programmi di allenamento personalizzati. Tutto questo consentirà la valutazione e la presa in carico della popolazione sportiva con un approccio globale che meglio risponde ai suoi bisogni.
SOCIALITÀ SALUTE E BENESSERE PSICOFISICO	I punti di incontro "le piazze dello sport" dislocati nell'area faciliteranno la socializzazione, l'interazione e integrazione di persone di diversa età, sesso, disabilità, razza, etnia, origine, religione o condizione economica. In particolare le fasce di età over 69 anni (che si rivelano poco attive se non sedentarie e poco inserite nel tessuto sociale) potranno trovare in queste aree facilità di incontro e nuovi incentivi per adottare stili di vita sani e attivi . Potranno essere attivati specifici percorsi per avvicinare all'esercizio fisico e all'attività sportiva le donne di diversa età che presentano una percentuale di sedentarietà maggiore rispetto ai maschi.
	Nel definire l'offerta di impianti e strutture particolare attenzione dovrà essere rivolta agli adolescenti tra i più colpiti dall'esperienza pandemica. La perdita di socialità e della possibilità di muoversi e fare sport, la sedentarietà forzata e l'assenza di prospettive hanno inciso profondamente sul loro benessere psicofisico, favorendo il manifestarsi di sintomi depressivi, fenomeni di autoreclusione, aggressività, somatizzazioni, sviluppo di dipendenze. Vanno, pertanto, individuate strategie e interventi che alimentino la loro autostima, favoriscano la loro partecipazione attiva a programmi e progetti che li vedano protagonisti di trasformazioni sociali, attraverso la valorizzazione e la rigenerazione di spazi pubblici da utilizzare per attività sportive destrutturate, come il parkour, la street dance, gli skate, le giocolerie, la street art. Sono attività che esaltano la loro creatività, la loro autonomia e libertà, la scelta di appartenere a un gruppo (una crew) in cui si riconoscono. Inoltre contrastano la sedentarietà e il drop out sportivo, già massicciamente presenti prima della pandemia, e dovuti a demotivazione e rifiuto di una proposta di attività troppo spesso legata alla prestazione, alla competizione esasperata, al risultato come unico obiettivo.
	L'assenza di barriere architettoniche e la presenza di percorsi adatti alle diverse abilità consentiranno la pratica di attività fisica adattata a tutti contrastando gli attuali fenomeni di segregazione in aree predefinite.





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

Aspetti qualificanti ipotesi 3 – soluzione concentrata	
	L'area a Bosco con l'immersione in un ambiente naturale, si presenta come l'ambiente ideale per la promozione ed il mantenimento della salute fisica e del benessere psicosociale e favorisce l'instaurarsi di incontri e relazioni tra i diversi fruitori.
	L'aggregazione sociale in quest'ambito e la contemporanea offerta sia formativa che di strutture potrà stimolare e avvicinare giovani e adulti allontanandoli così da contesti e/o comportamenti devianti e poco salutari.
SERVIZI	L'ambito risulta servito da diversi mezzi di trasporto pubblico (stazione ferroviaria, capolinea bus urbani, collegamento con il terminal d'acqua) ed è collegato con la rete delle piste ciclabili della città metropolitana che consentono rapidi e facili spostamenti da tutto il comprensorio. La messa a disposizione a noleggio di biciclette consentirà di percorrere le piste ciclabili interne al Bosco dello sport, di raggiungere i diversi poli di attrazione (stadio, arena, centro degli sport, la piscina, le aree per l'istruzione, il centro medico, ecc.) e incentivando così la mobilità attiva e la possibilità di praticare attività fisica senza necessariamente dover far parte di una associazione/ente di promozione sportiva.

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

Un lavoro di largo respiro al quale sono collegati 34 interventi in 28 comuni del territorio metropolitano che riguarderà un'area di intervento che coinvolge i 2.660.767 abitanti dell'Area metropolitana costituita da Venezia e dalle province di Padova e Treviso.





8.4.2 ANALISI DELLE ALTERNATIVE PER LE TRASFORMAZIONI PRESENTATE PER L'AMBITO DI VARIANTE

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

Alternativa 1 – Area multiservizi Stadio FC Venezia

Progetto di iniziativa privata della società Venezia FC S.r.l. che prevede la realizzazione dello stadio per il calcio con capacità di 18.000 spettatori integrato con una rilevante funzione commerciale (156.000 m2 di superficie coperta – circa 600.000 m3 di edificato) e di un hotel, che garantiscono la sostenibilità economica dell'intervento, con una dotazione a parcheggi di circa 10 ha.

Alternativa 2 – Area polisportiva Stadio Comunale

Progetto dell'Amministrazione comunale per un "Parco sportivo di Tessera" integrato con il territorio della campagna di bonifica che prevede la realizzazione dello stadio per il calcio con una capacità di 16.000 spettatori, di un palazzetto dello sport per 12.000 spettatori e di una piscina coperta olimpionica con una dotazione a parcheggio di circa 20 ha.

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

Progetto "Bosco dello Sport" che prevede la realizzazione di un'area boscata e a verde di circa 80 ha, dello stadio per il calcio con una capacità di 16.000 spettatori, di un palazzetto dello sport per 10.000 spettatori e di una piscina coperta olimpionica con una dotazione a parcheggio di circa 10 ha, più aree dedicate alla pratica di altri sport e un centro di istruzione e ricerca.

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

- Identificare i parametri chiave per la valutazione delle alternative progettuali di dettaglio, rimuovendo i parametri per i quali la valutazione sarebbe risultata in un valore comune a tutte le ipotesi.
- Rispetto alle ipotesi di massima, incrementare il livello di valutazione qualitativa e quantitativa al fine di determinare con esattezza la soluzione ottimale.

Sempre per una questione di omogeneità, il peso assegnato ai parametri è rimasto invariato nei due livelli di valutazione.

Tabella 2 – Tabella di riassunto dei parametri per la valutazione delle alternative progettuali di dettaglio

N°	Parametro	Descrizione	Valutazione	Peso
1	Consumo di suolo	Area occupata dall'intervento	Proporzionale sulla base delle superfici	14



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

N°	Parametro	Descrizione	Valutazione	Peso
2	Rivoluzione verde e transizione ecologica	Presenza del parco pubblico a servizio della cittadinanza sempre disponibile	Proporzionale sulla base delle superfici	28
3	Presenza di aree a servizio della collettività	Presenza di aree utilizzabili a fini di istruzione, ricerca e di aggregazione sociale.	1: in caso di ampie aree pubbliche 0: in caso di ridotte aree pubbliche e forte presenza di edifici commerciali e/o recettivi	14
4	Impatto sociale tramite innovazione, Istruzione, Ricerca e Inclusione	Prevedere accessibilità a disabili e possibilità di praticare tutti gli sport, anche quelli "minori". Presenza di area didattica per lo sport. Possibilità di inserire aspetti innovativi nel progetto e nuove tecnologie	Proporzionale sulla base della multidisciplinarietà e accessibilità delle funzioni offerte.	44

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



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

Figura 8-24 – Tabella di riassunto delle tre alternative di dettaglio



Venezia FC				Proposta Comune di Venezia ANTE 2022				Proposta Comune di Venezia 2022			
Lotto	Superficie m2	Numero posti	Alberature	Lotto	Superficie m2	Numero posti	Alberature	Lotto	Superficie m2	Numero posti	Alberature
SUPERFICIE TERRITORIALE	455.037,00			SUPERFICIE TERRITORIALE	540.000,00			SUPERFICIE TERRITORIALE	1.144.000,00		
SUPERFICIE COPERTA	66.644,00			SUPERFICIE COPERTA	49.900,00			SUPERFICIE COPERTA	161.000,00		
SUPERFICIE PAVIMENTATA/costruita	146.686,00			SUPERFICIE PAVIMENTATA/costruita	49.400,00			SUPERFICIE PAVIMENTATA/costruita	161.000,00		
PARCHEGGI	101.212,00			PARCHEGGI	196.500,00			PARCHEGGI	43.000,00		
VIABILITA'	34.467,00			VIABILITA'	50.000,00			VIABILITA'	159.000,00		
AREE VERDI E BOSCO	94.446,00			AREE VERDI E BOSCO	208.600,00			AREE VERDI E BOSCO	731.400,00		
				LAMINAZIONE	35.000,00			aree verdi parcheggi	55.100,00		
STADIO	68.103,00	18.000		STADIO	19.000,00	16.000		STADIO	100.000,00	16.000	
Stadio area coperta a campo	24.470,00			Stadio area coperta a campo				Stadio area coperta a campo			
area pedonale	43.693,00			area pedonale				area pedonale			
PALAZZETTO POLIFUNZIONALE				PALAZZETTO POLIFUNZIONALE	17.800,00	12.000		PALAZZETTO POLIFUNZIONALE		10.000	
SUPERFICIE COPERTA				SUPERFICIE COPERTA				SUPERFICIE COPERTA			
PEDONALE				PEDONALE				PEDONALE			
PISCINA				PISCINA	12.600,00	4.000		PISCINA			
ALBERGO	4.511,00			ALBERGO				ALBERGO			
HALL OF FAME	1.263,00										
PARCO COMMERCIALE	72.749,00			PARCO COMMERCIALE				PARCO COMMERCIALE			
area coperta	36.400,00			area coperta				area coperta			
area pedonale (Ped 3, 3.1)	36.249,00			area pedonale				area pedonale			
area pedonale (Ped 4)	2.100,00										
ALTRI IMPIANTI SPORTIVI				ALTRI IMPIANTI SPORTIVI				ALTRI IMPIANTI SPORTIVI	61.000,00		
altri impianti sportivi				altri impianti sportivi				altri impianti sportivi	61.000,00		
VIABILITA'	34.467,00			VIABILITA'	50.000,00			VIABILITA'	15.900,00		
PARCHEGGI tot	101.212,00	4.048		PARCHEGGI tot	196.500,00	7.850	3.152	PARCHEGGI tot	98.100,00	3924	
				P1	67.500,00	2.700	1.080	C1	6.800,00	272	
				P2	62.000,00	2.480	1.005	C2	52.750,00	2090	
				P3	67.000,00	2.680	1.075	C3	8.800,00	352	
								C4	1.300,00	132	
								C5	16.350,00	654	
								C6	4.150,00	164	
								C7	6.500,00	260	
VERDE	65.798,00			VERDE	0,00			VERDE	94.300,00		
VERDE A STANDARD	24.127,00			VERDE A STANDARD				VERDE A STANDARD			
VERDE DI ARREDO	41.671,00			VERDE DI ARREDO				VERDE DI ARREDO - E1	94.300,00		
CAMPI APERTI				CAMPI APERTI							
BOSCO	28.648,00			AREE A BOSCO	1.000.000,00			AREE A BOSCO	637.100,00		
AREE A BOSCO	28.648,00			AREE A BOSCO				AREE A BOSCO			
								A1 - bosco di pianura alternato	116.000,00		
								A2 - bosco pianiziale con depressioni	76.000,00		
								A3 - bosco pianiziale con quercio carpinato	19.600,00		
								A4 - bosco igrofilo	99.000,00		
								F1 - impianti radi	29.300,00		
								G1 - parco	33.700,00		
								B1 - arbustelli arbustivi	11.500,00		
								B2 - mitigazione infrastrutturale	230.000,00		
MITIGAZIONE AMBIENTALE				MITIGAZIONE AMBIENTALE	1.000.000,00						
manufatti arbustivi	24.127,00			manufatti arbustivi							
mitigazione infrastrutturale				mitigazione infrastrutturale							
AREE DI LAMINAZIONE	34.077,00			AREE DI LAMINAZIONE	35.000,00			AREE DI LAMINAZIONE			
ACQUE SUPERFICIALI	12.470,00			ACQUE SUPERFICIALI				ACQUE SUPERFICIALI			
LOCALE TECNICO	1.027,00			LOCALE TECNICO				LOCALE TECNICO			



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

Figura 8-25 – Tabella di riassunto dei punteggi per le alternative di dettaglio

VALUTAZIONE QUANTITATIVA DEI PARAMETRI					
	Parametro / Ipotesi	Peso	Alternativa 1 - Area multiservizi Stadio FC Venezia	Alternativa 2 - Area polisportiva Stadio Comunale	Alternativa 3 - Area polisportiva e polifunzionale 'Bosco dello Sport'
1	Consumo di suolo	14	1	10	0
2	Rivoluzione verde e transizione ecologica	28	3	6	20
3	Presenza di aree a servizio della collettività	14	2	3	9
4	Impatto sociale tramite innovazione, Istruzione, Ricerca e Inclusione	44	8.8	17.6	44
		100	Alternativa 1 - Area multiservizi Stadio FC Venezia	Alternativa 2 - Area polisportiva Stadio Comunale	Alternativa 3 - Area polisportiva e polifunzionale 'Bosco dello Sport'
	PUNTEGGIO		15	36	72

Si rinvia al Rapporto Ambientale per la definizione degli impatti per alternativa.

In relazione alla valutazione specifica per l'impatto sulla salute nella sua definizione più ampia si ritiene di confermare come vincente l'alternativa 3 – Area polisportiva e polifunzionale bosco dello sport

Risultano preminenti gli aspetti relativi all'uso del suolo e la politica dei trasporti combinati agli interventi ambientali ed educativi che supportano l'andar a piedi o in bicicletta e l'uso del trasporto pubblico. La riduzione dell'utilizzo dell'automobile e l'aumento della camminata e della bicicletta contribuiscono a ridurre le emissioni e contribuiscono a mitigare i cambiamenti climatici

L'aumento della partecipazione all'attività fisica in ambienti naturali favorisce l'uso sostenibile e l'apprezzamento, la conservazione e il ripristino della biodiversità. La qualità di questi spazi consente attività fisica sostenibile, attività ricreative e tempo libero. Camminare o andare in bicicletta in un contesto comunitario alimenta valori sociali positivi come l'inclusione, la cooperazione e la condivisione unendo persone di diverse età, sesso, status socioeconomico e nazionalità.



9 MONITORAGGIO SANITARIO

Nel Rapporto Ambientale della Variante è stato previsto un Piano di Monitoraggio che include già il controllo degli effetti significativi sull'ambiente derivanti dalla realizzazione degli interventi per i quali è stata stabilita una potenziale relazione con effetti sanitari.

Per gli interventi in esame, poiché si prevedono in generale impatti positivi sulla salute sia individuale che collettiva, in via cautelativa è possibile proporre un aggiornamento degli indicatori sanitari analizzati al fine di verificare le previsioni generali di valutazione di impatto formulate.

In generale, l'obiettivo del monitoraggio è anche quello di segnalare tempestivamente un'evoluzione indesiderata di effetti non previsti o previsti con caratteristiche diverse.

Sulla base della presente valutazione, si propone quindi di effettuare un aggiornamento con frequenza quadriennale dei seguenti indicatori sanitari per l'area di interesse e la popolazione esposta identificata:

- Mortalità totale;
- Mortalità per cause cardiovascolari;
- Mortalità per cause respiratorie;
- Ricoveri per cause respiratorie;
- Ricoveri per cause cardiache;
- Incidenza tumorale – tumore al polmone.

L'accordo di programma con riferimento al goal 3 salute e benessere – assicurare la salute ed il benessere per tutti e tutte le età dovrebbe contribuire al raggiungimento dei target:

- 3.6 entro il 2030 ridurre di un terzo la mortalità prematura da malattie non trasmissibili attraverso la prevenzione e la cura e promuovere la salute mentale ed il benessere
- 3.7 entro il 2030 dimezzare il numero di decessi a livello mondiale e le lesioni da incidenti stradali

Il monitoraggio sarà collegato al programma di sorveglianza PASSI (Progressi delle Aziende Sanitarie per la Salute in Italia), avviata nel 2006 con l'obiettivo di effettuare un monitoraggio a 360 gradi sullo stato di salute della popolazione adulta italiana.

La sorveglianza Passi si caratterizza come una sorveglianza in sanità pubblica che raccoglie, in continuo e attraverso indagini campionarie, informazioni dalla popolazione italiana adulta (18-69 anni) sugli stili di vita e fattori di rischio comportamentali connessi all'insorgenza delle malattie croniche non trasmissibili. Nel Programma PASSI sono individuati gli indicatori per le seguenti tematiche: il fumo, l'inattività fisica, l'eccesso ponderale, il consumo di alcol, la dieta povera di frutta e verdura, ma anche il controllo del rischio cardiovascolare, l'adesione agli screening oncologici e l'adozione di misure sicurezza per prevenzione degli incidenti stradali, o in ambienti di vita di lavoro, la copertura vaccinale antinfluenzale e lo stato di benessere fisico e psicologico, e ancora alcuni aspetti inerenti la qualità della vita connessa alla salute.

Si rimanda ad accordi successivi con gli organismi territoriali per definire i rispettivi ruoli, le procedure e i tempi, nonché le risorse necessarie per la sua attuazione.

10 CONCLUSIONI

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

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

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

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

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

E' stata condotta in questo documento una analisi ed una valutazione dell'impatto sanitario dell'accordo di programma Il D.Lgs. 152/06 a s.m.i. riporta all'art. 5 comma 1 b-bis) la seguente definizione:

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

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

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

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



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

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

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

	Aspetti qualificanti ipotesi 3 – soluzione concentrata
SPAZI E STRUTTURE	La concentrazione impiantistica consente di avvicinare più fasce di età all'attività sportiva differenziandone l'offerta e offrendo diverse modalità di pratica sportiva (dilettantistica agonistica e professionistica)
	L'offerta contemporanea di un numero elevato di impianti sportivi, la presenza di atleti che praticano sport a vario livello, di operatori sportivi, di associazioni e di società sportive rappresenta un'occasione unica e uno stimolo per avvicinare allo sport i bambini e i ragazzi che possono così conoscere e scegliere la disciplina sportiva che più li soddisfa.
	L'offerta di spazi adeguati e di strutture/attrezzature all'aria aperta incentivano la pratica di esercizio fisico e la mobilità attiva con il fine di contrastare i fattori di rischio delle malattie cronico/degenerative e ridurre la mortalità correlata.
INFORMAZIONE ISTRUZIONE EDUCAZIONE	La presenza di strutture per l'informazione, l'educazione e la formazione rivolta a cittadini, atleti e a operatori del settore permette, da un lato di sviluppare maggiori conoscenze sui benefici dell'esercizio fisico e dell'attività sportiva e dall'altro, di sviluppare azioni per la loro promozione. Permette inoltre lo sviluppo di specifiche progettualità per contrastare: <ul style="list-style-type: none"> • l'abbondanza della pratica sportiva soprattutto nella fase adolescenziale • il ricorso al doping cioè all'uso di particolari sostanze o medicinali con lo scopo di aumentare artificialmente il rendimento fisico e le prestazioni atletica.
	L'inserimento di una struttura scolastica come il liceo sportivo permette la formazione di giovani orientati al mondo dello sport e alla promozione della salute attraverso l'esercizio fisico e l'attività sportiva e porteranno ad una maggiore consapevolezza dell'importanza di adottare stili di vita sani e attivi per contrastare le malattie cronico-degenerative che si accompagnano ad una elevata mortalità e perdita di autosufficienza prevalenti negli anni 2000.
OCCUPAZIONE	Nel bosco dello Sport potranno trovare occupazione varie figure professionali: laureati in scienze motorie, fisioterapisti, nutrizionisti, preparatori atletici, allenatori delle diverse discipline, ect .
	La presenza di queste diverse figure professionali faciliterà la loro interazione e integrazione favorendo un approccio multidisciplinare per la promozione e tutela della salute degli atleti e di coloro che intendono praticare esercizio fisico e/o attività sportiva.
STRUTTURA SANITARIA PER LO SPORT	La presenza di un ambulatorio/centro specializzato in medicina dello sport permetterà la valutazione di tutti coloro che praticano o intendono praticare esercizio fisico e attività sportiva, il rilascio del certificato di idoneità sportiva, la valutazione funzionale dell'atleta, la diagnosi e cura della piccola traumatologia sportiva, l'educazione alimentare e la messa a punto di programmi di allenamento personalizzati. Tutto questo consentirà la valutazione e la presa in carico della popolazione sportiva con un approccio globale che meglio risponde ai suoi bisogni.
SOCIALITÀ SALUTE E BENESSERE PSICOFISICO	I punti di incontro "le piazze dello sport" dislocati nell'area faciliteranno la socializzazione, l'interazione e integrazione di persone di diversa età, sesso, disabilità, razza, etnia, origine, religione o condizione economica. In particolare le fasce di età over 69 anni (che si rivelano poco attive se non sedentarie e poco inserite nel tessuto sociale) potranno trovare in queste aree facilità di incontro e nuovi incentivi per adottare stili di vita sani e attivi . Potranno essere attivati specifici percorsi per avvicinare all'esercizio fisico e all'attività sportiva le donne di diversa età che presentano una percentuale di sedentarietà maggiore rispetto ai maschi.
	Nel definire l'offerta di impianti e strutture particolare attenzione dovrà essere rivolta agli adolescenti tra i più colpiti dall'esperienza pandemica. La perdita di socialità e della possibilità di muoversi e fare sport, la sedentarietà forzata e l'assenza di prospettive hanno inciso profondamente sul loro benessere psicofisico, favorendo il manifestarsi di sintomi depressivi, fenomeni di autoreclusione, aggressività, somatizzazioni, sviluppo di dipendenze. Vanno, pertanto, individuate strategie e interventi che alimentino la loro autostima, favoriscano la loro partecipazione attiva a programmi e progetti che li vedano protagonisti di trasformazioni sociali, attraverso la valorizzazione e la rigenerazione di spazi pubblici da utilizzare per attività sportive destrutturate, come il parkour, la street dance, gli skate, le giocolerie, la street art. Sono attività che esaltano la loro creatività, la loro autonomia e libertà, la scelta di appartenere a un gruppo (una crew) in cui si riconoscono. Inoltre contrastano la sedentarietà e il drop out sportivo, già massicciamente presenti prima della pandemia, e dovuti a demotivazione e rifiuto di una proposta di attività troppo spesso legata alla





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

Aspetti qualificanti ipotesi 3 – soluzione concentrata	
	prestazione, alla competizione esasperata, al risultato come unico obiettivo.
	L'assenza di barriere architettoniche e la presenza di percorsi adatti alle diverse abilità consentiranno la pratica di attività fisica adattata a tutti contrastando gli attuali fenomeni di segregazione in aree predefinite.
	L'area a Bosco con l'immersione in un ambiente naturale, si presenta come l'ambiente ideale per la promozione ed il mantenimento della salute fisica e del benessere psicosociale e favorisce l'instaurarsi di incontri e relazioni tra i diversi fruitori.
	L'aggregazione sociale in quest'ambito e la contemporanea offerta sia formativa che di strutture potrà stimolare e avvicinare giovani e adulti allontanandoli così da contesti e/o comportamenti devianti e poco salutari.
SERVIZI	L'ambito risulta servito da diversi mezzi di trasporto pubblico (stazione ferroviaria, capolinea bus urbani, collegamento con il terminal d'acqua) ed è collegato con la rete delle piste ciclabili della città metropolitana che consentono rapidi e facili spostamenti da tutto il comprensorio. La messa a disposizione a noleggio di biciclette consentirà di percorrere le piste ciclabili interne al Bosco dello sport, di raggiungere i diversi poli di attrazione (stadio, arena, centro degli sport, la piscina, le aree per l'istruzione, il centro medico, ecc.) e incentivando così la mobilità attiva e la possibilità di praticare attività fisica senza necessariamente dover far parte di una associazione/ente di promozione sportiva.

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

La **Valutazione di Impatto Sanitario** condotta secondo le linee guida dell'ISSN **evidenzia** che l'attività fisica regolare rappresenta un fattore protettivo consolidato e aiuta nella prevenzione e al trattamento delle principali Malattie Non Trasmissibili (NCD), vale a dire le malattie cardiache, ictus, diabete, cancro al seno e al colon. Questa contribuisce anche alla prevenzione di altri importanti fattori di rischio di NCD come ipertensione, sovrappeso e obesità, è inoltre associata ad un miglioramento della salute mentale, ritarda la comparsa della demenza, migliora la qualità della vita e del benessere. Il Piano sottolinea la necessità di un approccio sistemico e l'importanza di investire in politiche sociali, culturali, economiche e ambientali, educative, ecc. per promuovere l'attività fisica e contribuire al raggiungimento di molti degli Obiettivi di sviluppo sostenibile (SDG) 2030. E' stato verificato che l'accordo di programma con riferimento al goal 3 (salute e benessere – assicurare la salute ed il benessere per tutti e tutte le età) dovrebbe contribuire al raggiungimento dei target 3.6 entro il 2030 (ridurre di un terzo la mortalità prematura da malattie non trasmissibili attraverso la prevenzione e la cura e promuovere la salute mentale ed il benessere) e del target 3.7 entro il 2030 dimezzare il numero di decessi a livello mondiale e le lesioni da incidenti stradali.

