



comune di trieste
piazza Unità d'Italia
34121 Trieste
tel 040/8751
www.comune.trieste.it
Partita iva 002210240321

REGIONE AUTONOMA FRIULI-VENEZIA GIULIA COMUNE DI TRIESTE

Area Città Territorio e Ambiente
Area Innovazione, Turismo e Sviluppo Economico

Variante n° al P.R.G.C.

Adeguamento Piano di settore del Commercio
Adeguamento Piano Generale del Traffico Urbano
“Ex Fiera”

VASR02_ VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA:
SINTESI NON TECNICA

Progettisti:
Dott. Arch. Francesco Morena
Dott. Ing. Alberto Novarin

Novembre 2018

Trieste

INDICE

1. Premessa	3
2. LE DIRETTIVE IMPARTITE.....	5
3. LA PIANIFICAZIONE URBANISTICA COMUNALE	6
3.1. La valutazione ambientale strategica del vigente Piano regolatore	6
4. L'ITER PROGRAMMATICO/PROCEDURALE ATTIVATO	7
4.1. I contributi degli Enti competenti in materia ambientale	7
5. OBIETTIVI E AZIONI - VALUTAZIONE DI COERENZA INTERNA.....	8
5.1. Coerenza interna.....	11
6. VALUTAZIONE DI COERENZA DEGLI OBIETTIVI	11
6.1. Rapporto con altri piani o programmi pertinenti	11
6.1.1. Piano urbanistico regionale generale	12
6.1.2. Piano del Governo del Territorio	13
6.1.3. Piano Paesaggistico Regionale.....	14
6.1.4. Piano regionale per il miglioramento della qualità dell'aria	15
6.1.5. Piano di azione regionale in materia di inquinamento atmosferico	15
6.1.6. Piano energetico regionale.....	16
6.1.7. Piano regionale delle infrastrutture di trasporto, della mobilità, delle merci e della logistica.....	17
6.1.8. Piano regionale di tutela delle acque	17
6.1.9. Piano regionale di gestione dei rifiuti urbani (PRGRU)	18
6.1.10. Programma regionale produzione rifiuti d.p reg 34/2016	19
6.1.11. Il Piano regolatore generale comunale.....	19
6.1.12. Il Piano del traffico.....	20
6.1.13. Mappatura acustica strategica	21
6.1.14. Piano del commercio.....	21
7. OBIETTIVI DI PROTEZIONE AMBIENTALE STABILITI A LIVELLO INTERNAZIONALE, COMUNITARIO O DEGLI STATI MEMBRI, PERTINENTI AL PIANO O AL PROGRAMMA.....	24
7.1. Strategia tematica per la protezione del suolo	24
7.2. Programma Attuativo Regionale	24
7.3. Direttiva 2012/27/UE del Parlamento Europeo e del Consiglio del 25 ottobre 2012 sull'efficienza energetica.....	25
7.4. EEA report -10/2006- Urban sprawl in Europe.....	26

7.5.	Il settimo programma d'azione comunitario in materia ambientale 2014-2020	26
7.6.	La strategia ambientale per lo sviluppo sostenibile in Italia - CIPE 2017	27
8.	INQUADRAMENTO TERRITORIALE E PIANIFICATORIO DELL'AREA EX FIERA.....	29
8.1.	Inquadramento territoriale	29
8.2.	Descrizione dell'area	29
8.3.	Inquadramento urbanistico dell'area	30
8.4.	Il Piano di settore del commercio	34
8.5.	Il Piano Urbano del Traffico.....	34
9.	IL QUADRO CONOSCITIVO	35
9.1.	Dati ambientali.....	35
	Qualità dell'aria	35
9.1.1.	Acque sotterranee	41
9.1.2.	Aspetti geologici	42
9.2.	Destinazione d'uso del suolo.....	43
10.	LE ALTERNATIVE.....	44
10.1.	L'alternativa zero	44
10.2.	L'alternativa 1	45
10.3.	L'alternativa 2	47
11.	LA VALUTAZIONE DEGLI EFFETTI	50
11.1.	Metodologia	50
11.2.	Matrici di valutazione	50
12.	EFFETTI CUMULATIVI.....	60
13.	LE MITIGAZIONI.....	63
13.1.	Mitigazioni ARIA	63
13.2.	Mitigazioni ACQUA.....	63
13.3.	Mitigazioni BIODIVERSITA'	63
13.4.	Mitigazioni PAESAGGIO	64
13.5.	Mitigazioni SUOLO.....	64
13.6.	Mitigazioni ENERGIA	65
13.7.	Mitigazioni RIFIUTI.....	65
13.8.	Mitigazioni RUMORE	65
13.9.	Mitigazioni MOBILITA'	65
13.10.	Mitigazioni POPOLAZIONE E ECONOMIA.....	66
14.	MONITORAGGIO	67

1. Premessa

La Valutazione Ambientale Strategica (VAS) rappresenta un processo sistematico di valutazione delle conseguenze ambientali di piani e programmi destinati a fornire il quadro di riferimento di attività di progettazione. Essa nasce dall'esigenza, sempre più radicata sia a livello comunitario sia nei singoli Stati membri, che nella promozione di politiche, piani e programmi, insieme agli aspetti sociali ed economici, vengano considerati anche gli impatti ambientali. Si è infatti compreso che l'analisi delle ripercussioni ambientali applicata al singolo progetto (propria della Valutazione d'Impatto Ambientale) e non, a monte, all'intero programma, non permette di tenere conto preventivamente di tutte le alternative possibili.

La direttiva 42/2001

L'articolo 1 della Direttiva 2001/42/CE in materia di VAS definisce quale obiettivo del documento quello di "garantire un elevato livello di protezione dell'ambiente e di contribuire all'integrazione di considerazioni ambientali all'atto dell'elaborazione e dell'adozione di piani e programmi al fine di promuovere lo sviluppo sostenibile".

Il livello nazionale

A livello nazionale la Direttiva europea è stata recepita con il decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152 "Norme in materia ambientale" successivamente modificato e sostituito integralmente alla parte seconda dal D.lgs 16 gennaio 2008, n. 4, entrato in vigore il 13 febbraio 2008. Quest'ultimo provvedimento legislativo ha adeguato i contenuti inerenti la procedura di VAS ai canoni della Direttiva Comunitaria 2001/42/CE, facendo uscire di fatto l'Italia da alcune procedure di infrazione a cui era incorsa successivamente all'entrata in vigore della parte II del Dlgs 152/06.

La procedura risulta delineata agli artt. 13-18 del medesimo decreto, mancando di fatto, allo stato attuale una regolamentazione a livello regionale.

Il livello regionale

La Regione autonoma Friuli Venezia Giulia, aveva legiferato in materia con propria legge 11/2005, successivamente abrogata negli artt. 4-11, con un esplicito rimando alle disposizioni di carattere nazionale. (cfr. LR Legge regionale 30 luglio 2009, n. 13)

L'unica disposizione legislativa vigente in materia di VAS, aggiornata ai contenuti della Legge regionale 30 luglio 2009, n. 13, è l'art. 4 della Legge regionale 5 dicembre 2008 n.16, "Norme urgenti in materia di ambiente, territorio, edilizia, urbanistica, attività venatoria, ricostruzione, adeguamento antisismico, trasporti, demanio marittimo e turismo.

Con deliberazione 2627 del 29 dicembre 2015 la giunta Regionale ha approvato gli indirizzi generali per la Valutazione ambientale strategica (VAS) di piani e programmi la cui approvazione compete alla Regione, agli enti locali e agli enti pubblici della Regione Friuli Venezia Giulia.

Valutato che l'Amministrazione comunale di Trieste ha l'obiettivo di procedere alla definizione di una Variante urbanistica puntuale al Piano regolatore generale, nel traguardare tale obiettivo, l'applicazione delle disposizioni legislative in materia ambientale, prevede l'attivazione della Valutazione ambientale strategica, intesa come quel processo contenuto, che si sonda lungo l'interno ciclo di vita di un piano e relative Varianti

allo scopo di garantire un elevato livello di protezione dell'ambiente e di contribuire all'integrazione di considerazioni ambientali nell'elaborazione e approvazione di piani e programmi.

Tale Variante per effetto delle direttive impartite con deliberazione consiliare n. 15 del 16 aprile 2018, comporta altresì l'adeguamento del Piano di settore del Commercio e del Piano Generale del Traffico Urbano

Pertanto, la valutazione ambientale strategica e connesse valutazioni sono da intendersi altresì riferite agli strumenti in adeguamento e non anche alla sola variante urbanistica.

2. LE DIRETTIVE IMPARTITE

Le disposizioni legislative vigenti in Friuli Venezia Giulia in materia di pianificazione urbanistica sono individuate nella LR 23 febbraio 2007 n.5 e nelle successive modificazioni introdotte con la LR 25 settembre 2015 n.21.

L'articolo 63 bis della LR 5/2007 e s.m.i. stabilisce che la formazione degli strumenti urbanistici generali comunali e loro varianti (Piani Regolatori Generali Comunali), che non rientrano nelle fattispecie di cui all'articolo 63 e del capo II di cui alla LR 21/2015, è soggetta ai contenuti e alle procedure stabiliti dal medesimo articolo.

Il successivo comma 8 stabilisce che: il Consiglio comunale impartisce le direttive da seguire nella predisposizione di un nuovo strumento urbanistico generale e delle sue varianti che incidono sugli obiettivi e sulle strategie di cui al comma 3, lettera a). Le direttive vengono portate a conoscenza dell'Amministrazione regionale, delle Amministrazioni statali interessate, degli enti e delle aziende che esercitano pubblici servizi, nonché dei Comuni contermini.

Per quanto sopra, le direttive impartite con deliberazione consiliare n. 15 del 16 aprile 2018, risultano essere:

il comprensorio dell'ex Fiera dovrà essere ricompreso in "Ambiente della produzione, della logistica, del grande commercio e della ricerca" facente parte del "Sistema della produzione, delle attività marittime, del grande commercio della ricerca e del turismo" per consentire l'insediamento superiore a 15.000 mq di superficie commerciale di vendita al minuto e eliminare conseguentemente la destinazione d'uso residenziale.

- *la riorganizzazione del territorio dovrà essere finalizzata a dare maggiore fruibilità e centralità all'area, con la modernizzazione degli spazi pubblici contermini a beneficio di tutta la città e in particolare:*
- *il riassetto e il miglioramento delle modalità nelle aree influenzate e interessate dall'intervento (degli assi Rossetti/Piccardi a piazzale De Gasperi, da via Revoltella a piazza Foraggi), inclusa tra le altre la previsione di adeguato allargamento della via Rossetti anche nelle aree di proprietà dei richiedenti, finalizzato alla realizzazione di un doppio senso di marcia nel tratto compreso tra il piazzale De Gasperi e via Revoltella;*
 - *un sostanziale incremento degli spazi per parcheggi e delle aree di sosta a servizio delle aree limitrofe all'intervento nella misura minima di 150 posti auto (ulteriori rispetto ai parcheggi propri previsti per l'intervento);*
 - *l'incremento delle aree verdi a servizio dell'intero quartiere con la realizzazione di un adeguato giardino pubblico nelle aree interne al comprensorio;*
 - *il riassetto e la riqualificazione dell'area di piazzale De Gasperi anche con la previsione di un nuovo spazio pubblico con la riorganizzazione complessiva del piazzale.*
- *L'attuazione dovrà essere subordinata all'approvazione di un piano urbanistico attuativo che dovrà prevedere a carico del soggetto attuatore le opere di cui sopra.*

3. LA PIANIFICAZIONE URBANISTICA COMUNALE

Il Comune di Trieste è dotato di un nuovo Piano regolatore Generale Comunale entrato in vigore in data 05.05.2016 a seguito della pubblicazione sul BUR n.18 dell'avviso di conferma dell'esecutività della deliberazione consiliare n. 48 del 21.12.2015 di approvazione del PRGC, come integrata dalla deliberazione consiliare n.5 del 19 febbraio 2016, avvenuta con Decreto P.Reg n. 085/Pres del 26.04.2016.

A seguito dell'entrata in vigore sono intervenute le seguenti varianti urbanistiche che in particolare hanno riguardato:

- Variante n.1 – “Variante al PRGC – Palazzo Artelli”, approvata con deliberazione consiliare n.14 dd. 06.04.2017;
- Variante n.2 – “Variante al PRGC per infrastrutturazione del costone carsico triestino (I° lotto), adottata con deliberazione consiliare n. 62 del 18.12.2017;
- Risulta invece esclusa l'assoggettabilità alla VAS della Variante n.3 – “Variante al PRGC vigente di assestamento di livello comunale anno 2018”, in attesa dell'esame del consiglio comunale per l'adozione.

La presente variante, per quanto stabilito negli indirizzi impartiti, comporterà delle modifiche a livello strutturale ed a livello operativo.

3.1. La valutazione ambientale strategica del vigente Piano regolatore

Il Piano regolatore del Comune di Trieste è stato costruito con l'ausilio della Valutazione ambientale strategica nel rispetto delle disposizioni vigenti in materia di ambiente.

Tale Piano risulta pertanto assistito da un “Monitoraggio” contenuto nel Rapporto ambientale, nel quale sono individuati specifici indicatori, tempistiche di reporting ed in particolare obiettivi e azioni su cui il Piano ha costruito lo scenario di governo e di sviluppo del territorio comunale.

La valutazione ambientale della presente Variante e strumenti collegati deve necessariamente confrontarsi con i contenuti del rapporto ambientale e di fatto implementare ove necessario e coordinarsi con quanto in esso previsto.

Per le finalità richieste nella predisposizione dei rapporti che costituiscono base di riferimento per la valutazione nei processi di VAS, le informazioni, i dati e gli elementi utili alla definizione degli effetti conseguenti allo scenario previsto con la presente Variante saranno ripresi dal rapporto ambientale del PRGC operando in forma coordinata con lo stesso.

4. L'ITER PROGRAMMATICO/PROCEDURALE ATTIVATO

Il Consiglio Comunale di Trieste con propria deliberazione ha approvato, ai sensi di quanto previsto dall'art. 63 bis, comma 8, della L.R. n. 5/2007 e successive modifiche ed integrazioni, il documento contenente le direttive da seguire per la formazione della "Variante al Piano Regolatore Generale Comunale" del Comune di Trieste.

La Giunta comunale, in qualità di autorità competente ai sensi delle disposizioni legislative vigenti, con propria deliberazione n° 281 del 11 giugno 2018 ha individuato, ai sensi e per gli effetti del disposto normativo di cui alla parte II del D.lgs 152/2006 e successive modifiche ed integrazioni, l'elenco dei soggetti competenti in materia ambientale da consultare per la Valutazione Ambientale Strategica del nuovo Piano.

Nella medesima deliberazione, la Giunta Comunale, ha preso atto del Rapporto preliminare ambientale dando mandato di trasmettere copia della documentazione ai soggetti competenti in materia ambientale al fine di dare avvio alla fase di consultazione di cui all'art. 13 commi 1-2 del D.lgs 152/2006.

In esito alla fase di consultazione di cui sopra, avviata a decorrere dal 18 giugno 2018, entro i termini previsti dall'art. 13 co.1 del D.lgs 152/2006 e s.m.i, si sono espressi nella fase di scoping i seguenti soggetti

- Arpa Fvg
- Servizio Valutazioni ambientali della Regione Fvg
- Azienda Sanitaria Universitaria Integrata di Trieste

Nell'ambito della fase di consultazione sul rapporto preliminare ambientale, in data 04.07.2018 è stata organizzata una **conferenza di valutazione**, ai sensi dell'art 14 della L.241/90, così come anche previsto dalla Deliberazione di Giunta regionale 2627/2015, al fine di agevolare i soggetti con competenze in materia di ambiente nell'espressione del parere richiesto.

In esito alla fase di consultazione di cui all'art. 13 co.1 del Dlgs 152/2006 e s.m.i, preso atto dei pareri pervenuti, al fine di illustrare e condividere i contenuti del Rapporto ambientale, è stata indetta una seconda **conferenza di valutazione** tenutasi in data 04.10.2018. In esito a tale incontro il "Rapporto ambientale" e la relativa "Sintesi non tecnica" sono stati avviati alla definitiva conclusione.

4.1. I contributi degli Enti competenti in materia ambientale

L'esito dell'attività di consultazione ha portato all'acquisizione dei pareri da parte dei soggetti coinvolti. Tali pareri, contengono al loro interno indicazioni, suggerimenti e osservazioni utili alla valutazione ed in particolare alla definizione dei contenuti del rapporto ambientale. Nel presente documento si è pertanto tenuto conto di quanto richiesto, registrando comunque delle difficoltà oggettive in taluni casi a disporre di informazioni e dati aggiornati ai fini della strutturazione del quadro conoscitivo.

In questa fase si è comunque fatto ricorso ad uno studio di impatto sulla viabilità che si presenta approfondito e dettagliato rispetto ai contenuti propri della pianificazione urbanistica.

- **ARPA FVG** (parere del 04.09.2018):
- **Azienda sanitaria Universitaria Integrata Trieste** (parere del 22.08.2018)
- **REGIONE FVG** (parere del 31.08.2018)

5. OBIETTIVI E AZIONI - VALUTAZIONE DI COERENZA INTERNA

Ai fini della presente valutazione, intesa a definire la sostenibilità dell'iniziativa che prevede la modifica di tre strumenti della pianificazione urbanistica, Piano regolatore generale comunale, Piano di settore del Commercio e Piano generale del traffico urbano, nel presente capitolo si procede alla definizione di un set di obiettivi e azioni che permettano una valutazione congiunta di tali strumenti.

Riprendendo la stessa forma con cui sono stati individuati obiettivi generali e obiettivi specifici del vigente PRGC (già sottoposto a VAS) si propone una tabella che individua tre colonne intese a rappresentare gli obiettivi generali, obiettivi specifici e azioni che stanno alla base della modifica dei tre piani.

La scelta di inserire nelle prime due colonne, gli obiettivi generali e specifici del vigente PRGC è dettata dal fatto che la variante al PRGC costituisce altresì variante al Piano di settore del Commercio e Piano generale del traffico urbano.

Per le finalità della valutazione, nel presente rapporto d'ora in poi al termine "variante" sarà da intendersi riferito alla modifica di zona al vigente PRGC ed il conseguente adeguamento del Piano di settore del Commercio e del Piano generale del traffico urbano.

Obiettivi generali del PRGC	Obiettivi specifici del PRGC	Obiettivi generali della Variante	Obiettivi specifici della Variante	Azioni della Variante
Perseguire uno sviluppo sostenibile	Contenere il consumo di suolo limitando l'urbanizzazione di nuove aree	Ricomprensione l'area in "Ambiente della produzione, della logistica, del grande commercio e della ricerca"	O1 Riqualificazione attraverso la creazione di unico polo commerciale/ricreativo	A1 Eliminazione della funzione residenziale
Contenere il consumo di suolo	Promuovere pratiche di recupero e di completamento dei tessuti edilizi esistenti Individuare fattori e strumenti utili a rendere maggiormente appetibile il riutilizzo dell'esistente Individuare aree e fabbricati dismessi per insediamenti produttivi, di servizi e del terziario avanzato ove compatibili con il contesto	Riorganizzare le funzioni previste nel Piano vigente per l'area attraverso l'insediamento di attività economiche per consolidare lo sviluppo delle attività economiche della città Contenere il consumo di suolo riqualificando un'area dismessa da tempo	O2 Utilizzo delle migliori tecnologie esistenti per l'edificazione e riorganizzazione degli spazi verdi ad uso collettivo	A2 Realizzazione di una grande struttura di vendita (superiore a 15.000 mq di superficie commerciale di vendita al minuto) attraverso un progetto sostenibile dal punto di vista ambientale (fonti rinnovabili, verde pendile, raccolta differenziata rifiuti, percorsi pedonali)
Incentivare la mobilità sostenibile	Incrementare gli spazi dedicati alla mobilità dolce pedonali e ciclabili	Migliorare la sicurezza e la scorrevolezza dell'impianto viario ed infrastrutturale	O3 Rafforzamento della connessione tra area ex fiera e piazzale De Gasperi con un sistema di percorsi pedonali	A3 Riassetto viario e miglioramento delle fruibilità nelle aree influenzate e interessate dall'intervento (attraverso una rete di mobilità dolce)

	Rivalutare l'offerta di parcheggi tenendo conto della possibilità di rifunzionalizzare contenitori vuoti e aree dismesse		O4 Realizzazione di parcheggi sia in copertura che interrati	A4 Previsione di spazi per parcheggi e aree di sosta veicolare a servizio delle aree limitrofe all'intervento nella misura minima di 150 posti auto (ulteriori rispetto ai parcheggi propri previsti per l'intervento)
Recuperare riqualificare e rifunzionalizzare l'esistente	Individuare le misure necessarie ad un corretto inserimento nel contesto degli interventi di trasformazione	Conseguire standard elevati di qualità architettonica, di efficienza e di sostenibilità ambientale	O5 Riqualificazione viabilistica generale e del Piazzale De Gasperi e riorganizzazione delle aree verdi ad uso collettivo	A5 Incremento delle aree verdi a servizio dell'intero quartiere e realizzazione di un adeguato giardino pubblico nelle aree interne al comprensorio
	Individuare siti promuovere progetti per la realizzazione di spazi aperti a disposizione della collettività(parchi, giardini, spazi di relazione)	Potenziare la fruibilità all'area attraverso la sistemazione degli spazi pubblici contermini a beneficio di tutta la città		A6 Riassetto della viabilità e riqualificazione dell'area di piazzale De Gasperi anche con la previsione di un nuovo spazio pubblico con la riorganizzazione complessiva del piazzale
Promuovere la qualità dell'ambiente e del paesaggio	Individuare le misure necessarie ad un corretto inserimento ne contesto degli interventi di trasformazione			

5.1. Coerenza interna

La verifica della coerenza interna viene effettuata confrontando obiettivi specifici e azioni individuati nella tabella precedente, al fine di evidenziare eventuali casi in cui le azioni non garantiscano completamente il conseguimento di uno o più obiettivi della proposta di riclassificazione dell'area e conseguenti modifiche ai piani di settore.

La tabella proposta a fianco riporta per riga le azioni e per colonna gli obiettivi specifici. La valutazione di coerenza interna si traduce in una "controverifica" per stabilire se tutte le azioni previste sono coerenti con gli obiettivi specifici.

La verifica prevede una valutazione della coerenza nei seguenti termini:

Coerenza = QUADRANTE VERDE

Parziale Coerenza= QUADRANTE GIALLO

Non Coerenza=QUADRANTE ARANCIO

Indifferente = QUADRANTE BIANCO

	O1	O2	O3	O4	O5
A1	C	C			
A2	C	C			
A3			C		C
A4				C	
A5		C			
A6			C	C	C

La tabella evidenzia una sostanziale coerenza interna tra obiettivi e azioni correlate.

6. VALUTAZIONE DI COERENZA DEGLI OBIETTIVI

6.1. Rapporto con altri piani o programmi pertinenti

Ai sensi del D. Lgs. 152/06 e della Direttiva Comunitaria 2001/42/CE, il Rapporto Ambientale deve prevedere l'illustrazione della coerenza del Piano/Programma con altri Piani e Programmi pertinenti. Nel caso in esame, è stata effettuata una ricognizione dei Piani e Programmi vigenti presso il Comune di Trieste e della strumentazione sovraordinata. A tal fine, i Piani che saranno oggetto di analisi e successiva verifica di coerenza con gli obiettivi prefissati, risultano essere i seguenti:

- 1) Piano urbanistico regionale generale
 - 2) Piano del Governo del territorio
 - 3) Piano Paesaggistico Regionale
 - 4) Piano regionale per il miglioramento della qualità dell'aria
 - 5) Piano di azione regionale in materia di inquinamento atmosferico
 - 6) Piano regionale di tutela delle acque
 - 7) Piano energetico regionale
 - 8) Piano regionale delle infrastrutture di trasporto, della mobilità, delle merci e della logistica
 - 9) Piano regionale del trasporto pubblico locale
 - 10) Programma regionale produzione rifiuti - d.p reg 34/2016
 - 11) PRGC vigente
 - 12) Piano di mappatura acustica
 - 13) Piano del traffico
 - 14) Piano del commercio
-

La verifica prevede una valutazione della coerenza nei seguenti termini:

Coerenza = QUADRANTE VERDE

Parziale Coerenza= QUADRANTE GIALLO

Non Coerenza=QUADRANTE ARANCIO

Indifferente = QUADRANTE BIANCO

6.1.1. Piano urbanistico regionale generale

Obiettivi Piano Urbanistico Regionale Generale	
O1PURG	Difesa del suolo, dell'ambiente e delle risorse fisiche (acqua, suolo, aria) sia negli aspetti quantitativi che qualitativi (lotta agli inquinamenti, riqualificazione ambientale)
O2PURG	Tutela del patrimonio storico ambientale, delle pre-esistenze insediative, del paesaggio e dell'ambiente
O3PURG	Politica attiva di formazione e riserva di vaste aree agricole
O4PURG	Salvaguardia, potenziamento e qualificazione di tutti i suoli non urbani, non necessari agli sviluppi della rete urbana (agricoli, montani, boschivi)
O5PURG	Creazione di una rete urbana, potenziamento della rete dei servizi pubblici e sociali
O6PURG	Sviluppo dell'economia industriale e delle attività produttive specifiche e compatibili
O7PURG	Organizzazione razionale delle infrastrutture viarie

	O1	O2	O3	O4	O5
01PURG		C			
02PURG					
03PURG					
04PURG					
05PURG	C		C	C	
06PURG					
07PURG			C		C

6.1.2. Piano del Governo del Territorio

Obiettivi Piano di governo del territorio	
O1PTG	Contribuire a un elevato livello di qualità della vita e di benessere sociale per i cittadini attraverso un ambiente in cui il livello dell'inquinamento non provochi effetti nocivi per la salute umana e l'ambiente e attraverso uno sviluppo urbano sostenibile
O2PGT	Tutelare, conservare, ripristinare e sviluppare il funzionamento dei sistemi naturali, degli habitat naturali e della flora e fauna selvatiche allo scopo di arrestare la perdita di biodiversità
O3PGT	Protezione e gestione delle acque
O4PGT	Raggiungere livelli di qualità dell'aria che non comportino rischi o impatti negativi significativi per la salute umana e l'ambiente
O5PGT	Promuovere un utilizzo razionale dell'energia al fine di contenere i consumi energetici e Incrementare la produzione di energia da fonti rinnovabili (
O6PGT	Evitare la generazione di rifiuti e aumentare l'efficienza nello sfruttamento delle risorse naturali ragionando in termini di ciclo di vita e promuovendo il riutilizzo e il riciclaggio
O7PGT	Garantire una mobilità competitiva, sicura, protetta e rispettosa dell'ambiente
O8PGT	Conservazione della risorsa naturale Suolo privilegiando interventi di riqualificazione urbana, di recupero di aree dismesse e di riconversione del patrimonio edilizio esistente.

	O1	O2	O3	O4	O5
1PGT	C	C	C		
2PGT		C			
3PGT					
4PGT	C	C	C		
5PGT	C	C			
6PGT					
7PGT			C	C	C
8PGT	C	C			C

6.1.3. Piano Paesaggistico Regionale

Piano paesaggistico regionale	
O1PPR	Mettere il paesaggio in relazione con il contesto di vita delle comunità con il proprio patrimonio culturale e naturale, considerandolo quale fondamento della loro identità
O2PPR	Proteggere, conservare e migliorare i patrimoni naturali, ambientali, storici e archeologici, gli insediamenti e le aree rurali per uno sviluppo sostenibile di qualità della regione
O3PPR	Contrastare la perdita di biodiversità e di servizi ecosistemici
O4PPR	Consumo zero del suolo
O5PPR	Conservare la diversità paesaggistica contrastando la tendenza all'omologazione dei paesaggi
O6PPR	Tutela e valorizzazione paesaggistica delle reti e delle connessioni strutturali regionali, interregionali e transfrontaliere
O7PPR	Indirizzare i soggetti operanti a vari livelli sul territorio alla considerazione del paesaggio nelle scelte pianificatorie, progettuali e gestionali.

	O1	O2	O3	O4	O5
1PPR		C	C		
2PPR			C		
3PPR		C			
4PPR	C				
5PPR	C				
6PPR					C
7PPR					

6.1.4. Piano regionale per il miglioramento della qualità dell'aria

Obiettivi Piano regionale per il miglioramento della qualità dell'aria	
O1PRMQA	conseguire, o tendere a conseguire, il rispetto degli obiettivi di qualità dell'aria stabiliti dalle più recenti normative
O2PRMQA	avviare un processo di verifica del rispetto dei limiti nel caso del biossido di azoto tramite aggiornamento del quadro conoscitivo del Piano ed eventuale ricalibrazione degli interventi nei prossimi anni;
O3PRMQA	contribuire al rispetto dei limiti nazionali di emissione degli ossidi di zolfo, ossidi di azoto, composti organici volatili ed ammoniaca
O4PRMQA	conseguire una considerevole riduzione delle emissioni dei precursori dell'ozono e porre le basi per il rispetto degli standard di qualità dell'aria per tale inquinante
O5PRMQA	contribuire, tramite le iniziative di risparmio energetico, di sviluppo di produzione di energia elettrica con fonti rinnovabili e tramite la produzione di energia elettrica da impianti con maggiore efficienza energetica, a conseguire la percentuale di riduzione delle emissioni prevista per l'Italia in applicazione del protocollo di Kyoto.

	O1	O2	O3	O4	O5
1PRMQA	C	C	C		C
2PRMQA			C		C
3PRMQA	C	C	C		C
4PRMQA	C	C	C		C
5PRMQA	C	C			

6.1.5. Piano di azione regionale in materia di inquinamento atmosferico

Azioni del Piano di azione regionale	
O1PAR	Informazione alla popolazione
O2PAR	Riduzione di due gradi della temperatura media impostata internamente agli edifici (ove possibile) rispetto a quanto indicato nella legge 10 del 1991, esentando gli edifici che rientrano nella categoria B o superiore (A o Casa Passiva) in base all'attestato di qualificazione energetica o da una equivalente procedura di certificazione energetica stabilita dal Comune

O3PAR	Sostituzione della combustione domestica della legna (ove possibile), con altre forme di combustione o riscaldamento tranne che per gli impianti con specifiche caratteristiche minime.
O4PAR	Interventi di riduzione del traffico e limitazione della circolazione per vetture pre EURO IV a gasolio o benzina, inclusi mezzi commerciali pesanti non adibiti a carico e scarico delle merci nella fascia oraria dalle ore 16.00 alle ore 20.00 nelle zone individuate dai Piani di azione comunali.
O5PAR	Riduzione del 10% delle emissioni degli impianti individuati nel periodo di applicazione della misura e rispetto alle emissioni giornaliere del normale esercizio, così come dichiarate nell' inventario delle emissioni (INEMAR).

	O1	O2	O3	O4	O5
1PAR					
2PAR	C	C			
3PAR	C	C			
4PAR					C
5PAR	C	C			

6.1.6. Piano energetico regionale

Obiettivi Piano energetico regionale	
01PER	Proteggere i cittadini da pressioni e rischi ambientali per la salute e il benessere
02PER	Migliorare la gestione e evitare il sovrasfruttamento delle risorse naturali rinnovabili
03PER	Incremento di produzione di energia da fonti rinnovabili
04PER	Riduzione consumi energetici nel settore industriale/abitativo /terziario
05PER	Conservazione e gestione delle risorse naturali
06PER	Informazione al pubblico e formazione

	O1	O2	O3	O4	O5
01PER		C	C		C
02PER	C	C	C		C
03PER	C	C			
04PER	C	C			
05PER	C	C	C		C
06PER					

6.1.7. Piano regionale delle infrastrutture di trasporto, della mobilità, delle merci e della logistica

Obiettivi Piano regionale delle infrastrutture di trasporto, della mobilità, delle merci e della logistica	
01PRTM	Perseguire la razionale utilizzazione del sistema infrastrutturale di trasporto mediante la riqualificazione della rete esistente per la decongestione del sistema viario, in particolare, dal traffico pesante.

	O1	O2	O3	O4	O5
1PRTM			C	C	C

6.1.8. Piano regionale di tutela delle acque

Obiettivi del Piano regionale di tutela delle acque	
01PRTA	Mantenimento o raggiungimento per i corpi idrici significativi superficiali e sotterranei dell'obiettivo di qualità ambientale corrispondente allo stato di "buono"
02PRTA	Mantenimento, ove già esistente, dello stato di qualità ambientale "elevato"
03PRTA	Mantenimento o raggiungimento per i corpi idrici a specifica destinazione (quelli cioè destinati ad un uso specifico) degli obiettivi di qualità per specifica destinazione previsti dall'allegato 2 alla parte terza del decreto legislativo 152/2006
04PRTA	Conformità delle acque ricadenti nelle aree protette (per le quali cioè è stata attribuita una protezione speciale in base ad una specifica normativa comunitaria) agli obiettivi e agli

	standard di qualità di cui all'Allegato 1 alla parte terza del decreto legislativo 152/2006
05PRTA	Raggiungimento dell'equilibrio del bilancio idrico
06PRTA	Osservanza delle condizioni di deflusso minimo vitale nell'ambito della rete idrografica superficiale

	O1	O2	O3	O4	O5
1PRTA	C	C			
2PRTA					
3PRTA					
4PRTA					
5PRTA					
6PRTA					

6.1.9. Piano regionale di gestione dei rifiuti urbani (PRGRU)

Obiettivi del Piano regionale di gestione dei rifiuti	
01PRGRU	disciplinare la gestione dei rifiuti favorendo la riduzione della produzione e la regolamentazione della gestione
02PRGRU	favorire la riduzione dello smaltimento finale dei rifiuti attraverso il riutilizzo, il reimpiego ed il recupero
03PRGRU	promuovere l'impiego di idonee e moderne tecnologie in modo da assicurare le più alte garanzie per la salute dei cittadini
04PRGRU	attuare il decentramento attraverso il conferimento di funzioni nel settore alle province ed ai comuni

	O1	O2	O3	O4	O5
1PRGRU	C				
2PRGRU	C				
3PRGRU	C				
4PRGRU					

6.1.10. Programma regionale produzione rifiuti d.p reg 34/2016

Obiettivi del programma regionale produzione dei rifiuti	
01PRPR	la diffusione della cultura della sostenibilità ambientale e la sensibilizzazione ad un uso consapevole ed efficiente delle risorse naturali;
02PRPR	l'estensione del ciclo di vita dei prodotti;
03PRPR	l'integrazione delle politiche ambientali nella gestione aziendale;
04PRPR	l'ottimizzazione delle prestazioni ambientali della pubblica amministrazione;

	O1	O2	O3	O4	O5
1PRPR					
2PRPR					
3PRPR	C				
4PRPR					

6.1.11. Il Piano regolatore generale comunale

Obiettivi del PRGC	
01PRGC	Perseguire uno sviluppo sostenibile
02PRGC	Contenere il consumo di suolo

03PRGC	Recuperare riqualificare e rifunzionalizzare l'esistente
04PRGC	Promuovere la qualità dell'ambiente e del paesaggio
05PRGC	Incentivare la mobilità sostenibile

	O1	O2	O3	O4	O5
1PRGC	C	C	C	C	C
2PRGC	PC	C		PC	
3PRGC	C	C			C
4PRGC	C	C	C	C	C
5PRGC	C		C		C

6.1.12. Il Piano del traffico

Obiettivi del PGTU	
01PGUT	Miglioramento delle condizioni di circolazione
02PGUT	Miglioramento della sicurezza stradale
03PGUT	Riduzione degli inquinamenti atmosferico e acustico
04PGUT	Il risparmio energetico

	O1	O2	O3	O4	O5
1PGUT				C	C
2PGUT			C	C	C
3PGUT			C	C	C
4PGUT			C		

6.1.13. Mappatura acustica strategica

Obiettivi del Piano d'Azione	
01MA	salvaguardare il benessere delle persone rispetto all'inquinamento acustico nell'ambiente esterno e negli ambienti abitativi
02MA	perseguire la riduzione della rumorosità e il risanamento ambientale nelle aree acusticamente inquinate

	O1	O2	O3	O4	O5
1A	C		C		C
2A		C	C		C

6.1.14. Piano del commercio

Obiettivi del PComm	
01PC	Realizzare un modello di rete commerciale sostenibile dal punto di vista territoriale, ambientale e sociale
02PC	Attuazione degli obiettivi specifici (aree individuate dal Piano del Commercio Comunale)

	O1	O2	O3	O4	O5
1Pcomm	C			C	C
2Pcomm	PC				

	COERENZA VARIANTE
PRGC	<p>La proposta di Variante presenta in generale un grado di coerenza alto rispetto alle strategie del PRGC.</p> <p>La variante prevede una riorganizzazione delle destinazioni e degli usi dell'area dell'ex fiera attraverso un complessivo miglioramento della qualità ambientale e territoriale dell'intera zona.</p> <p>Gli obiettivi della variante prevedono la riqualificazione del tessuto urbano già edificato accompagnato dall'inserimento di progettualità coerenti tra loro, in modo da configurare un disegno di sviluppo che costituisca un volano di rigenerazione della forma della città pubblica e quindi della qualità e dell'identità urbana insieme a interventi di potenziamento della rete della mobilità lenta e di riduzione dei consumi attraverso edifici progettati in modo sostenibile per una maggior efficienza nel consumo e nella produzione dell'energia.</p>
PGTU	<p>Gli obiettivi della variante prevedono "l'ottimizzazione del rapporto tra mobilità e assetti urbanistici rigenerati".</p> <p>Il progetto di rigenerazione proposto, rappresenta una parte di un disegno urbanistico generale di tutta la città prefigurato dal PRGC vigente e risulta indirizzato verso una migliore vivibilità urbana in termini di fruibilità degli spazi pubblici e delle reti di mobilità.</p> <p>La variante propone una serie di interventi riguardanti la risistemazione degli assi viari e infrastrutture protette (piste ciclabili) per una mobilità alternativa all'automobile. al fine di superare e risolvere le criticità in atto.</p> <p>Per quanto la proposta variante interessi delle modifiche funzionali al PGTU, la stessa risulta pertanto coerente con gli indirizzi di tale Piano attraverso il potenziamento ed il miglioramento del sistema viabilistico dell'intera zona e della rete dei percorsi/itinerari ciclo pedonali per incrementare la sicurezza dei cittadini.</p>
PCOMM	<p>La variante individua un nuova area per la grande distribuzione rispetto a quelle definite dal Piano del commercio, idonea al completamento e razionalizzazione del sistema commerciale che risponde alle esigenze dello sviluppo locale. La proposta di variante è indirizzata a limitare il consumo di suolo attraverso una ricucitura del tessuto urbano e una riqualificazione d'uso di un'area attualmente dismessa riorganizzandone le potenzialità e migliorando la qualità ambientale e territoriale dell'intera zona nella quale è inserita l'area dell'ex fiera.</p> <p>In sede progettuale, per quanto riguarda i consumi di risorse, gli interventi oltre al rispetto della normativa nazionale e regionale dovranno essere improntati a dotare la volumetria commerciale delle migliori tecnologie disponibili in materia di risparmio energetico. Tra gli obiettivi della variante c'è quello di favorire le attività che intendono investire sul territorio, bilanciando esigenze occupazionali, ambientali e sociali, generando al contempo I nuovi posti di lavoro e attivando processi di rivitalizzazione e valorizzazione della città. Non si riscontrano casi di incoerenza tra le indicazioni della Variante e quelle del Piano del commercio comunale, atteso che la modifica di quest'ultimo si sostanzierà nella previsione di poter insediare una superficie di grande distribuzione all'interno dell'area Ex Fiera.</p>

La variante risulta coerente con la "Mappatura acustica strategica" in quanto, a fianco degli interventi legati al miglioramento della circolazione del traffico veicolare, saranno attuati interventi a favore della mobilità ciclabile con conseguente riduzione dell'inquinamento acustico ed atmosferico.

Oltremodo la previsione di una nuova edificazione potrà consentire l'impegno di materiali prestanti e di valutare una mitigazione di eventuali sorgenti in favore di una tutela di eventuali ricettori sensibili.

In sede progettuale e nell'ambito dei procedimenti di valutazione di impatto ambientale, si potrà operare con maggior dettaglio e con indagini conoscitive più approfondite.

7. OBIETTIVI DI PROTEZIONE AMBIENTALE STABILITI A LIVELLO INTERNAZIONALE, COMUNITARIO O DEGLI STATI MEMBRI, PERTINENTI AL PIANO O AL PROGRAMMA

Gli obiettivi di sostenibilità definiti a livello europeo e nazionale sono stati identificati attraverso un'analisi dei principali strumenti programmatori, direttive e documenti strategici che costituiscono un punto di riferimento per lo sviluppo sostenibile in ambito europeo e nazionale.

Ad un elenco dei principali obiettivi selezionati verrà successivamente costruita la coerenza con la variante per verificare l'esistenza di relazioni con gli obiettivi di sostenibilità ambientale (coerenza esterna).

I Rapporti/Strategie/Programmi di cui si è tenuto conto risultano essere:

1. Strategia tematica per la protezione del suolo
2. Programma Attuativo di sviluppo e coesione Regionale
3. Direttiva 2012/27/UE del parlamento europeo e del Consiglio del 25 ottobre 2012 sull'efficienza energetica.
4. EEA report -10/2006- Urban sprawl in Europe
5. Il settimo programma d'azione comunitario in materia ambientale 2014-2020
6. La strategia ambientale in Italia - CIPE 20017

La verifica prevede una valutazione della coerenza nei seguenti termini:

Coerenza = QUADRANTE VERDE

Parziale Coerenza= QUADRANTE GIALLO

Non Coerenza=QUADRANTE ARANCIONE

Indifferente = QUADRANTE BIANCO

7.1. Strategia tematica per la protezione del suolo

Strategia tematica per la protezione del suolo	
01	Proteggere il suolo consentendone un uso sostenibile, attraverso la prevenzione di un'ulteriore degradazione, la tutela delle funzioni del suolo e il ripristino dei suoli degradati

	O1	O2	O3	O4	O5
1STPS	C	C			

7.2. Programma Attuativo Regionale

Obiettivi PAR-FSC	
01	Potenziamento e miglioramento degli standard del TPL con particolare attenzione alla qualità del servizio ferroviario

02	Riduzione del deficit strutturale in aree critiche della viabilità d'interesse
03	Riduzione della pressione del sistema degli insediamenti sull'Alto Adriatico
04	Rafforzamento della competitività del sistema economico regionale
05	Occupazione e mobilità del capitale umano per l'occupabilità
06	Programmi locali di sviluppo per la crescita territoriale equilibrata
07	Diversificazione delle fonti di energia rinnovabile in montagna

	O1	O2	O3	O4	O5
1PAR					
2PAR			C	C	C
3PAR	PC				
4PAR	C				
5PAR	C				
6PAR	C				
7PAR					

7.3. Direttiva 2012/27/UE del Parlamento Europeo e del Consiglio del 25 ottobre 2012 sull'efficienza energetica.

Obiettivi della Direttiva	
01	Consumi da fonti primarie ridotti del 20%
02	Emissioni di gas climalteranti ridotte del 20 % entro il 2020
03	Aumento del 20 % entro il 2020 delle quote di fonti rinnovabili (usi elettrici, trasporti e termici)

	O1	O2	O3	O4	O5
1ee	C				
2ee	C	C	C		C
3ee	C	C	C		C

7.4. EEA report -10/2006- Urban sprawl in Europe

Obiettivi	
01EE	Ridurre l'espansione delle aree urbane in Europa
02EE	Politica di densificazione delle aree urbane

	O1	O2	O3	O4	O5
1EE	C	C			
2EE	C	C			

7.5. Il settimo programma d'azione comunitario in materia ambientale 2014-2020

ID	VII Programma comunitario di azione in materia di ambiente
SPC 1	Proteggere, conservare, ripristinare e valorizzare il capitale naturale dell'Unione.
SPC 2	Trasformare l'Unione in un'economia a basse emissioni di carbonio, efficiente nell'impiego delle risorse, verde e competitiva
SPC3	Proteggere i cittadini dell'Unione da pressioni e rischi d'ordine ambientale per la salute e il benessere.
SPC4	Garantire la divulgazione, l'accesso alle informazioni e l'effettiva attuazione della legislazione dell'Unione in materia di ambiente
SPC5	Rafforzare le basi di conoscenza in materia di politica ambientale favorendo l'accessibilità a dati credibili, confrontabili e di qualità certa.
SPC6	Agevolare finanziamenti e investimenti a sostegno delle politiche in materia di ambiente, clima e impiego sostenibile delle risorse.
SPC7	Migliorare l'integrazione ambientale e la coerenza delle politiche.
SPC8	Corretto uso delle risorse e del territorio, riduzione delle emissioni di carbonio, mobilità urbana sostenibile
SPC9	Cooperazione tra i paesi dell'unione per far fronte alle sfide ambientali e climatiche nei settori prioritari

	O1	O2	O3	O4	O5
1SPC					
2SPC		C	C		C
3SPC					
4SPC					
5SPC					
6SPC					
7SPC	C	C			
8SPC			C		C
9SPC					

7.6. La strategia ambientale per lo sviluppo sostenibile in Italia - CIPE 2017

ID	Strategia di azione ambientale
SAA1	Azzerare la povertà e ridurre l'esclusione sociale eliminando i divari territoriali
SAA2	Garantire le condizioni per lo sviluppo del potenziale umano
SAA3	Promuovere la salute e il benessere
SAA4	Arrestare la perdita di biodiversità
SAA5	Garantire una gestione sostenibile delle risorse naturali
SAA6	Creare comunità e territori resilienti custodire i paesaggi e i beni culturali
SAA7	Finanziare e promuovere ricerca e innovazione
SAA8	Garantire piena occupazione e formazione di qualità
SAA9	Affermare modelli sostenibili di produzione e consumo
SAA10	Decarbonizzare l'economia

	O1	O2	O3	O4	O5
1SAA	C				C
2SAA	C				
3SAA	C		C		C
4SAA		C			
5SAA		C			
6SAA	C				
7SAA		C			
8SAA	C				
9SAA	C				
10SAA	C				

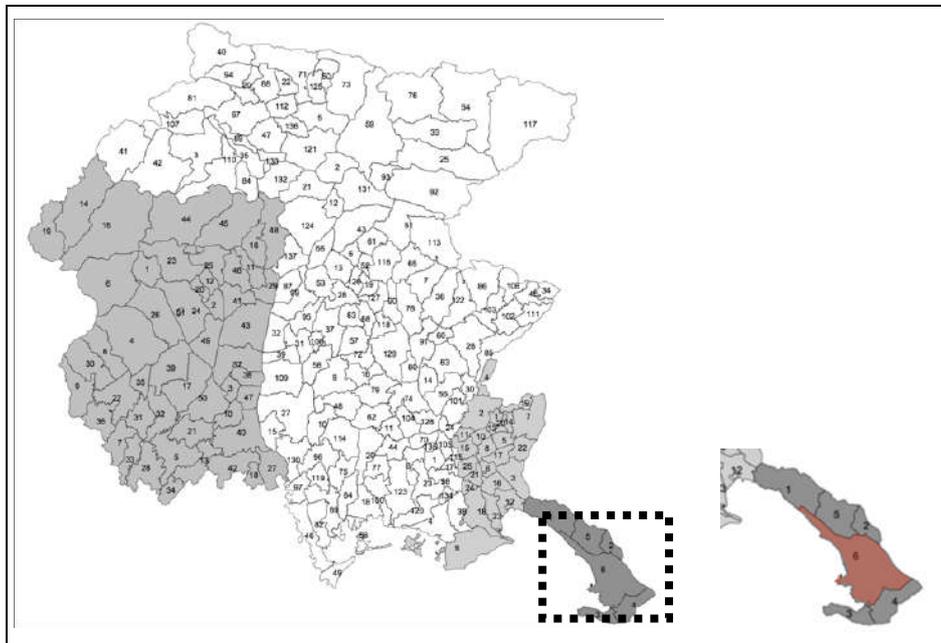
8. INQUADRAMENTO TERRITORIALE E PIANIFICATORIO DELL'AREA EX FIERA

Nella presente sezione viene affrontato un inquadramento territoriale dell'area, utile a circoscrivere il contesto di intervento. Verranno altresì individuati i tre strumenti oggetto di variazione/modifica ai quali le direttive fanno riferimento, ed in particolare: PRGC, Piano urbano del traffico e Piano del Commercio.

8.1. Inquadramento territoriale

Il Comune di Trieste, localizzato nel quadrante sud est della Regione Friuli Venezia Giulia, si sviluppa su una superficie di 84 Km², ad un'altitudine che varia da 0 m s.l.m. a 672 m s.l.m. I confini amministrativi sono dettati a nord con i Comuni di Duino-Aurisina, Sgonico e Monrupino, a est con la Repubblica di Slovenia e verso sud con i Comuni di Muggia e San Dorligo della Valle – Dolina. La popolazione residente al 30/06/2017 ammonta a 203.611 abitanti (fonte: Anagrafe comunale).

Figura 8.1: inquadramento territoriale



Fonte: Regione FVG

Per quanto riguarda le infrastrutture viabilistiche più significative, il territorio è attraversato lungo la fascia costiera dalla SR 14 “della Venezia Giulia” e verso l’entroterra dal Raccordo Autostradale RA13 che collega l’autostrada A4 con la grande viabilità triestina (GVT). A queste viabilità, si aggiunge la SP 1 “del Carso”, destinata prevalentemente ad un traffico locale.

8.2. Descrizione dell'area

L’area di intervento è localizzata nel quadrante mediano del territorio comunale, in una maglia (quadrilatero) di viabilità principale, costituita dalle direttrici viarie di v.le dell’Ippodromo, via Rossetti, via Revoltella e via Vergerio. La superficie territoriale complessiva si sviluppa su un’area superiore a 3 ettari, attualmente occupata dai volumi appartenenti al complesso dell’ex Fiera di Trieste.

L'immagine proposta di seguito individua il contesto territoriale di riferimento e l'ambito in oggetto su rilievo aerofotogrammetrico, identificato con un tratteggio giallo.

Figura 8.2: inquadramento territoriale dell'area

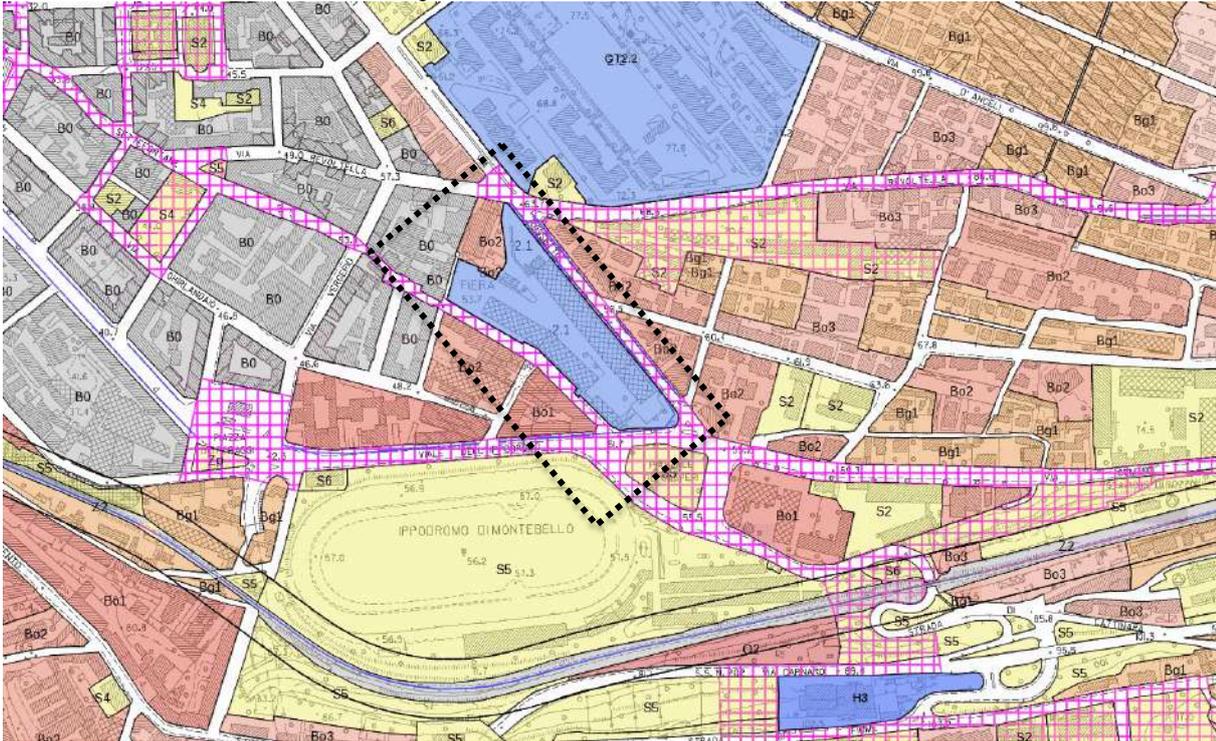


8.3. Inquadramento urbanistico dell'area

Il Comune di Trieste è dotato di PRGC adeguato alle indicazioni del Piano urbanistico regionale ed alle disposizioni di cui alla LR 5/2007 e smi, approvato con D.C.C n. 48 dd.21.12.2015 e divenuto esecutivo con D.P.Reg. n. 085/Pres. dd. 26.04.2016.

Stante alle previsioni di tale strumento, l'area di interessata dalla Variante è classificata all'interno dell' "Area della grande trasformazione" (Ex Fiera), di cui all'art - 107 delle Norme tecniche di attuazione, ove è consentita la realizzazione di nuovi insediamenti, servizi e infrastrutture, secondo le destinazioni d'uso, i parametri e le prescrizioni fissati nelle schede di specificazione contenute nell'elaborato "Schede progetto".

Figura 8.3: estratto PRGC evo – Zonizzazione PO2



Fonte: Comune di Trieste

La destinazione d'uso assegnata all'area nella zonizzazione del PRGC vigente è "area della grande trasformazione", le cui finalità sono il recupero e l'integrazione con il tessuto antistante attraverso un'aliquota minima di destinazione residenziale pari al 30% delle previsioni insediative ammesse.

In seguito si propone l'estratto della scheda di riferimento che governa lo sviluppo dell'area così come previsto nel vigente PRGC.

1. Descrizione

Le aree della ex Fiera e della ex Caserma Rossetti rappresentano una grande opportunità di trasformazione per la città di Trieste. In particolare, esse costituiscono una risorsa per la realizzazione di un nuovo polo di centralità di scala urbana e di quartiere in una parte di città tra le più dense. E questo non soltanto per la disponibilità di aree dismesse da rifunzionalizzare entro un'ipotesi di spazi edificati e aperti di uso pubblico, ma anche per la possibilità di coordinare e mettere a sistema gli interventi che si realizzeranno nelle due aree di trasformazione e negli ambiti contermini.

2. Obiettivi

Il progetto di riqualificazione dell'area della ex Fiera riorganizza un'importante parte di città attraverso la previsione di nuova edificazione e adeguati spazi aperti di uso collettivo. In particolare dovranno essere perseguiti i seguenti obiettivi:

- rafforzare la connessione tra viale dell'Ippodromo e la direttrice viaria per Cattinara quale strada principale di accesso alla città;
- rafforzare la connessione tra l'area della ex Fiera e piazzale De Gasperi, attraverso la realizzazione di un sistema unitario di spazi aperti pubblici;
- rafforzare la connessione tra gli spazi aperti interni all'area dell'ex Fiera, via Settefontane e le aree verdi della ex caserma di via Rossetti;
- prevedere, negli edifici e nelle aree dismesse, l'inseadimento di attività diversificate, in grado di costituire una centralità alla scala urbana e di quartiere;
- prevedere adeguati parcheggi di attestamento interrati in corrispondenza di piazzale De Gasperi da realizzare a cura dell'Amministrazione Comunale.

3. Elementi principali prescrittivi di progetto

- La costituzione di una nuova centralità alla scala urbana e del quartiere dovrà essere assicurata dalla realizzazione di adeguati spazi verdi e aperti al pubblico e di attività differenziate.
- Sul lato ovest dell'area dovrà essere prevista una connessione, tramite spazi pedonali alberati, tra via Settefontane e gli spazi aperti al pubblico da realizzarsi internamente all'ex Caserma di via Rossetti.
- Definizione di un fronte urbano su via Settefontane, con annessa realizzazione di un percorso pedonale, attraverso l'arretramento del fronte edificato di almeno 6 m dal bordo strada.
- Realizzazione di un adeguato percorso pedonale alberato lungo via Rossetti, di larghezza non inferiore a 5 m, oltre l'esistente marciapiede.
- Realizzazione di un percorso pedonale, associato a spazi alberati, aperto al pubblico che attraversi l'area in senso nord-sud e si connetta a piazzale De Gasperi.
- Realizzazione della quota di volumi alti in corrispondenza della parte sud-est dell'area, verso piazzale De Gasperi.

g. La realizzazione di nuovi edifici e la riqualificazione degli spazi aperti dovranno rispettare elevati standard ambientali e alte prestazioni energetiche (classe A o B), utilizzando tutte le tecnologie in grado di rendere i manufatti edilizi il più possibile "energeticamente autosufficienti", di permettere il risparmio sui costi di gestione, di rispettare il principio di "invarianza idraulica" (attraverso la raccolta e il riciclo delle acque meteoriche e la riduzione al minimo le nuove impermeabilizzazioni del suolo).

4. Parametri quantitativi prescrittivi

- If max 5,00 mc/mq
- Rc max 35%
- H max 16,50 m; 36,00 m sul
- 15% della Sc
- Df min 10,00 ml

I parcheggi stanziali e di relazione devono essere reperiti per le destinazioni d'uso previste e secondo le quantità stabilite dall'art. 103 delle Norme Tecniche di Attuazione.

Parametri urbanistico-ecologici:

- Rp min 35% di Sf
- DA min 50 alberi/ha di Sf
- DAR min 60 arbusti/ha di Sf

Opere di urbanizzazione:

- Parcheggi pubblici o di uso pubblico
- min. 100 posti auto.

Percorsi pedonali di uso pubblico lungo le principali direttrici (via Rossetti, via Settefontane), percorsi di uso pubblico e spazi alberati interni all'area (in direzione nord-sud; tra l'ex Caserma di via Rossetti e via Settefontane).

Le opere indicate costituiscono dei minimi, eventuali opere di urbanizzazione aggiuntive possono essere concordate in fase di redazione degli strumenti attuativi.

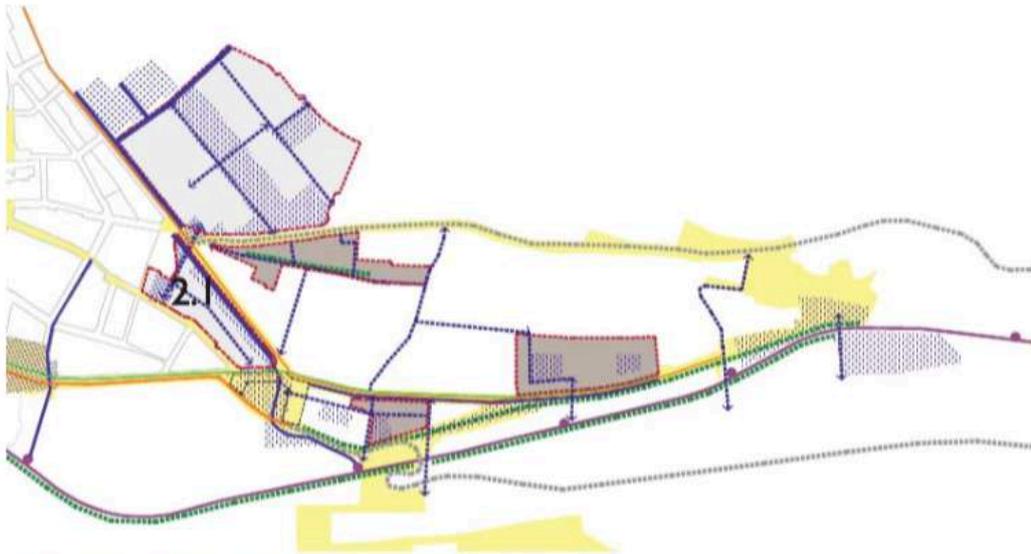
In fase di redazione degli strumenti attuativi deve essere verificato l'impatto delle trasformazioni previste sulla viabilità e sulle reti tecnologiche e, se necessario, devono essere realizzate le relative opere di adeguamento.

5. Modalità di attuazione

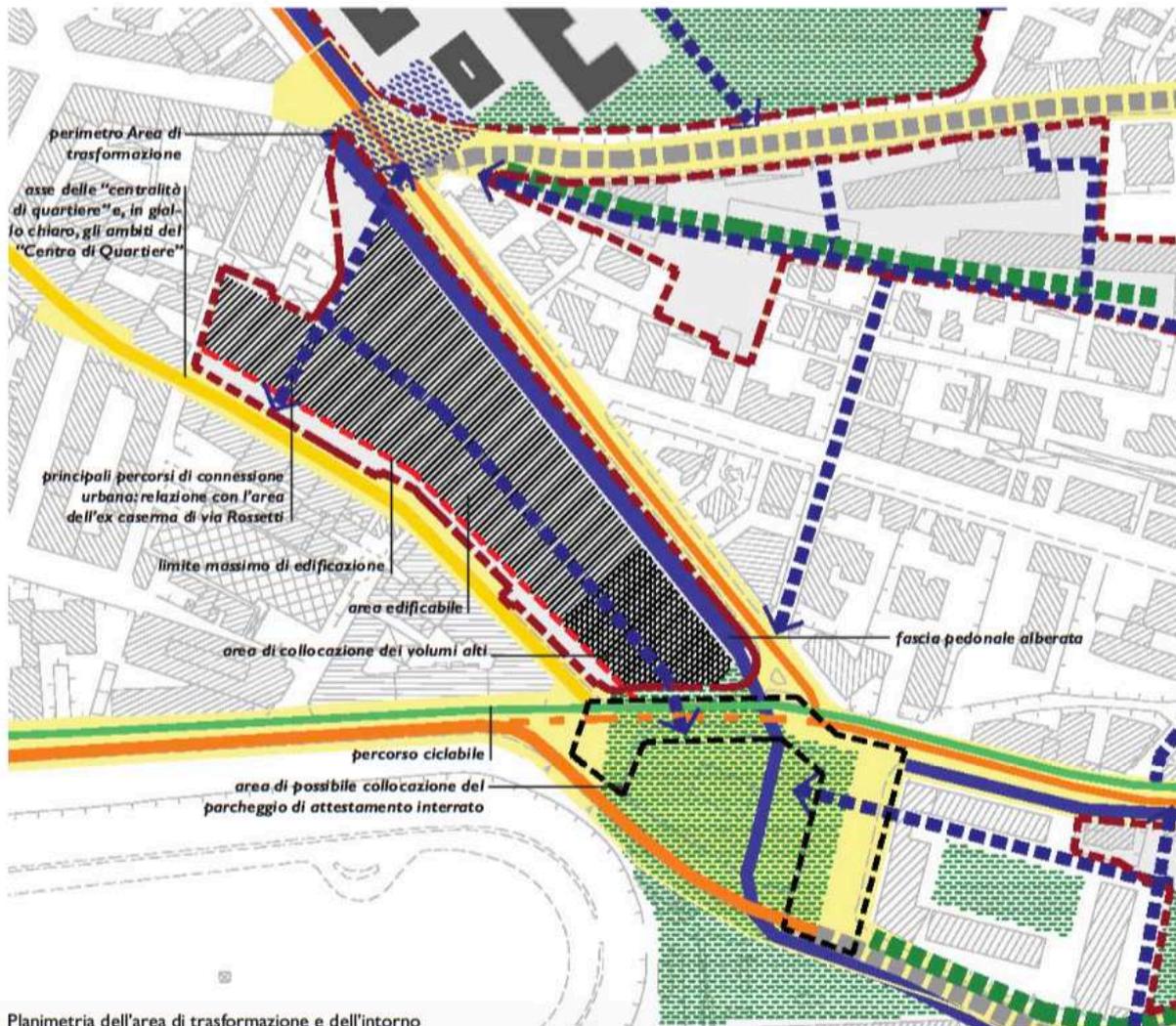
Piano urbanistico attuativo.

6. Destinazioni d'uso ammesse

- Residenze min 30%, max 60% del volume
- Servizi e attrezzature collettive
- Direzionale
- Commerciale al dettaglio
- Artigianale di servizi (attività compatibili con la residenza)
- Alberghiera
- Parcheggi ed autorimesse.



Ambito urbano: infrastrutture ed elementi di continuità. In viola la linea del trasporto pubblico su ferro con le possibili fermate, in giallo gli ambiti del "Centro di Quartiere"



La proposta di variante afferente il vigente PRGC prevede in sostanza il cambio di destinazione d'uso dell'area da "zona della grande trasformazione" in zona " H3 - Area commerciale di interesse comunale e comprensoriale" e da zona Bo2 in zona " H3 - Area commerciale di interesse comunale e comprensoriale".

8.4. Il Piano di settore del commercio

Il settore commerciale ha storicamente svolto e svolge tuttora un fondamentale ruolo di trascinamento tra la realtà produttiva e quella costituita dalla platea dei consumatori. Tuttora, l'importanza economica ed occupazionale e la sua diffusa presenza nel tessuto urbano e territoriale rendono questo comparto centrale nelle logiche di sviluppo dell'economia sia locale che globale.

Con deliberazione n. 15 dd 25 febbraio 2008 il Consiglio Comunale, in attuazione degli indirizzi stabiliti dalla deliberazione sopra citata, e con riferimento alla normativa vigente (L.R. 29/2005), ha approvato il "Piano Comunale di Settore del Commercio".

La successiva D.C. n. 15 del 25 febbraio 2008, recependo le linee di indirizzo contenute nella D.C. n. 77 dd. 23 luglio 2007, ha approvato il Piano Comunale di Settore del Commercio con i seguenti contenuti così dimensionati:

- 1.compensorio "ex Maddalena" : 5.000 mq. di superficie di vendita;
- 2.compensorio "ex Silos": 15.000 mq. di superficie coperta complessiva.

Con deliberazione consiliare n. 76 dd. 20 dicembre 2011, il Consiglio Comunale, in ordine all'acquisizione di manifestazioni d'interesse da parte di potenziali investitori interessati all'insediamento di nuove attività commerciali riferibili alla "grande distribuzione" e correlate ad apposito avviso pubblicato sulla stampa economico finanziaria nazionale e successive conferme ricevute dai medesimi, ha espresso un indirizzo positivo alla localizzazione delle proposte.

Con deliberazione n. 313 dd. 5 agosto 2013, individuando le autorità competenti in materia ambientale per l'espressione del parere pertinente, è stato dato avvio al procedimento di VAS, relativo all'adeguamento del "Piano di Settore del Commercio" in attuazione della sopra citata deliberazione consiliare n. 76/2011;

Con deliberazione n. 274 dd. 3 luglio 2014, la Giunta comunale ha preso atto della "proposta di adeguamento n. 2 del Piano Comunale di Settore del Commercio", ponendo a disposizione del pubblico la proposta di "Piano" ed il relativo rapporto ambientale, secondo quanto disposto dall'art. 14, comma 2 del D. Lgs. 152/2006;

Tale percorso si è concretizzato con l'approvazione del Piano di settore del Commercio "Adeguamento n. 2" in data 02.03.2015.

La previsione di riclassificazione dell'area dell'ex Fiera, presuppone un adeguamento del Piano di settore che di fatto dovrà consentire l'insediamento di attività commerciali con una superficie massima di vendita complessiva pari a 15.000 mq, integrando l'allegato 1bis "Tabella riassuntiva dei parametri commerciali e urbanistici" del medesimo Piano.

8.5. Il Piano Urbano del Traffico

Il Piano Generale del Traffico Urbano (P.G.T.U.) costituisce lo strumento di pianificazione di settore e gestione della mobilità nel medio periodo; è stato istituito dal decreto legislativo n. 285 del 30 aprile 1992 "Nuovo codice della strada. Con deliberazione del Consiglio Comunale n. 27 del 8 luglio 2013 è stato approvato il Piano Generale del Traffico Urbano del Comune di Trieste.

Il PGTU inteso come piano quadro riferito all'intero centro abitato ed indicante sia la politica intermodale adottata, sia la qualificazione funzionale dei singoli elementi della viabilità principale e degli eventuali elementi della viabilità locale destinati esclusivamente ai pedoni (classifica funzionale della viabilità), nonché il rispettivo regolamento viario, anche delle occupazioni di suolo pubblico (standard geometrici e tipo di controllo per i diversi tipi di strade.

La riclassificazione dell'area Ex Fiera in questo caso comporta una serie di interventi di ristrutturazione del sistema viario e di nuove previsioni in favore della mobilità lenta. Pertanto l'adeguamento del PGTU consisterà in una serie di modifiche a cui si fa esplicito rimando al documento di variante dedicato.

9. IL QUADRO CONOSCITIVO

In questa sezione, atteso che i contenuti della “Sintesi non tecnica” devono essere comprensibili da un pubblico che necessariamente non ha competenze specifiche in materia ambientale e pianificatoria, il presente quadro conoscitivo viene circoscritto alle tre componenti principali: Aria Acqua e Suolo. Per ogni eventuale approfondimento di tematiche e fattori ambientali si rimanda alla consultazione del Rapporto ambientale.

9.1. Dati ambientali

All'interno del presente punto, vengono di seguito analizzate le principali tematiche ambientali, con il duplice fine di: individuare eventuali criticità in atto nel contesto territoriale di riferimento e stabilire l'incidenza degli effetti rispetto al quadro indagato.

Qualità dell'aria

Per fornire un quadro sullo stato della qualità dell'aria rilevata in Comune di Trieste, relativamente ai principali inquinanti atmosferici, verranno presi a riferimento i dati contenuti all'interno della Relazione sulla qualità dell'aria per il territorio regionale per l'anno 2016, elaborata dall'ARPA FVG.

Polveri sottili - PM10

La presenza delle polveri sottili nelle aree urbane deriva principalmente dalle attività antropiche, quali il traffico veicolare, gli impianti di riscaldamento, i processi di combustione industriale, le emissioni delle centrali termiche che rilasciano in atmosfera particelle inquinanti nocive per la salute umana.

Il Particolato atmosferico PM10, composto da particelle con diametro inferiore a 1 micron, rappresenta tra le polveri sottili la frazione respirabile più pericolosa per la salute umana, dal momento che non viene trattenuta dalle vie aeree superiori.

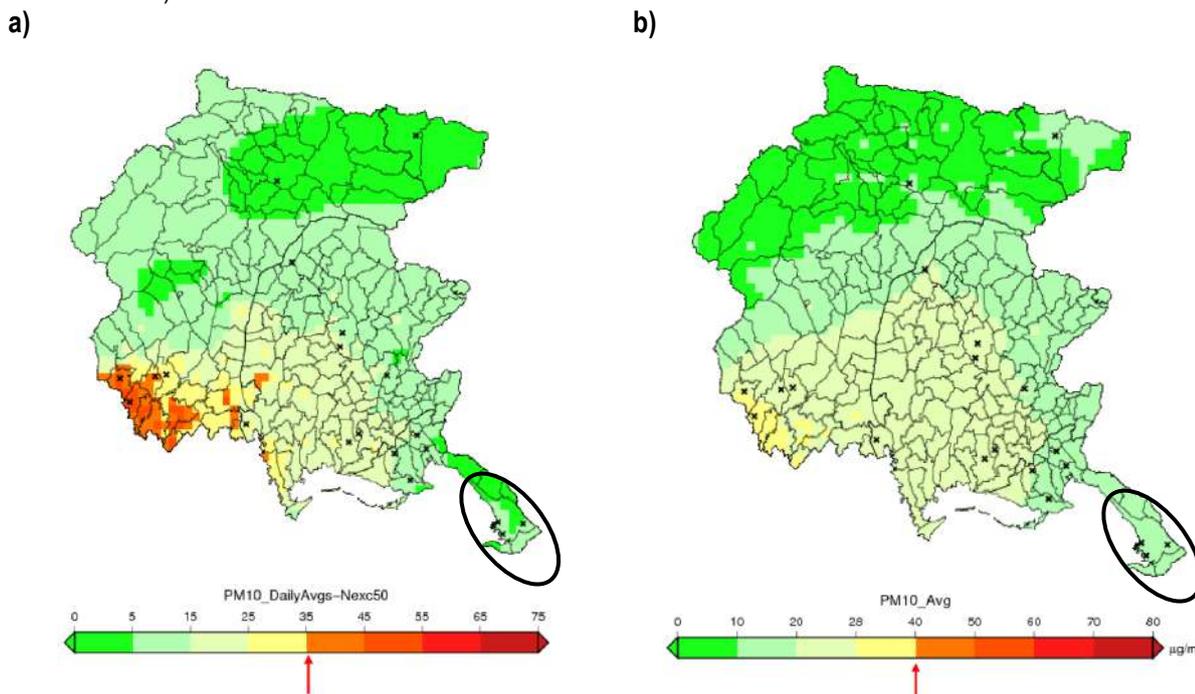
Tabella 9.1: Valori limite per la protezione della salute umana PM10 (Allegato XI DLgs 155/10)

INQUINANTE	DENOMINAZIONE	PERIODO DI MEDIAZIONE	VALORE LIMITE
Particolato PM 10	Valore limite giornaliero per la protezione della salute umana	Media giornaliera, da non superare più di 35 volte per anno civile	50 µg/m ³
	Valore limite annuale per la protezione della salute umana	Media annua	40 µg/m ³

Dai risultati dei monitoraggi eseguiti dall'ARPA FVG, nel corso del 2016 le aree che hanno superato il limite dei 35 giorni con una concentrazione media del PM10 superiore a 50 µg/m³ sono localizzate nella fascia occidentale della provincia di Pordenone. Per il Comune di Trieste, i superamenti si attestano su valori bassi compresi tra 0 e 15 superamenti/anno.

Anche per quanto riguarda l'andamento della concentrazione media annuale di PM10, non si segnalano criticità dal momento che i valori risultano compresi nelle fasce medio basse tra 10 e 20 µg/m³ rispetto alla soglia fissata per legge pari a 40 µg/m³.

Figura 9.1: a) Aree di superamento del massimo numero di giorni con media del PM10 superiore a 50 ug/m3.
 b) Concentrazione media annuale del PM10



Fonte: ARPA FVG, Relazione sulla qualità dell'aria nella Regione Friuli Venezia Giulia, anno 2016

Ozono - O

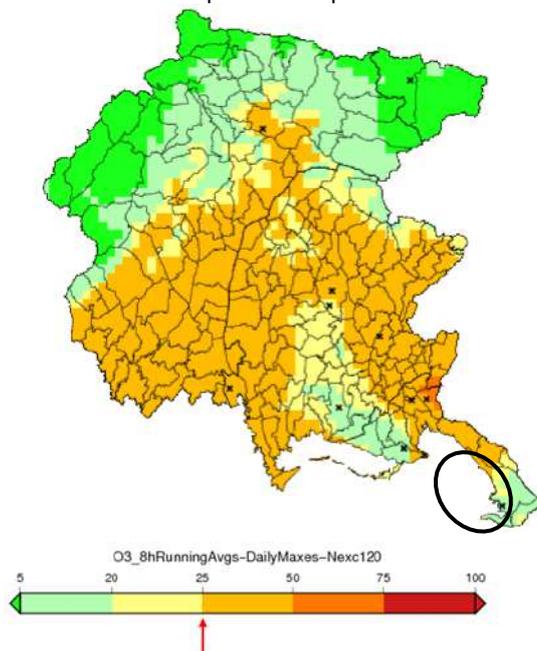
L'ozono è un inquinante quasi interamente secondario, cioè non emesso direttamente da sorgenti antropiche o naturali, ma che si forma in atmosfera a seguito di complesse reazioni chimiche che avvengono in presenza di forte insolazione coinvolgendo, tra gli altri, gli ossidi di azoto (NOx), i composti organici volatili (COV) e il monossido di carbonio.

Tabella 9.2: Valori limite per la protezione della salute umana per l'ozono (Allegato XI DLgs 155/10)

INQUINANTE	DENOMINAZIONE	PERIODO DI MEDIAZIONE	VALORE LIMITE
Ozono	Valore obiettivo per la protezione della salute umana	Media su otto ore massima giornaliera, non più di 25 volte per anno civile come media su tre anni	120 µg/m3
	Obiettivo a lungo termine per la protezione della salute umana	Media massima giornaliera calcolata su 8 ore nell'arco di un anno civile	120 µg/m3
	Soglia di informazione	Media oraria	180 µg/m3
	Soglia di allarme	Media oraria	240 µg/m3

Relativamente alle concentrazioni di Ozono, nel corso del 2016 tutte le stazioni di misura hanno segnato notevoli diminuzioni del numero di superamenti del valore obiettivo di 120 µg/m3 rispetto all'anno precedente, riportandosi sui valori del 2014. Inoltre, non ci sono stati né superamenti della soglia di informazione di 180 µg/m3 riferita alla media oraria, né della soglia di allarme di 240 µg/m3, sempre riferita al valore orario.

Figura 9.2: Distribuzione spaziale del numero di superamenti di 120 µg/m³ come media massima giornaliera calcolata su un arco di otto ore per l'ozono per l'anno 2016.



Fonte: ARPA FVG, Relazione sulla qualità dell'aria nella Regione Friuli Venezia Giulia, anno 2016

Per il Comune di Trieste la concentrazione media massima giornaliera calcolata su 8 ore, varia tra 5 e 50 superamenti rispetto alla soglia limite pari a 25 superamenti/anno, con valori maggiori localizzati nella porzione nord del territorio.

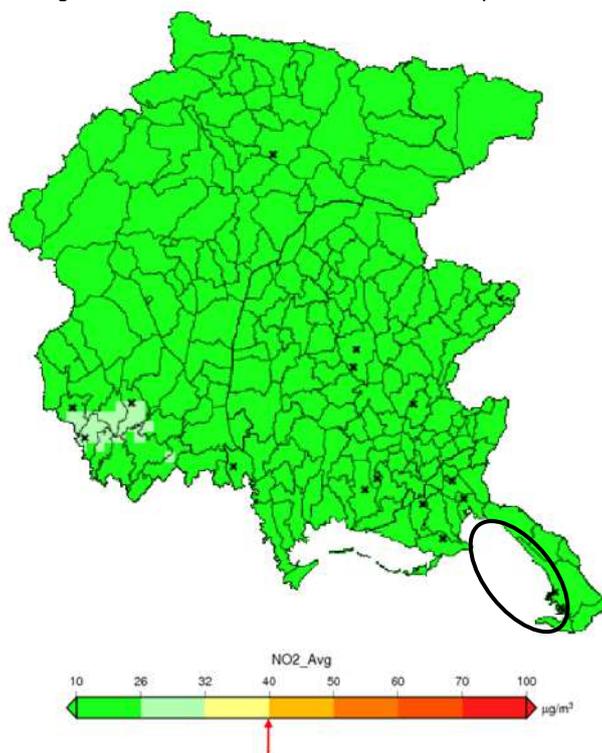
Biossido di azoto – NO₂

Le emissioni di Biossido di Azoto all'interno dei contesti urbani, derivano prevalentemente dai processi di combustione indotti dai veicoli e dagli impianti di riscaldamento. Concentrazioni elevate di questo inquinante, i cui valori massimi si registrano tendenzialmente lungo le arterie stradali ad intenso traffico, possono determinare nel tempo effetti negativi sulla salute umana e sull'ambiente.

Tabella 9.3: Valori limite per la protezione della salute umana il biossido di azoto (Allegato XI DLgs 155/10)

INQUINANTE	DENOMINAZIONE	PERIODO DI MEDIAZIONE	VALORE LIMITE
Biossido di azoto	Valore limite orario per la protezione della salute umana	media oraria, da non superare più di 18 volte per anno civile	200 µg/m ³
	Valore limite annuale per la protezione della salute umana	Media annua	40 µg/m ³

Figura 9.3: Concentrazione media annua per NO2



Fonte: ARPA FVG, Relazione sulla qualità dell'aria nella Regione Friuli Venezia Giulia, anno 2016

La concentrazione media annua del biossido di azoto risulta, su tutto il territorio regionale, significativamente inferiore al limite imposto dalla normativa pari a 40 µg/m³, con una concentrazione media annua per il Comune di Trieste compresa nella fascia tra 10 e 26 µg/m³.

Per quanto riguarda il territorio del Comune di Trieste, si riportano i dati rilevati dall'analisi del Rapporto Ambientale del PRGC vigente. L'Inventario Regionale delle Emissioni in Atmosfera garantisce, per l'anno di riferimento e per gli inquinanti di interesse, la stima delle emissioni per ciascun comune e per ciascuna attività definita adottando la nomenclatura SNAP97 della metodologia CORINAIR. La classificazione delle Attività SNAP97 è quella adottata a livello europeo, organizzata in Macrosettori, Settori e singole Attività.

L'inventario INEMAR, ad esempio, risponde a domande del tipo: "Nel 2007, quante tonnellate di NO_x sono state emesse in uno specifico comune per effetto degli impianti di riscaldamento residenziali con potenza inferiore a 50 MW (attività SNAP 020202)?"

MACROSETTORE	CH4	CO	CO2	COV	DIOX (TCDDe)	N2O	NH3	NOx	PM10	PM2_5	PTS	SO2
1 Produzione energia e trasformazione combustibili	14,03	98,29	1000	14,03	0,281	0,561		973			56,8	353
2 Combustione non industriale	53,85	754	338	177	18,82	23,61	1,09	249	34	32,94	35,36	30,38
3 Combustione nell'industria	130	2408	152	93,65	926	2,83	0,132	1248	4,163	3,522	44,28	1206
4 Processi produttivi	270		169	69,71			0,091	1076	99,61	76,92	263	507
5 Estrazione e distribuzione combustibili	1063			214								
6 Uso di solventi				1455					0,497	0,175	0,585	
7 Trasporto su strada	31,36	2260	165	317		7,56	25,37	483	55,07	47,26	65,15	5,208
8 Altre sorgenti mobili e macchinari		178	141	209				2532	313	298	330	2333
9 Trattamento e smaltimento rifiuti	59,63	5,09	138		12,21	3,98	5,96	90,65	0,112		1,009	0,741
10 Agricoltura	9,37			0,007		0,394	3,59	0,013	0,029	0,012	0,056	
11 Altre sorgenti e assorbimenti	1,04	15,9	-24,18	224	0,117		0,126	0,553	8,134	8,075	8,178	0,126

Stima emissioni – fonte Rapporto Ambientale del PRGC vigente - dati INEMAR

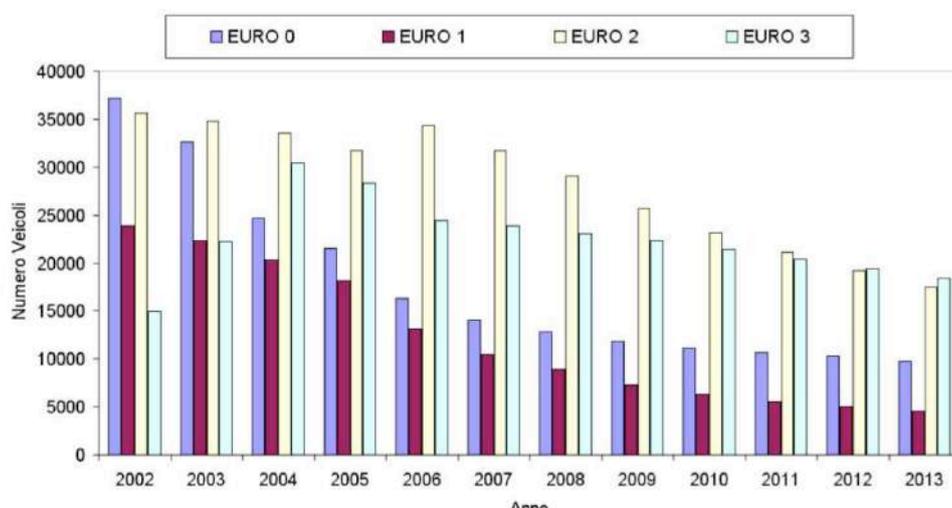
Nell'ambito degli impegni presi dal Comune di Trieste con l'adesione al Patto dei Sindaci, vi è infatti la predisposizione del "Piano d'Azione per l'Energia Sostenibile" (PAES), che viene redatto seguendo il metodo previsto dal Patto dei Sindaci e definito nelle Linee Guida "Come sviluppare un Piano d'azione per l'energia Sostenibile PAES" emesse dal Covenant of Mayors' Office. Ad integrazione dei dati INEMAR si riportano i risultati del PAES per il Comune di Trieste.

Il PAES contiene gli indicatori di carattere energetico disponibili per il territorio del Comune di Trieste e l'Inventario Base delle Emissioni (IBE), ovvero il calcolo dell'indicatore di riferimento fondamentale per il PAES: le emissioni di CO2 nell'anno di riferimento.

Per quanto riguarda la CO2 emesse dal parco veicolare circolanti nel Comune di Trieste si riportano i dati del PAES aggiornamento del 2014

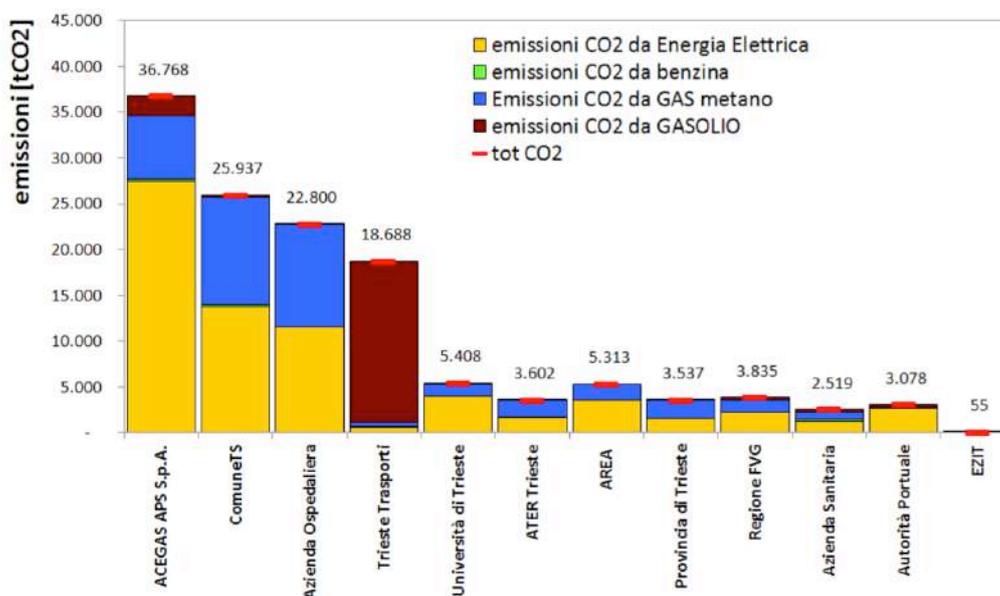
Classe	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Autovetture	111.713	111.970	108.935	108.668	108.485	107.990	107.964	108.001	107.910	107.928	106.690	105.943	105.766
Motocicli	28.493	30.606	30.938	32.964	34.602	36.298	37.858	39.484	40.451	41.011	41.291	41.079	41.000
Autocarri trasporto merci	6.376	6.570	6.749	6.855	7.029	7.065	7.203	7.308	7.359	7.444	7.328	7.361	7.343
Autoveicoli speciali	2.390	2.518	2.735	2.863	2.977	3.104	3.188	3.266	3.294	3.322	3.338	3.310	3.280
Rimorchi speciali	5.914	5.864	5.249	5.132	5.056	4.966	4.920	794	757	766	747	720	745
Trattori stradali	621	615	575	581	617	737	802	701	703	751	766	771	786
Rimorchi merci	704	699	670	635	663	729	860	716	704	709	772	732	730
Motocarri merci	736	706	698	670	653	642	626	615	598	577	552	545	521
Autobus	339	354	325	327	323	351	312	325	321	315	311	312	307
Motoveicoli Speciali	37	51	82	85	84	98	100	100	102	92	94	90	92
	157.323	159.953	156.956	158.780	160.489	161.980	163.833	161.310	162.199	162.915	161.889	160.863	160.570

Si rileva una diminuzione delle vetture classificate come Euro 0,1,2,3 ed un progressivo aumento delle vetture Euro 4,5,6. A parità di km percorsi il minor consumo di combustibile unito a una maggiore efficienza ed ad una maggiore capacità di abbattimento delle emissioni inquinanti dei nuovi motori, hanno inciso sulla riduzione di CO2



Veicoli	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
ALTRE	5.138	4.657	4.358	4.001	3.782	3.621	3.492	3.376	3.282
BENZINA	124.969	123.872	123.453	123.116	122.387	121.763	120.003	117.831	116.414
BENZINA O GAS LIQUIDO	373	426	601	998	1.243	1.290	1.324	1.351	1.396
BENZINA O METANO	33	38	49	65	75	78	81	86	93
DATO NON IDENTIFICATO	5.727	5.703	5.787	1.517	1.468	1.481	1.525	1.458	1.481
GASOLIO	24.249	27.284	29.585	31.613	33.244	34.682	35.464	36.513	37.596
ELETTRICITA								10	13
IBRIDO BENZINA								234	288

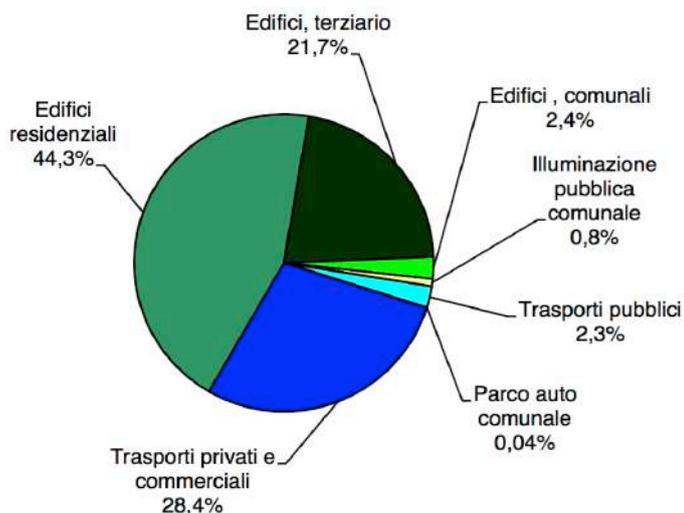
Di seguito una tabella, aggiornamento PAES 2014, che riassume i dati relativi alle emissioni di CO2 degli Enti pubblici coinvolti attivamente nel Piano d'azione.



La tabella che segue evidenzia i dati di emissione di anidride carbonica del Comune di Trieste per il 2013 (fonte aggiornamento PAES 2016 - Comune di Trieste).

Le emissioni totali di CO2 per l'anno 2013 sono state pari a 808.208 tCO2.

	tCO ₂	Energia Elettrica	Gas metano	Gas liquido	Olio da riscaldamento	Diesel	Benzina	TOTALE
EDIFICI / IMPIANTI	Edifici, attrezzature impianti comunali	7.186	11.786	-	-	90	-	19.062
	Edifici, attrezzature impianti terziari (non comunali)	144.451	28.173	-	-	2.682	-	175.306
	Edifici residenziali	105.106	239.514	5.163	1.146	7.496	-	358.426
	Illuminazione pubblica comunale	6.566	-	-	-	-	-	6.566
	TOTALE PARZIALE EDIFICI / IMPIANTI	263.308	279.473	5.163	1.146	10.269	-	559.360
TRASPORTI	Parco auto comunale	-	-	-	-	116	194	310
	Trasporti pubblici	588	-	-	-	18.137	-	18.725
	Trasporti privati e commerciali	-	-	347	-	104.478	125.060	229.885
	TOTALE PARZIALE TRASPORTI	588	-	347	-	122.731	125.254	248.920
TOTALE	263.896	279.473	5.511	1.146	133.000	125.254	808.280	



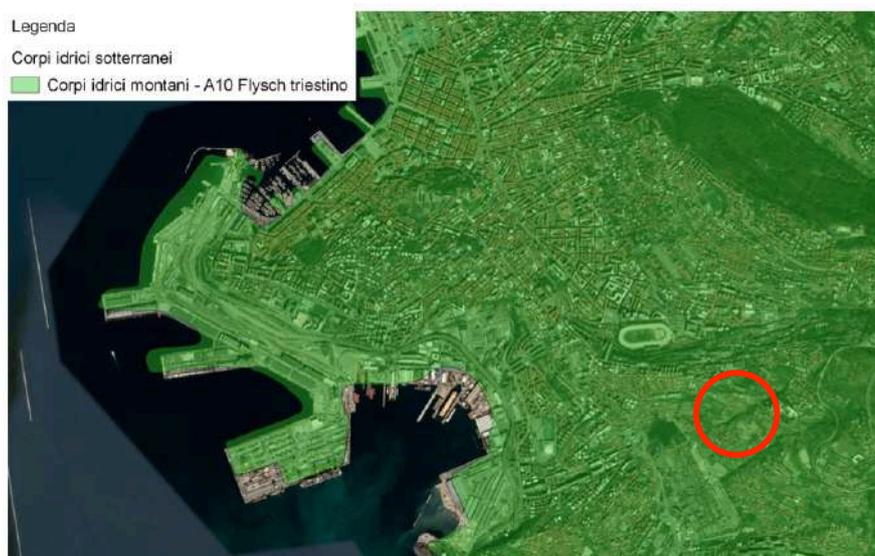
Emissioni di CO2 nel territorio comunale per settore- Fonte PAES - Comune di Trieste

Non ci sono centraline di rilevamento della qualità dell'aria nella zona di riferimento. I punti di rilevamento più vicini sono Piazzale Rosmini, Via Giulia e Piazza Carlo Alberto.

9.1.1. Acque sotterranee

Il D.Lgs. 30/09 "Attuazione della direttiva 2006/118/CE, relativa alla protezione delle acque sotterranee dall'inquinamento e dal deterioramento" prevede per l'intero territorio nazionale la valutazione dello stato chimico delle acque sotterranee, individuandone le caratteristiche ed in base ad esse, le frequenze dei monitoraggi e dei campionamenti da effettuare.

Figura 9.4: classificazione dei corpi idrici sotterranei e stato di qualità



CORPO IDRICO	STAZIONI TOT	PERCENTUALE STAZIONI SCARSE	PARAMETRI CHE HANNO PORTATO ALLO STATO NON BUONO DEL CORPO IDRICO	GIUDIZIO DI QUALITÀ
A10	nd	nd	DA NOTAZIONE: # INDICA LA PRESENZA METRI IN CONCENTRAZIONI INFERIORI AI VALORI SUGLI AIA >=75% V.S. LE VOCI IN CORSIVO INDICANO SUPERAMENTI DEI V.S. DA PARTE DI PARAMETRI CHE, DOPO VALUTAZIONE ESPERTA, NON HANNO PORTATO ALLO SCADIMENTO DELLO STATO DEL CORPO IDRICO	Sconosciuto

Fonte: dati IRDAT FVG – ARPA FVG

L'ambito di analisi, evidenziato nell'estratto proposto (fig.5.5) con un cerchio rosso, ricade all'interno della perimetrazione dei *Corpi idrici montani - Flysch triestino*, mentre, la fascia costiera è classificata tra i *Corpi idrici con cuneo salino naturale - Alluvionali triestino*.

Relativamente allo stato di qualità dei corpi idrici sotterranei, i dati per l'ambito A10 - *Flysch triestino*, non sono attualmente disponibili (fonte: ARPA FVG).

9.1.2. Aspetti geologici

Lo studio geologico allegato al PRGC del Comune di Trieste, fornisce un quadro dettagliato sulla conformazione del territorio comunale che viene classificato in specifiche zone omogenee in funzione delle caratteristiche fisiche e geologiche rilevate. La Zonizzazione geologica tecnica classifica l'ambito oggetto di modifica all'interno della zona ZG6, come individuato nell'estratto riportato di seguito, corredato dalla descrizione di ciascuna zona.

Figura 9.5: Estratto zonizzazione geologica (Studio geologico PRGC)



Classe ZG6

In questa classe rientra la formazione marnoso arenacea in facies di *Flysch* caratterizzata generalmente dalle seguenti problematiche geologiche:

- assetto giaciturale irregolare;

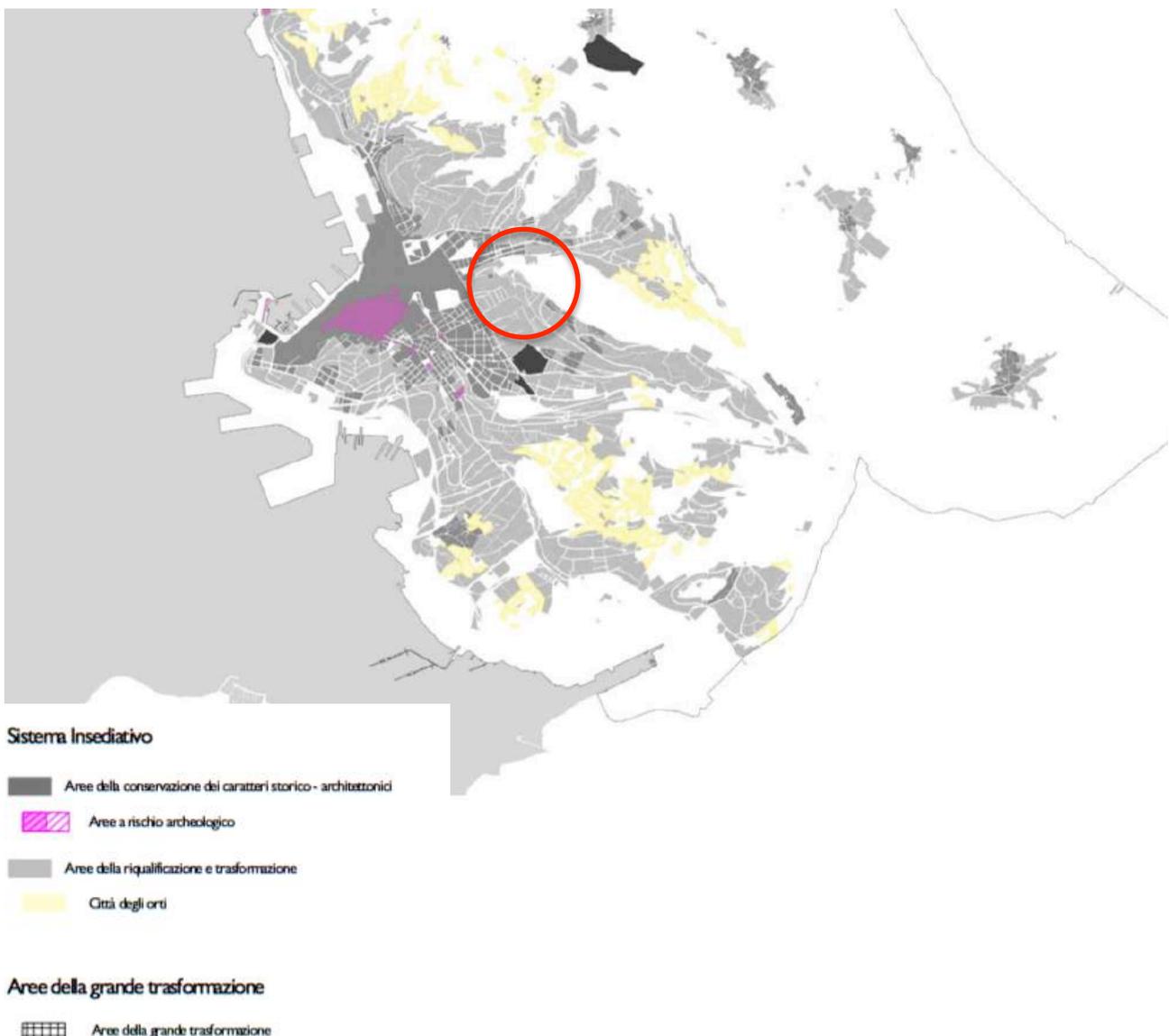
- elevata variabilità delle caratteristiche geomeccaniche sia per anisotropia (lungo strato e trasverso strato) che per grado di fratturazione, detensionamento ed alterazione;
- presenza di percolazioni di acqua di interstrato anche in pressione;
- possibile presenza di piccole cave talora ritombate e mascherate al di fuori delle aree estrattive storicamente note;
- potenziali instabilità superficiali puntuali.

9.2. Destinazione d'uso del suolo

Da una analisi dello stato dei luoghi si può rilevare che l'ambito oggetto della proposta di variante risulta essere densamente edificata e completamente urbanizzata all'interno di un contesto fortemente antropizzato e consolidato caratterizzato dalla presenza di importanti assi viari.

Nell'immediato intorno,..

La connotazione generale della vegetazione nell'immediato intorno dell'area è costituita esclusivamente da zone a verde pubblico e dai giardini privati degli edifici residenziali. Il suolo all'interno dell'area risulta per la maggior parte formato dai fabbricati della ex fiera con ampi piazzali asfaltati, la vegetazione presente è formata da alcune alberature e piante infestanti.



10. LE ALTERNATIVE

La Valutazione Ambientale Strategica prevede che vengano proposte e valutate situazioni alternative rispetto ai piani e programmi oggetto di analisi. L'applicazione della normativa sulla VAS deve essere riportata allo specifico piano o programma che si valuta e alla realtà territoriale in cui le modifiche intervengono.

La metodologia di analisi scelta al fine di analizzare i punti di forza e di debolezza della Variante e dell'Opzione zero si basa su una analisi SWOT, ove SWOT sta per Strengths, Weaknesses, Opportunities e Threats, cioè punti di forza e di debolezza, opportunità e minacce:

- i punti di forza sono i maggiori elementi che giocano a favore dello sviluppo dell'area;
- i punti di debolezza sono gli elementi che invece "ostacolano" e che bisognerà cercare di superare;
- le opportunità sono i possibili vantaggi futuri allocando in modo flessibile le risorse così da poter ottimizzare la prestazione nel periodo di riferimento;
- i rischi sono quegli eventi o mutamenti futuri che potrebbero avere un grosso impatto sui risultati della strategia; occorre tenerne conto cercando di minimizzarli e se non è possibile, adeguarvi la strategia.

Sulla base di queste considerazioni si è ritenuto confrontare le azioni di progetto della Variante rispetto:

- alternativa zero: che presuppone un assetto territoriale dei luoghi che mantiene immutata l'attuale configurazione degli spazi e degli immobili;
- alternativa 1: che presuppone la rifunzionalizzazione dell'area sulla base delle attuali destinazioni d'uso indicati e prescrizioni previsti dal vigente PRGC;
- alternativa 2: che presuppone un ripensamento dell'area in chiave prioritariamente commerciale, sulla base di un effettivo e immediato interesse a intervenire entro l'area con un intervento di riqualificazione urbana.

10.1. L'alternativa zero



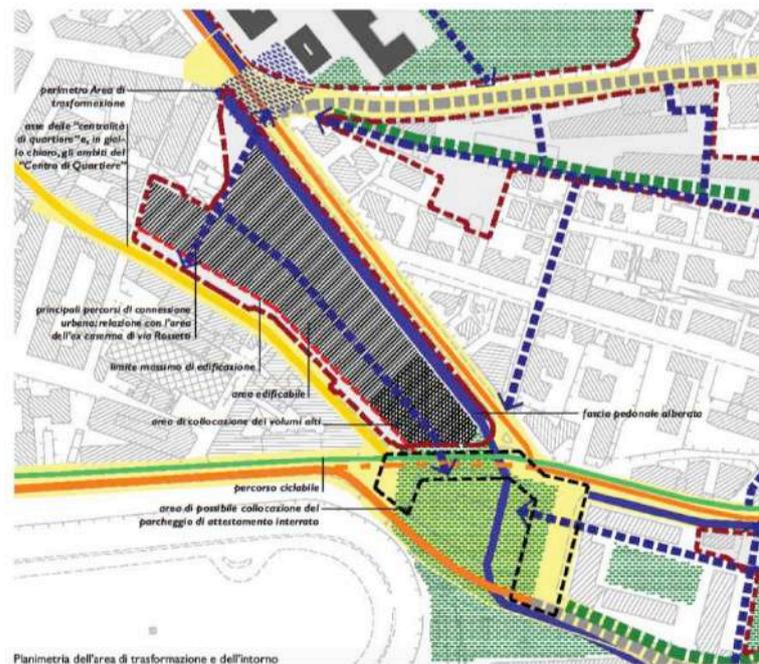
Secondo l'alternativa zero – business as usual, la zona viene mantenuta nello stato attuale come "area ex fiera" dismessa, cioè un ampio spazio urbano non utilizzato. Non si tratta di un semplice vuoto urbano, ma di una parte importante della realtà comunale che ha svolto un ruolo primario per lo sviluppo urbano e territoriale. Oggi questo

spazio abbandonato e inaccessibile può nel tempo essere percepito dalla popolazione come zona degradata e non integrata con l'assetto e le funzioni delle aree contigue.

E' necessaria una riqualificazione che le attribuisca nuovamente una vocazione, in funzione delle relazioni con il contesto nel quale si colloca, in modo da ricucire il tessuto urbano e garantire il miglioramento qualitativo della vita delle cittadinanza.

	PUNTI DI FORZA	PUNTI DI DEBOLEZZA
ALTERNATIVA 0	Il luogo mantiene una rilevanza percettiva identitaria e riconosciuta dagli abitanti	Abbandono degli edifici e conseguente degrado degli stessi e delle superfici annesse Deposito di rifiuti Discontinuità con il tessuto urbano circostante e con il territorio aperto.
	OPPORTUNITA'	RISCHI
	Creazione di percorsi per la fruizione dell'area Inserimento nelle strategie più generali di ricomposizione paesaggistica e ambientale dei contesti di riferimento;	Proliferare di specie esotiche infestanti Degrado urbano e percezione di poca sicurezza da parte dei cittadini Tipologie edilizie con strutture prive di connessioni con il contesto e di qualità architettonica;

10.2. L'alternativa 1



Il vigente Piano regolatore riconosce il sito come "Area della grande trasformazione" e ne incentiva il riutilizzo per funzioni compatibili con residenza, attività direzionali, commerciali al dettaglio e artigianali di servizio, alberghiera, parcheggi e attrezzature collettive da attuarsi tramite Piano attuativo.

Alternativa 1 , secondo PRGC vigente, si prevede
Previsione di nuova residenza con un minimo pari al 30% delle previsioni insediative ammesse
Rafforzare le connessioni viabilistiche
Prevedere un sistema unitario di spazi aperti interni e aree ad uso collettivo
Parcheggi pubblici minimo 100 posti auto

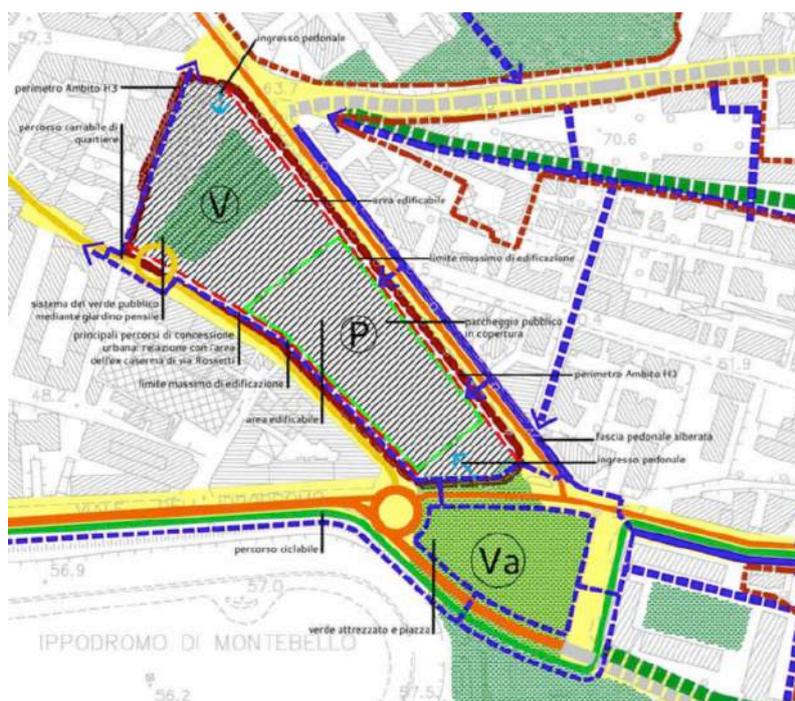
Dall'analisi dello stato di fatto della realtà urbana triestina emerge che a fronte di un continuo calo demografico, significativo negli anni 2011-2012-2013, l'edificazione a destinazione residenziale ha continuato ad espandersi e ad interessare e trasformare aree verdi e agricole del territorio.

Attraverso un attento esame delle potenzialità insediative della città, del patrimonio di aree dismesse o di futura dismissione, la prospettazione delle dinamiche demografiche e di mobilità della popolazione, assieme allo studio delle dinamiche dell'economia per definire un realistico fabbisogno abitativo ed una realistica capacità insediativa teorica, quindi a limitare l'utilizzo della risorsa suolo a fini abitativi. (DA PRGC VIGENTE)

ANALISI SWOT

	PUNTI DI FORZA	PUNTI DI DEBOLEZZA
ALTERNATIVA 1	Ricucitura delle aree urbane attraverso il riutilizzo del vuoto urbano dell'ex fiera	Riqualificazione del tessuto edificato in assenza di previsioni di miglioramento viabilistico
	Miglioramento della qualità dell'edificato di tutto l'ambito con nuova edificazione	Scarso equilibrio tra le trasformazioni della città costruita concentrazione di residenzialità in un ambito già interamente residenziale in una fase del mercato immobiliare di recessione e calo demografico importante
	Miglioramento temporaneo dell'ecosistema urbano nel breve periodo	Calo demografico costante che non giustifica un incremento/offerta di nuova residenzialità
	OPPORTUNITA'	RISCHI
	Recupero di un'area dismessa	Limitata capacità attrattiva del sistema
	Intervento in linea con gli obiettivi del PRGC vigente	Possibile svantaggio nell'attrarre nuove funzioni compatibili con la residenza
	Miglioramento della qualità paesaggistica dei luoghi	Mantenimento dell'area nell'attuale condizione

10.3. L'alternativa 2



L'alternativa 2 corrisponde al disegno urbano prefigurato con le direttive in ultimo impartite dal consiglio comunale, dove la funzione residenziale viene abbandonata a favore di un intervento di riqualificazione urbana in chiave commerciale.

Alternativa 2 , la Variante al PRGC, prevede
Eliminazione della destinazione d'uso residenziale
Insediamiento superiore a 15.000 mq di superficie commerciale di vendita al minuto attraverso un nuovo edificio realizzato seguendo le migliori tecnologie disponibili
Riqualificazione viabilistica generale e del piazzale DE Gasperi
Riorganizzazione degli spazi verdi ad uso collettivo
Incremento dei parcheggi pubblici di 150 posti auto in più rispetto a quelli previsti

L'area di intervento riconducibile a un ambito urbano sorto come prima periferia, attualmente può essere considerata una zona centrale caratterizzata da una strutturale carenza di strutture e servizi pubblici.

L'area in questione è particolarmente significativa ed lo è sicuramente il suo sviluppo: la superficie occupata dall'ex fiera, infatti, si situa in un'area residenziale, quindi, la sua riqualificazione avrà un impatto notevole in termini di qualità urbana e della vita, di offerta di servizi, di nuovi spazi e strutture, di relazioni sociali.

La variante propone di modificare la destinazione d'uso da "Area della grande trasformazione" in zona "H3 commerciale di interesse comunale e comprensoriale". Le zone Hc corrispondono alle due grandi strutture esistenti: centri commerciali "il Giulia" e le "Torri". Le zone H3 comprendono le altre attività commerciali esistenti e di progetto.

La proposta di modifica conferma il ruolo strategico dell'area per la costruzione della nuova identità dei luoghi, conferendo qualità al sistema urbano e paesaggistico (in coerenza anche con gli obiettivi del PPR per le aree dismesse).

	PUNTI DI FORZA	PUNTI DI DEBOLEZZA
ALTERNATIVA 2	<p>Facilità di attuazione degli interventi</p> <p>Edificazione con contenuti tecnologici di avanguardia e di alta efficienza energetica</p> <p>Incremento spazi parcheggi e verde, tra cui, un "giardino pensile" aperto a tutti</p> <p>Controllo dei fenomeni di espansione della città e del consumo del suolo</p> <p>Miglioramento di piazzale De Gasperi spazio che necessita di una complessiva rivisitazione sia per migliorarne la fruizione pubblica</p> <p>Recupero di un'area compromessa con conseguente miglioramento della condizione dei luoghi e dell'intorno</p>	<p>Incremento del consumo di suolo anche se limitato in quanto su suolo già compromesso e urbanizzato</p> <p>Necessità di introdurre sistemi efficienti di monitoraggio per controllare l'evoluzione degli effetti sulla qualità urbana</p> <p>Aumento dei rifiuti prodotti legati alle attività commerciali</p> <p>Probabile mancanza di sinergia tempistica tra messa a regime del nuovo centro commerciale e le azioni di riqualificazione infrastrutturale (viabilità e accessi al centro commerciale)</p>
	<p>OPPORTUNITA'</p> <p>Aumento della capacità attrattiva del sistema urbano</p> <p>Valorizzazione di un sito quale "cerniera" di collegamento con il comprensorio in termini di accessibilità e reperimento di parcheggi, sia di localizzazione di funzioni di scala urbana/della città</p> <p>Riduzione delle possibili criticità al sistema viabilistico dell'area e ai problemi connessi con i posti auto in contesto urbano.</p> <p>Nuovi posti di lavoro in fase di esercizio e volano economico durante fase di realizzazione per imprese a aziende coinvolte.</p> <p>Rivalutazione immobiliare del contesto</p>	<p>RISCHI</p> <p>Possibile rischio di ripercussioni sul commercio di vicinato.</p> <p>Rischio di protrarsi delle cantierizzazioni nel tempo con incremento del carico urbanistico dovuto a presenza di mezzi pesanti, emissioni di inquinanti e rumore nella fase progettuale</p>

Matrice di valutazione degli effetti delle possibili alternative sulle componenti ambientali

Alternative	Effetti sulle componenti ambientali									
	Qualità del suolo	Biodiversità	Paesaggio	Qualità dell'aria	Qualità dell'acqua	Rifiuti	Inquinamento acustico	Uso del suolo	Traffico e mobilità	Popolazione
0	Yellow	Red	Red	Red	Yellow	Red	Red	Yellow	Red	Red
1	Light Green	Light Green	Light Green	Light Green	Light Green	Light Green	Light Green	Yellow	Light Green	Yellow
2	Light Green	Light Green	Dark Green	Light Green	Light Green	Light Green	Light Green	Yellow	Dark Green	Dark Green

Impatto negativo significativo	Impatto negativo limitato	Non sono previsti impatti rilevanti	Impatto positivo	Impatto molto positivo
--------------------------------	---------------------------	-------------------------------------	------------------	------------------------

11. LA VALUTAZIONE DEGLI EFFETTI

11.1. Metodologia

Ai sensi del D.Lgs.152/2006 (e della Direttiva 2001/42/CE) il Rapporto Ambientale deve infatti prevedere i possibili impatti significativi sull'ambiente, compresi aspetti quali la biodiversità, la popolazione, la salute umana, la flora e la fauna, il suolo, l'acqua, l'aria, i fattori climatici, i beni materiali, il patrimonio culturale, anche architettonico e archeologico, il paesaggio e l'interrelazione tra i suddetti fattori. Devono essere considerati tutti gli impatti significativi, compresi quelli secondari, cumulativi, sinergici, a breve, medio e lungo termine, permanenti e temporanei, positivi e negativi (Allegato VI, del D.Lgs. 152/2006).

La valutazione avviene utilizzando una matrice ambientale interessata i possibili effetti, le alternative, gli impatti, eventuali azioni correttive e/o criteri compensativi, gli indicatori pertinenti;

11.2. Matrici di valutazione

Questa prima analisi valuta gli effetti generali causati dalla variante. Si è inteso operare una valutazione dedicata a ciascuna componente/fattore ambientale in modo da rendere chiara ed esplicita la determinazione degli impatti. Per rendere più intuitiva la lettura della matrice, ogni livello di impatto è stato rappresentato attraverso la seguente scala di cromatismi che definiscono l'intensità dell'effetto.

Legenda

impatto negativo significativo	impatto negativo limitato	non sono previsti impatti rilevanti	impatto positivo	impatto molto positivo
2	1	0	-1	-2

	Azioni della variante
1	eliminazione della funzione residenziale
2	Realizzazione di una grande struttura di vendita (superiore a 15.000 mq di superficie commerciale di vendita al minuto) attraverso un progetto sostenibile dal punto di vista ambientale (fonti rinnovabili, verde pendile, raccolta differenziata rifiuti, percorsi pedonali)
3	riassetto viario e miglioramento delle fruibilità nelle aree influenzate e interessate dall'intervento (attraverso una rete di mobilità dolce)
4	Previsione di spazi per parcheggi e di aree per la sosta veicolare a servizio delle aree limitrofe all'intervento nella misura minima di 150 posti auto (ulteriori rispetto ai parcheggi propri previsti per l'intervento)

5	incremento delle aree verdi a servizio dell'intero quartiere con la realizzazione di un adeguato giardino pubblico nelle aree interne al comprensorio
6	riassetto e la riqualificazione dell'area di piazzale De Gasperi anche con la previsione di un nuovo spazio pubblico con la riorganizzazione complessiva del piazzale

Componenti - tematica
Aria
Acqua
Suolo
Biodiversità
Paesaggio
Energia
Rifiuti
Rumore
Mobilità
Popolazione e economia

ARIA

Componente	Azioni	Valutazione	
ARIA	eliminazione della funzione residenziale	Anche la funzione residenziale avrebbe apportato aumento del traffico e aumento delle emissioni legate agli impianti di riscaldamento e raffrescamento. Quindi l'eliminazione della previsione non è significativa rispetto agli effetti producibili.	-
	introduzione di una grande struttura di vendita	Aumento dell'inquinamento atmosferico dovuto al traffico veicolare indotto dalle nuove attività commerciali e emissioni dovute al traffico indotto dagli utenti delle attività del centro	
		Possibile aumento delle emissioni prodotte dagli impianti tecnologici legate alle attività che si insedieranno	
	riassetto e miglioramento viario	Limitazione delle emissioni dovute agli autoveicoli in transito connessa al passaggio veicolare più fluido grazie alla nuova viabilità	
incremento degli spazi per parcheggi	Emissioni in atmosfera nella fase di cantiere a causa dei mezzi pesanti e le attività di		

		realizzazione delle opere	
		Limitazione delle emissioni dovute ad una ottimizzazione dei tempi di ricerca area parcheggio	
	incremento delle aree verdi a servizio dell'intero quartiere con la realizzazione di un adeguato giardino pubblico	Aumento della massa vegetale, favorisce l'immagazzinamento dell'anidride carbonica.	
	riassetto e la riqualificazione dell'area di piazzale De Gasperi	La riqualificazione del piazzale attraverso aree verdi aiuterà a limitare la concentrazione di inquinanti atmosferici	

ACQUA

Componente	Azioni	Valutazione	
ACQUA	eliminazione della funzione residenziale	I consumi della risorsa acqua sono da ritenersi simili a quelli commerciali, e pertanto da intendersi non significativi rispetto a destinazioni residenziali.	
	introduzione di una grande struttura di vendita	L'area risulta ben servita e facilmente allacciabile alle principali reti ed infrastrutture tecnologiche poste sui confini perimetrali	
		Aumento dei consumi di acqua dovuto alle attività commerciali che si insedieranno	
	riassetto e miglioramento viario	Aumento dei carichi inquinanti in termini di acque di prima pioggia (deposito di olii e idrocarburi leggeri dilavati a seguito dell'evento meteorico).	
	incremento degli spazi per parcheggi	Aumento dei carichi inquinanti in termini di acque di prima pioggia (deposito di olii e idrocarburi leggeri dilavati a seguito dell'evento meteorico).	
	incremento delle aree verdi a servizio dell'intero quartiere con la realizzazione di un adeguato giardino pubblico	Aumento della superficie permeabile	
	riassetto e la riqualificazione dell'area di piazzale De Gasperi	Aumento dei carichi inquinanti in termini di acque di prima pioggia (deposito di olii e idrocarburi leggeri dilavati a seguito dell'evento meteorico).	

BIODIVERSITA'

Componente	Azioni	Valutazione	
BIODIVERSITA'	eliminazione della funzione residenziale	Il quartiere è caratterizzato da un'edificazione densa che lascia poco spazio ad aree naturali. L'area attualmente non presenta vegetazione di valore ecologico alto. IL PRGC vigente non definisce i dettagli progettuali dell'eventuale edificazione residenziale. A fronte delle proposte concrete della variante di aumentare le aree a verde pubblico la scelta di eliminare la funzione residenziale può essere considerata essere positiva	
	introduzione di una grande struttura di vendita	L'area interessata dalla proposta di variante è già stata urbanizzata ed edificata, oltretutto posta "lontano" da zone di elevata importanza ecologico-ambientale. L'impatto quindi può considerarsi minimo. La variante non interferisce con i siti appartenenti alla Rete Natura 2000 (SIC o ZPS).	
	riassetto e miglioramento viario	L'area di variante si inserisce in un contesto territoriale già fortemente urbanizzato dove gli interventi previsti per la viabilità non introducono azioni in grado di produrre interferenze o alterazioni del sistema ecologico o per la biodiversità alla scala comunale. Impatto minimo	
	incremento degli spazi per parcheggi	L'ambito si configura come un'area dalle caratteristiche di forte urbanizzazione che non presenta, da un punto di vista naturalistico, elementi di valore ecologico. Impatto minimo	
	incremento delle aree verdi a servizio dell'intero quartiere con la realizzazione di un adeguato giardino pubblico	La realizzazione di un giardino pubblico sarà utile a migliorare l'impatto paesaggistico - visivo - ambientale dell'intera zona di città maggiore disponibilità di aree verdi permeabili	
	riassetto e la riqualificazione dell'area di piazzale De Gasperi	La variante si inserisce in un contesto territoriale già fortemente antropizzato dove gli interventi previsti consistono in una sostanziale riqualificazione del luogo attraverso al creazione di aree verdi	

PAESAGGIO

Componente	Azioni	Valutazione	
PAESAGGIO	eliminazione della funzione residenziale	Si tratta di un'area dismessa degradata, si rende necessaria una ridefinizione del tessuto urbano. IL PRGC vigente non definisce i dettagli progettuali dell'eventuale edificazione residenziale. A fronte della manifestata volontà di intervenire nel recupero dell'area con una destinazione commerciale, l'eliminazione della scelta residenziale può essere considerata positiva.	
	introduzione di una grande struttura di vendita	Gli impatti sul paesaggio urbano sono prevalentemente riconducibili alle modifiche indotte alla percezione abituale di un luogo dismesso e degradato in uno spazio riutilizzato che diventa nuovo polo di centralità urbana Gli edifici verranno organizzati in modo da uniformarsi omogeneamente nello skyline del comparto urbano e rispetto ai fronti degli edifici esistenti. L'edificazione di progetto avrà un'altezza limitata ed in linea con gli edifici pluripiano presenti nelle zone limitrofe	
	riassetto e miglioramento viario	Il miglioramento della viabilità porterà a connessioni anche pedonali e alla realizzazione di un sistema unitario di spazi pubblici	
	incremento degli spazi per parcheggi	Gli spazi per la sosta non contribuiranno a creare un'alterazione visiva, saranno da considerarsi nell'ambito di quelle previsioni che permetteranno un'organica distribuzione delle destinazioni e pertanto una percezione più ordinata dei luoghi.	
	incremento delle aree verdi a servizio dell'intero quartiere con la realizzazione di un adeguato giardino pubblico	Spazi alberati e aperti al pubblico miglioreranno la qualità della vita cittadina e dell'intero ambito	
	riassetto e la riqualificazione dell'area di piazzale De Gasperi	La riqualificazione del piazzale ora privo di una sua identità porterà ad un miglioramento della fruibilità della zona	

SUOLO

Componente	Azioni	Valutazione	
SUOLO	eliminazione della funzione residenziale	Considerato che si tratta di un'area già antropizzata tuttavia anche la realizzazione di edifici residenziali comporta un parziale consumo di suolo.	
	introduzione di una grande struttura di vendita	Gli interventi saranno realizzati su un'area urbanizzata con il suolo quasi completamente impermeabilizzato dalle costruzioni preesistenti e da pavimentazioni. La variante nel suo complesso risponde positivamente alle attese del criterio di compatibilità, contribuendo ad un contenimento del consumo di suolo. Le azioni portano a cementificazione e impermeabilizzazione del suolo anche se si tratta di suolo ormai compromesso da edificazione e di scarso valore ecologico. Le attività di cantiere necessitano di operazioni limitate ma necessarie per la realizzazione dei parcheggi.	
	riassetto e miglioramento viario		
	incremento degli spazi per parcheggi		
	incremento delle aree verdi a servizio dell'intero quartiere con la realizzazione di un adeguato giardino pubblico	Compensazione rispetto le aree edificate	
riassetto e la riqualificazione dell'area di piazzale De Gasperi	Compensazione rispetto le aree edificate		

ENERGIA

Componente	Azioni	Valutazione	
ENERGIA	eliminazione della funzione residenziale	Per la scala di dettaglio dello strumento urbanistico vigente non sono stati individuati dettagli riguardanti la produzione di energia di una eventuale edificazione residenziale. L'eliminazione della funzione residenziale e la scelta di una destinazione d'uso prevalentemente commerciale con un progetto unitario anche dal punto di vista della produzione/consumo di energia potrebbe risultare positiva.	
	introduzione di una grande	Aumento dei consumi negli edifici	

	struttura di vendita	destinati ad attività commerciali	
	riassetto e miglioramento viario	Non sono previsti impatti rilevanti dovuti ai corpi illuminanti per una migliore fruibilità dell'area da parte dei cittadini	
	incremento degli spazi per parcheggi	Non sono previsti impatti rilevanti dovuti ai corpi illuminanti per una migliore fruibilità dell'area da parte dei cittadini	
	incremento delle aree verdi a servizio dell'intero quartiere con la realizzazione di un adeguato giardino pubblico	Non sono previsti impatti rilevanti dovuti ai corpi illuminanti per una migliore fruibilità dell'area da parte dei cittadini	
	riassetto e la riqualificazione dell'area di piazzale De Gasperi	Non sono previsti impatti rilevanti dovuti ai corpi illuminanti per una migliore fruibilità dell'area da parte dei cittadini	

RIFIUTI

Componente	Azioni	Valutazione	
RIFIUTI	eliminazione della funzione residenziale	Il PRGC vigente non individua nel dettaglio misure riguardanti lo smaltimento dei rifiuti dell'eventuale edificazione residenziale	
	introduzione di una grande struttura di vendita	Incremento di rifiuti speciali dovuto alle nuove attività commerciali	
	riassetto e miglioramento viario	Rifiuti previsti nella fase di cantiere: terre da scavo, materiale di altro genere	
	incremento degli spazi per parcheggi	Rifiuti previsti nella fase di cantiere: terre da scavo, materiale di altro genere	
	incremento delle aree verdi a servizio dell'intero quartiere con la realizzazione di un adeguato giardino pubblico	Non previsti impatti rilevanti	
	riassetto e la riqualificazione dell'area di piazzale De Gasperi	Rifiuti previsti nella fase di cantiere: terre da scavo, materiale di altro genere	

INQUINAMENTO ACUSTICO

Componente	Azioni	Valutazione	
INQUINAMENTO ACUSTICO	eliminazione della funzione residenziale	Il vigente PRGC non dettaglia gli interventi previsti per la riduzione delle emissioni acustiche. Tuttavia esistono delle misure generali all'interno del Piano d'azione comunale.	
	introduzione di una grande struttura di vendita	L'esercizio della destinazione commerciale ammessa dalla variante, potrà comportare un incremento del clima acustico derivante dal funzionamento delle attrezzature di servizio ma soprattutto dal traffico relativo alle attività insediate.	
	riassetto e miglioramento viario	L'inquinamento acustico sarà causato soprattutto dall'incremento del traffico indotto dalle attività commerciali	
	incremento degli spazi per parcheggi	Si può prevedere un aumento del rumore nella fase di cantiere a causa dei mezzi pesanti e le attività di costruzione	
	incremento delle aree verdi a servizio dell'intero quartiere con la realizzazione di un adeguato giardino pubblico	Le alberature del giardino pubblico sono utili come fasce tampone per limitare l'inquinamento acustico dovuto al traffico	
	riassetto e la riqualificazione dell'area di piazzale De Gasperi	Le aree verdi saranno utili a contenere l'inquinamento acustico del traffico nei confronti delle zone residenziali potranno assumere valenza di contenimento delle emissioni rumorose provenienti dal traffico.	

MOBILITA'

Componente	Azioni	Valutazione	
MOBILITA'	eliminazione della funzione residenziale	il vigente PRGC non contiene, a fronte dello sviluppo della capacità insediativa prevista, i notevoli provvedimenti di mitigazione adottati nei nodi di p.le De Gasperi, Rossetti-Revoltella e p.le dei Foraggi e sulle altra viabilità della zona.	
	introduzione di una grande struttura di vendita	Le nuove attività commerciali che andranno ad insediarsi nell'area potranno ad un aumento del traffico, tuttavia a seguito delle valutazioni preliminari che emergono dallo studio del traffico a cui si rimanda si attende	

		un'incidenza scarsamente significativa sulle caratteristiche di qualità dell'aria a livello locale.	
	riassetto e miglioramento viario	La proposta di variante interferisce positivamente in quanto predispone anche la riqualificazione della viabilità dell'intera area e prevedendo una migliore connessione di porzioni del territorio che diventano più facilmente e rapidamente raggiungibili. Inoltre favorisce il ricorso a forme di mobilità sostenibile.	
	incremento degli spazi per parcheggi	Il miglioramento strutturale di tutta la rete viaria, quindi, porta anche ad una razionalizzazione complessiva del sistema parcheggi e di un aumento diffuso dei livelli di servizio, con conseguente riduzione dei tempi di ricerca di spazi per la sosta. La variante propone un aumento dei parcheggi pubblici o di uso pubblico per 150 posti auto (ulteriori rispetto ai parcheggi propri previsti per l'intervento).	
	incremento delle aree verdi a servizio dell'intero quartiere con la realizzazione di un adeguato giardino pubblico	La riqualificazione degli spazi aperti e la disponibilità di migliori collegamenti tra le diverse porzioni del territorio ed i servizi in queste esistenti, favorisce inoltre a livello locale il ricorso a forme di mobilità a basso impatto con un alleggerimento del traffico automobilistico privato.	
	riassetto e la riqualificazione dell'area di piazzale De Gasperi		

POPOLAZIONE E ECONOMIA

Componente	Azioni	Valutazione	
POPOLAZIONE E ECONOMIA	eliminazione della funzione residenziale	L'area in oggetto si trova in un contesto cittadino in cui esiste una notevole offerta di edifici residenziali rispetto ad altre destinazioni d'uso. La scelta del PRGC vigente di dare una funzione prevalentemente residenziale potrebbe risultare in contrasto con l'esigenza di migliorare la qualità della vita degli abitanti	
	introduzione di una grande struttura di vendita	La variante prevede di fatto il recupero di un'area dismessa consentendo la localizzazione di una serie di attività la cui	

		attivazione comporterà indubbi benefici socio economici. L'indotto economico e la creazione di nuovi posti di lavoro costituiscono un fattore di crescita ed al contempo rispondono a obiettivi di sviluppo economico e sociale per tutto il territorio	
	riassetto e miglioramento viario	La riqualificazione dell'ambito passa attraverso la soluzione di punti critici della viabilità, creando la possibilità di dare risposta alle richieste di miglioramento da parte della cittadinanza.	
	incremento degli spazi per parcheggi	L'incremento degli spazi per il parcheggio è contestuale riqualificazione fruitiva di tutta la porzione di città coinvolta.	
	incremento delle aree verdi a servizio dell'intero quartiere con la realizzazione di un adeguato giardino pubblico	La riqualificazione integrale di un ambito urbanizzato porta ad un probabile aumento di qualità della vita per la popolazione. Una visione strategica, anche se circoscritta, può incrementare la soddisfazione per la vita, l'idea di benessere e permettere l'aspettativa di futuro rispetto sia alla propria situazione personale che a quella della comunità.	
	riassetto e la riqualificazione dell'area di piazzale De Gasperi		

12. EFFETTI CUMULATIVI

Nella precedente matrice sono stati messi in evidenza gli impatti significativi, stimati relativamente alle principali azioni previste dal Piano. In esito a tale operazione si ritiene necessario valutare anche l'effetto cumulativo degli stessi, al fine di poter evidenziare in modo chiaro ed esaustivo quali siano le azioni di piano che avranno i maggiori effetti in termini di impatto ambientale negativo, così da individuare le aree preferenziali di intervento sia per quanto riguarda le attività di mitigazione e che di monitoraggio (Tabella 10.2). A questo scopo si è scelta una metodologia suggerita dall'ARPA FVG che fa riferimento al *STRATEGIC ENVIRONMENTAL ASSESSMENT TOOL KIT*, Natural Scotland-Scottish Executive, 2007.

The following approach may be helpful for identifying the cumulative effects of the PPS across the SEA issues/topics:

SEA topic	Part of PPS / Alternative (e.g. policy 1-7)							Potential cumulative impact of PPS
	1	2	3	4	5	6	7	
Biodiversity etc.	+	-	+	+	0	...		no effect
Population	++		0	++		...		
Human health	0	?	0	?	?			more study needed
Soil	+	-	-	-	?			
Water	+		0	++				
Air	+	+	0	++				
Climatic factors	-	--	-	0	--			Potential adverse effect Suggest appropriate mitigation measures here
Material assets								
Cultural heritage	cumulative effects on SEA topic can be identified by 'reading across'							
Landscape								
Interrelationship						

In the example above, each part of the PPS has a neutral or positive overall impact (reading 'down'), but the policies cumulatively have a significant adverse effect on climatic factors (reading 'across'). In such a case, it is good practice to review to see whether they cannot be changed so as to reduce their joint effect. Negative and positive effects should *not* be assumed to cancel each other out.
 += positive, -= negative and 0 = neutral effect.

Per una più immediata comprensione, è stato assegnato un valore numerico ad ogni livello di impatto, come di seguito sintetizzato:

impatto negativo significativo	impatto negativo limitato	non sono previsti impatti rilevanti	impatto positivo	impatto molto positivo
2	1	0	-1	-2

Ad ognuna di queste viene assegnato un punteggio, da -2 (molto positivo) a +2 (molto negativo): relativamente ogni singolo aspetto ambientale; i punteggi vengono quindi sommati e il risultato ottenuto dalla somma dei singoli punteggi per ogni aspetto ambientale viene assegnato ad una di cinque categorie, come di seguito schematizzato, in base alle quali sono identificati gli aspetti ambientali che subiscono maggiore impatto e quelli che quindi necessitano di attività specifica di monitoraggio e/o interventi di mitigazione.

da -16 a 0	impatto molto positivo,
da 1 a 4	impatto positivo l'aspetto ambientale non subisce impatti che comportano interventi;
da 5 a 8	impatto negativo, l'aspetto ambientale deve essere tenuto sotto controllo;
da 9 a 12	impatto negativo significativo, l'azione di piano necessita di interventi di mitigazione e monitoraggio periodico;
da 13 a 16	impatti negativo estremamente significativo, l'azione di piano necessita di interventi di mitigazione e monitoraggio.

Matrice degli impatti cumulativi

		ARIA	ACQUA	SUOLO	BIODIVERSITA'	PAESAGGIO	Energia	RIFIUTI	RUMORE	POPOLAZIONE ECONOMIA	MOBILITA'	TOTALE	
AZIONI VARIANTE	A1	-	-	-	-1	-1	-1	-	-	-1	-1	-5	
	A2	2	1	-1	1	1	1	1	1	-1	1	7	
	A3	-1	1	1	-1	1	0	1	1	-1	-2	0	
	A4	1	-1	1	1	-1	1	0	1	1	-1	-2	1
	A5	-2	-1	-2	-1	-2	0	0	-1	-1	-2	-12	
	A6	-2	1	-1	-1	-2	0	1	-1	-1	-2	-8	

13. LE MITIGAZIONI

13.1.Mitigazioni ARIA

La proposta di riclassificazione della destinazione urbanistica non prevede l'insediamento di attività caratterizzate da emissioni in atmosfera significative. Le sorgenti emmissive saranno costituite principalmente dagli impianti di riscaldamento e raffrescamento, dagli impianti tecnologici e come precedentemente constatato, dal traffico indotto.

Per quanto riguarda le emissioni dovute al traffico, il progetto viabilistico legato alla variante prevede la realizzazione di un tratto ciclabile sul lato Sud di viale dell'Ippodromo e di p.le De Gasperi, la messa in sicurezza delle fermate bus, incentivando l'incremento degli spostamenti della mobilità lenta e favorendo il ricorso al trasporto pubblico collettivo coerentemente con le politiche della mobilità assunte dall'Amm.ne Comunale. Inoltre, la soluzione progettuale che prevede l'allontanamento delle correnti di traffico dal fronte edificato Est di via Rossetti in seguito alla realizzazione del "boulevard" a carreggiate separate determina effetti positivi sotto il profilo ambientale e di riduzione dell'inquinamento sui recettori sensibili.

Riguardo un incremento puntuale delle emissioni inquinanti sulle intersezioni semaforizzate di p.le dei Foraggi e di via Rossetti-Via Revoltella lo stesso potrà essere ridotto installando impianti efficienti a due sole fasi, dotati di spire di rilevazione delle code ed in grado di modificare tempestivamente la temporizzazione in funzione dei flussi di traffico variabili con le ore del giorno.

Gli interventi mitigativi, in considerazione degli impatti (trascurabili) conseguenti alla realizzazione degli interventi edificatori della variante, fanno riferimento all'articolato sistema di aree verdi in progetto: dal giardino pensile di uso pubblico alla riqualificazione di piazzale De Gasperi fino ai viali alberati che garantiscono la continuità ecologica e visiva delle zone a verde.

Per quanto riguarda le emissioni dovute alla nuova edificazione commerciale, il livello progettuale del Piano

13.2.Mitigazioni ACQUA

Uno degli aspetti fondamentali e strategici dell'intervento è la sua localizzazione presso un sistema urbano consolidato, il che comporta la presenza di tutti gli impianti e reti tecnologiche. In relazione alla componente ambientale in esame si sottolinea che l'area risulta già servita da acquedotto e da pubblica fognatura: è pertanto possibile sostenere che l'impatto generato dalle azioni e dagli obiettivi della variante sia trascurabile, proprio grazie all'esistenza e all'estensione delle suddette reti di sottoservizi, in grado di supportare la richiesta derivante dal nuovo intervento.

Il livello dello strumento urbanistico non prevede attualmente ulteriori approfondimenti progettuali tuttavia potrà essere prevista l'installazione di apparecchiature per la riduzione dei consumi di acqua utili a diminuire il fabbisogno rispetto a quello di riferimento (come ad esempio aeratori frangi getto, riduttori di flusso, scarichi a doppio tasto per i wc, etc).

13.3. Mitigazioni BIODIVERSITA'

Uno degli obiettivi principali della variante è quello di riqualificare l'ambito riorganizzando gli spazi ad uso collettivo attraverso sistemazioni a verde in modo da favorire una possibile continuità ecologica con l'area dell'ippodromo.

Il sito in oggetto si inserisce in un contesto territoriale già fortemente urbanizzato che non presenta, da un punto di vista naturalistico, elementi di spicco, dove gli interventi previsti consistono nella sistemazione dell'area anche dal punto di vista del verde, con la piantumazione di alberature lungo il comparto.

La previsione di aree verdi interne all'ambito dell'ex fiera ed esterne attraverso la realizzazione di un giardino pubblico e la riqualificazione a parco urbano di Piazzale De Gasperi sono state concepite con una serie di funzioni, non solo per una mitigazione estetico percettiva, ma con una funzione di riduzione acustica e in taluni casi con la funzione di abbassamento dell'inquinamento atmosferico indotto nell'area, infatti, le barriere verdi creano una protezione capace di aumentare l'assorbimento dei gas nocivi oltre che a contribuire all'abbattimento delle micro polveri.

La trasformazione territoriale mirata alla realizzazione di nuove strutture edilizie commerciali è localizzata in aree in cui la presenza arborea è limitata e costituita soprattutto da formazioni aspecifiche, in cui sono presenti soprattutto specie arboree infestanti non autoctone. Si presume pertanto che l'azione in esame possa produrre sulla componente effetti migliorativi.

La variante nel suo complesso è da intendersi migliorativa per la componente in quanto incubatrice di una serie di progettualità indirizzate a favorire da un lato, per gli aspetti ambientali, la ricucitura e la riqualificazione di un territorio frammentato dalle infrastrutture stradali esistenti e dall'altro la messa a disposizione a livello locale e sovralocale di aree verdi ove poter realizzare politiche attive di educazione e valorizzazione ambientale, di fruizione sostenibile, urbana e interurbana e di coesione sociale.

13.4.Mitigazioni PAESAGGIO

Il sito di intervento si configura come un ambito fortemente urbanizzato dove persistono edifici abbandonati che implementano la sensazione di degrado dei luoghi.

La variante propone una progettualità integrata e mirata che punta da un lato ad un capillare disegno di ricomposizione paesaggistica, basato sul riconoscimento e la valorizzazione delle differenti identità urbane e dall'altro dal potenziamento del sistema del verde e della rete dei percorsi ciclo pedonali.

La variante, quindi, individua le condizioni e i luoghi per ricostruire un rapporto stretto tra spazi aperti e tessuti insediativi, dove la qualificazione fruitiva e l'accessibilità degli spazi aperti diventa un fattore che riflette qualità all'intorno.

Inoltre, per quanto possibile prevedere in questa sede, la futura progettazione attuativa dovrà essere uno strumento di innalzamento qualitativo del luogo e coerente inserimento dell'ambito nel contesto soprattutto in riferimento alle zone residenziali adiacenti.

La progettazione dei nuovi edifici dovrà confrontarsi con le realtà esistenti e garantire la piena integrazione architettonica formale delle nuove realizzazioni rispetto al contesto, al fine di produrre effetti positivi sulla componente.

13.5.Mitigazioni SUOLO

La variante pone al centro della riqualificazione dell'area la ricucitura di questo quadrante comunale attraverso una maggiore dotazione di aree verdi ed una ristrutturazione paesaggistico-ambientale del sito garantendo una migliore accessibilità tra le aree e la possibilità di utilizzo delle stesse da parte dei cittadini.

La realizzazione di adeguate fasce filtro, e di aree verdi compreso il giardino pensile pur avendo come principale funzione il miglioramento della percezione paesaggistica del comparto, contribuiscono ad individuare aree con un valore naturale superiore allo stato di fatto.

13.6.Mitigazioni ENERGIA

Il livello progettuale della variante non prevede oggettivamente l'approfondimento e la definizione architettonica e i particolari tecnologici degli edifici demandandoli alla fase attuativa. In ogni caso quest'ultima dovrà necessariamente soddisfare le disposizioni normative in tema di contenimento dei consumi energetici.

13.7.Mitigazioni RIFIUTI

La previsione commerciale prevista per l'ambito in esame comporterà un conseguente aumento di rifiuti, che dovrà essere preventivamente considerato al fine del raggiungimento degli standard di qualità che si auspicano in riferimento anche alle best practices di sostenibilità ambientale e che possono certamente convergere nella "definizione di nuove e più aggressive politiche di gestione del ciclo di rifiuti, mirate all'ottimizzazione e al riciclo".

Scendendo nel dettaglio, la variante prescrive che la raccolta dei rifiuti avverrà in apposita area delimitata e recintata, debitamente impermeabilizzata e coperta sulla quale verranno posizionati appositi contenitori per la raccolta differenziata.

L'ausilio di compattatori carta cartone e plastica, uniti ad un programma coordinato di raccolta dei rifiuti prodotti dalle attività commerciali permetteranno di mitigare gli effetti negativi su tale componente.

13.8.Mitigazioni RUMORE

Il Comune di Trieste non è attualmente dotato di Piano Comunale di Classificazione acustica, come stabilito dalla legge 447/1995 e dalla LR 16/2007.

Con Deliberazione Giuntale n. 263 del 13.6.2012, l'amministrazione comunale, ha comunque approvato una Mappatura Acustica Strategica del territorio

Con riferimento alla necessità di cui sopra, durante le fasi di progettazione, al fine di valutare l'intensità dei futuri innalzamenti del clima acustico, sarà necessario eseguire in loco una dettagliata campagna di rilievi con il fine di stabilire un quadro organico e conoscitivo dello stato di fatto.

13.9.Mitigazioni MOBILITA'

Alla luce degli effetti verificati sulla mobilità dell'ambito, una progettazione accurata della nuova viabilità legata alla previsione commerciale porterà sicuramente alcuni sensibili miglioramenti all'interno dell'intero ambito, determinando una migliore fluidificazione dei transiti veicolari.

L'assetto viario attuale, quindi, potrà beneficiare di una razionalizzazione complessiva del sistema e di un aumento diffuso dei livelli di servizio, con conseguente riduzione dei tempi di percorrenza e maggiori possibilità di selezione dei flussi di traffico.

La redistribuzione dei flussi di traffico conseguente al riassetto dei principali itinerari che interessano l'area si ripercuoterà positivamente anche sugli abitati limitrofi con significativi benefici per le aree circostanti, in termini di riduzione dell'inquinamento atmosferico e di quello acustico, cui si devono aggiungere vantaggi assai importanti in termini di sicurezza.

Data la specificità degli interventi messi in campo nello studio di impatto sulla viabilità non si individuano ulteriori mitigazioni ritenendo che l'assetto previsto determinerà in generale un miglioramento del sistema.

13.10. Mitigazioni POPOLAZIONE E ECONOMIA

Le ripercussioni legate alla previsione di un nuovo insediamento commerciale possono riguardare in primo luogo l'aumento di traffico, l'impatto visivo, il consumo di suolo da un punto di vista ambientale e gli impatti su occupazione e strutture commerciali esistenti.

Tuttavia la variante andrà a modificare un'area interessata dalla presenza di strutture ormai in disuso, dall'assenza di sistemi integrati di fruizione urbana e dall'assenza di servizi privati di interesse generale a portata della cittadinanza residente, prevedendo un nuovo insediamento che esprimerà caratteri urbani e ambientali di alto profilo qualitativo, in grado di produrre effetti benefici rispetto al contesto urbano attualmente caratterizzato da strutture dismesse.

14. MONITORAGGIO

Il monitoraggio, secondo l'art. 10 della direttiva 2001/42/CE, ha una duplice funzione: ▫ fornire le informazioni necessarie per valutare gli effetti ambientali delle azioni messe campo dalla variante al PRGC, consentendo di verificare se esse sono effettivamente in grado di conseguire i traguardi di qualità ambientale che la direttiva si pone; ▫ permettere di individuare tempestivamente le misure correttive che eventualmente dovessero rendersi necessarie. Il monitoraggio ha lo scopo di valutare l'efficacia ambientale delle misure del PRGC è quindi di controllare gli effetti ambientali significativi, che comprendono in linea di principio tutti i tipi di effetto (positivi, negativi). Parte di tali effetti sono pressoché ridotti grazie alla previsione di opportune misure di mitigazione, indicate nella fase di valutazione delle azioni di PRGC; altri effetti invece devono essere monitorati in quanto possono causare impatti negativi del lungo periodo o non sono stati previsti nella fase di elaborazione del R.A.. Le risultanze del monitoraggio non devono essere confinate all'utilizzo a livello tecnico, ma anzi devono essere pensate soprattutto in funzione della comunicabilità ad un pubblico vasto, di non addetti ai lavori. Il programma di monitoraggio produce con cadenza un report, che presenta informazioni e considerazioni in forma qualitativa discorsiva, basate sulla quantificazione di una serie di indicatori.

Rispetto a quanto previsto in fase di consultazione sul rapporto preliminare, in esito alle valutazioni operate nel presente documento e nel rispetto delle disposizioni vigenti in materia di ambiente, al fine di agevolare l'Amministrazione comunale nella gestione del monitoraggio del vigente PRGC, si è ritenuto opportuno organizzare il monitoraggio della presente iniziativa attraverso due livelli.

Il primo livello intende evitare una duplicazione delle attività nell'azione amministrativa, intendo che a fronte di un piano di monitoraggio con cadenza quinquennale previsto nella VAS del nuovo PRGC, l'attuazione degli interventi nell'area debba consentire all'Amministrazione di disporre di dati utili a popolare gli indicatori già assunti al capitolo 9 "Monitoraggio" di cui al Rapporto ambientale del PRGC.

In tal senso il proponente in esito all'attuazione delle previsioni dovrà fornire un report contenente le informazioni riferite all'ambito "ex Fiera" (Zona H3) relativamente ai seguenti indicatori evidenziati e contenuti nel richiamato piano di monitoraggio della Vas del PRGC:

Area tematica	Indicatore	Unità di misura
Vivibilità sociale nell'ambiente urbano e qualità del patrimonio urbano verde	Area pedonale (esclusi marciapiedi)	mq
	Spazi verdi pubblici	mq
Consumo di suolo	Metri quadrati aree edificate	mq
Energia e Risparmio energetico	Consumi energetici annui	Kw

Rispetto ai dati territoriali sopra indicati, il monitoraggio degli effetti derivanti dall'attuazione delle previsioni a carattere commerciale, fatte salve eventuali diverse indicazioni o integrazioni che emergeranno in sede verifica di assoggettabilità o di valutazione di impatto ambientale, il proponente è tenuto a fornire all'amministrazione comunale quanto di seguito.

VERIFICHE VIABILISTICHE

Valutato che le verifiche di impatto sulla viabilità sono state effettuate sulla base di modelli previsionali che hanno confermato la compatibilità dello scenario infrastrutturale nelle situazioni più critiche, si ritiene comunque opportuno stabilire che: il proponente/soggetto attuatore dovrà predisporre delle verifiche post operam a conferma della tenuta dell'assetto infrastrutturale e degli interventi di adeguamento viabilistico previsti. Si prevede che tale attività venga svolta dopo il terzo mese di apertura dell'insediamento commerciale, in modo da monitorare le condizioni di affluenza a regime. Le rilevazioni dei flussi veicolari in termini di posizione di rilievo e di orario dovranno essere concordate con gli uffici comunale competenti. Le risultanze di tale attività dovranno essere riportate in un documento da trasmettere all'Amministrazione comunale entro 30 giorni dai rilievi operati in sito.

VERIFICHE ACUSTICHE

Nel rispetto delle disposizioni normative vigenti in materia di inquinamento acustico, il proponente/soggetto attuatore, dovrà predisporre una valutazione di impatto acustico post operam coordinata con la verifica dell'assetto infrastrutturale, ovvero, dopo il terzo mese di apertura dell'insediamento commerciale. Le risultanze di tale attività dovranno essere riportate in un documento da trasmettere all'Amministrazione comunale entro 30 giorni dai rilievi operati in sito.

Costi e garanzie del monitoraggio

I costi derivanti dalle attività di monitoraggio sopra previste sono a totale carico del soggetto attuatore/proponente, senza alcun onere per l'Amministrazione comunale e/o i soggetti competenti in materia di ambiente.

In sede di pianificazione attuativa, l'atto di convenzione regolante i rapporti pubblico pubblico/privato nell'attuazione degli interventi dovrà contenere esplicita previsione di attuazione degli adempimenti di cui al presente monitoraggio a totale spesa del privato e con le tempistiche di verifica sopra previste.

BIBLIOGRAFIA

- La valutazione ambientale strategica nella pianificazione territoriale – Garano e Zoppi (2003)
- Impatto ambientale e Valutazione strategica – Sergio Malcevschi/ Maria Belvisi (2008)
- Valutazione ambientale – quaderni associazione analisti ambientali
- L'impatto ambientale – tecniche e metodi – Virginio Bettini – maggio 1995 Verso un monitoraggio della biodiversità – quaderni arpa – Emilia Romagna;
- Dgr n. 1323 del 11 luglio 2014 “Indirizzi applicativi in materia di Valutazione di incidenza”
- Dgr n. 627 del 29 dicembre 2015 sono stati dati indirizzi generali in materia di valutazione ambientale strategica (VAS) di piani e programmi la cui approvazione compete alla regione, agli enti locali e agli enti pubblici della Regione Friuli Venezia Giulia.

SITI WEB

<http://www.natura2000.eea.europa.eu>

<http://www.arpa.fvg.it>

<http://www.irdat.fvg.it>

<http://www.osmer.fvg.it>

<http://www.istat.it>

<http://www.regione.fvg.it>

<http://www.retecivica.trieste.it>

<http://www.isprambiente.gov.it>

<http://www.arpa.fvg.it>

<http://www.acegas-aps.it/cms.php?sz=176>

<http://www.carsonatura2000.it>