

committente



Alí Spa
via Olanda, 2
35127 Padova (PD)

progettazione e coordinamento

planum

Planum Srl
via Daniele Manin, 53
30174 Mestre - Venezia
tel +39 041 927320 - mail info@planum.com

coordinamento
arch. ing. Alessandro Checchin

responsabile commessa
arch. Alessandro Tressich

gruppo di lavoro
arch. Giorgio Bacci
arch. Pier Lodovico Bortolato
arch. Giovanni Crivellari
ing. Sara Domeneghetti
ing. Davide Fasan
arch. Margherita Favaro

progettazione idraulica
ing. Francesca Domeneghetti

progettazione urbanistica
urb. Alberto Azzolina

ing. Vincenzo Giugno
ing. Alice Lunardi
arch. Carlotta Ritossa

consulenza specialistica



PROAP
Landscape Architecture

PROAP - Estudios e projectos de arquitectura paisagista, LDAM SRL
rua Dom Luis I, 19 -6°
12000 - 149 Lisboa - Portugal
proap@proap.pt

progettista
arch. João Nunes

collaboratori
arch. Andrea Menegotto

consulenza specialistica

ALIA
Viale Ronzinella, 47
31021 Mogliano Veneto (TV)
alia@aliavalutazioni.it

oggetto

**MASTERPLAN CASTELVECCHIO
AREA EX OSPEDALE "UMBERTO I"**

Variante al Piano di Recupero in Variante Urbanistica al P.R.G./P.I.

località
MESTRE (VE)

elaborato
**PROCEDURA DI VALUTAZIONE AMBIENTALE
STRATEGICA (V.A.S.)
RAPPORTO AMBIENTALE PRELIMINARE**

direttore tecnico
arch. ing. Alessandro Checchin

0S.00

file
P20007-A-70-0S.00-REL-r01

commessa
P20007

| rev | data | redatto | verificato | approvato |
|--------|---------|--------------|----------------|---------------|
| rev 01 | 06.2024 | redatto ALIA | verificato ATR | approvato ACH |
| rev 0 | 05.2024 | redatto ALIA | verificato ATR | approvato ACH |

Sommario

| | |
|--|----|
| Sommario..... | 1 |
| 1 PREMESSA | 3 |
| 1.1 Aspetti urbanistici | 3 |
| 1.2 Aspetti metodologici | 3 |
| 1.3 Motivazione per cui si decide l'applicazione della VAS | 4 |
| 2 Integrazione tra le attività di pianificazione e di valutazione ambientale | 5 |
| 2.1 Descrizione delle modalità di integrazione tra le attività di pianificazione e quelle di valutazione ambientale delle attività e modalità di partecipazione..... | 5 |
| 2.1.1 Procedura di Valutazione Ambientale Strategica..... | 6 |
| 2.2 Elenco dei soggetti con competenze ambientali in consultazione..... | 6 |
| 3 Informazioni generali sull'intervento | 8 |
| 3.1 Normativa di riferimento per la predisposizione dell'intervento..... | 8 |
| 4 Contesto geografico e inquadramento territoriale | 11 |
| 5 QUADRO PIANIFICATORIO | 13 |
| 5.1 Piano di Sviluppo Regionale | 13 |
| 5.2 Piano territoriale regionale di coordinamento (PTRC) | 14 |
| 5.3 Piano Territoriale Generale Metropolitano (P.T.G.M.) o ex Piano territoriale di coordinamento (PTCP) della Provincia di Venezia | 15 |
| 5.4 Piano di Assetto Idrogeologico (PAI) e Piano di Gestione del Rischio Alluvioni (PGRA) | 18 |
| 5.5 Piano d'Area della Laguna di Venezia (PALAV) | 21 |
| 5.6 Piano di Tutela delle Acque (PTA)..... | 22 |
| 5.7 Piano di Assetto Territoriale (PAT) | 23 |
| 5.8 Piano degli Interventi (PI) e la Scheda Norma del PdR..... | 28 |
| 5.9 Piano Comunale di Classificazione Acustica | 30 |
| 6 AMBITO DELLA VARIANTE | 31 |
| 6.1 Scheda Norma - Variante cartografica..... | 31 |
| 6.2 Scheda Norma - Quantità – Raffronto Vigente / Variante..... | 32 |
| 7 Quantità della proposta progettuale..... | 35 |
| 8 Contenuti del Progetto | 41 |
| 8.1 Rigenerazione urbana | 41 |
| 8.2 Descrizione volumi edilizi | 42 |
| 8.3 Aree pubbliche e percorso ciclo-pedonali..... | 45 |
| 8.4 Schema viabilità di progetto..... | 45 |
| 9 Obiettivi generali di sostenibilità ambientale derivanti dalla pianificazione..... | 48 |
| 10 Aspetti ambientali interessati | 50 |
| 10.1 Piano di caratterizzazione 2024 | 65 |
| 11 Caratterizzazione dell'ambito d'influenza territoriale..... | 89 |

| | | |
|------|---|-----|
| 11.1 | Rete Natura 2000 e VincA | 89 |
| 12 | Indicazione della metodologia utilizzata per la stima delle interferenze ambientali | 91 |
| 12.1 | Impostazione dell'analisi delle alternative | 93 |
| 13 | analisi e valutazione delle alternative | 94 |
| 13.1 | Opzione zero | 94 |
| 13.2 | Opzione Superata (scheda norma) | 95 |
| 13.3 | Opzione Vigente (PdR approvato)..... | 95 |
| 13.4 | Opzione Variante (PdR in Variante al PI) | 96 |
| 13.5 | Modello Valutativo delle Performance Ambientali..... | 97 |
| 14 | Proposta di Indice di Rapporto Ambientale | 99 |
| 15 | Impostazione del sistema di monitoraggio ambientale | 101 |

1 PREMESSA

1.1 Aspetti urbanistici

Il presente Rapporto Ambientale Preliminare viene redatto all'interno della procedura di Valutazione Ambientale Strategica (VAS) ai sensi dell'art. 13 comma 1 del D. Lgs n. 152/2006 e ss.mm.ii., e ha come oggetto l'area del Piano di Recupero (PdR), istituito con la prima Variante la P.R.G. "Variante parziale al compendio Ospedaliero Umberto I" approvata con modifiche d'ufficio ai sensi dell'art.45 della L.R. 27.06.1985 n. 61, di cui alla DGR del 16 gennaio 2007 n.54 e oggi normato dalla "Scheda Norma 5.7" modificata con l'ultima Variante n.13 al Piano degli Interventi in attuazione dell'Accordo di Programma Pubblico-Privato (art.6 della L.R. 11/2004) per l'ambito relativo al Compendio "Ex Umberto I" approvata con DCC n.37 del 14.07.2016 del Comune di Venezia.

La sopra descritta "Scheda Norma 5.7" sarà oggetto di una nuova Variante parziale al Piano degli Interventi (P.I.) ai sensi del comma 8 ter, art.20 "Procedimento di formazione, efficacia e varianti del piano urbanistico attuativo" della L.R. 11/2004, al fine di definire in modo specifico le esigenze createsi negli ultimi otto anni, successivamente all'anno 2016 a cui corrisponde l'approvazione dell'ultima variante al PdR, all'interno del contesto sociale e cittadino, nonché permettere il convergere di nuovi interessi pubblici e privati, considerato il subentro della nuova società privata interessata allo sviluppo dell'area.

L'area verrà successivamente attuata, in rispetto della nuova normativa, attraverso l'approvazione di un piano attuativo, meglio declinato per il contesto Piano di Recupero (PdR), attraverso il procedimento già sopra richiamato di cui all'art.20 "Procedimento di formazione, efficacia e varianti del piano urbanistico attuativo" della L.R. 11/2004 "Norme per il governo del territorio e in materia di paesaggio"

1.2 Aspetti metodologici

Il presente Rapporto Ambientale Preliminare fa proprie le indicazioni contenute nel documento di ISPRA denominato "Elementi per l'aggiornamento delle norme tecniche in materia di valutazione ambientale¹ e le esperienze in letteratura anche scientifica.

Si fa presente, tuttavia, che la variante urbanistica e la planimetria di progetto riportati nel Rapporto Ambientale Preliminare potranno essere soggetti a lievi scostamenti derivanti da indicazioni/prescrizioni della Conferenza di Servizi che dovranno essere recepite e riportate nel Rapporto Ambientale.

Inoltre, l'elaborazione del quadro di riferimento ambientale recepisce anche i contenuti degli studi specialistici già elaborati per la presentazione del PdR, che saranno ovviamente, se necessario, implementati con le valutazioni contenute nel successivo Rapporto Ambientale.

¹ ISPRA, 109/2014

1.3 Motivazione per cui si decide l'applicazione della VAS

Il Piano di Recupero PdR dell'Ex "Umberto I" è normato dalla Scheda Norma n. 5.7 del Piano degli Interventi PI.; la presente scheda veniva approvata con DGR n. 54 il 16 gennaio 2007 in variante all'allora vigente PRG. Il PdR venne approvato con DCC n.29 il 1° febbraio 2010, ma la società proponente del tempo, nonostante l'approvazione di diverse varianti e di un accordo pubblico privato, lasciò incompiuto quanto approvato a causa di negativi avvenimenti finanziari.

Lo sviluppo del PdR non venne attuato, rimanendo fermo per molti anni; successivamente subentrò di una nuova società, l'Alì SpA.

La nuova società manifestò da subito interessi ed esigenze diversi rispetto a quelli accordati con l'amministrazione dalla precedente società.

Infatti, a dieci anni di distanza vi è la necessità di stringere nuovi accordi pubblico privati, al fine di raggiungere gli obiettivi di riqualificazione dell'area dell'"EX Umberto I".

Si fa presente che tutte le destinazioni previste dalla Scheda Norma 5.7 vengono mantenute, tuttavia verranno modificati alcuni parametri urbanistici, quali altezze, volumetrie e superfici.

Per quanto queste modifiche siano in riduzione rispetto alla Scheda Norma 5.7 in accordo con l'Autorità Competente la Regione del Veneto e quella procedente il Comune di Venezia, si è concordato stante la centralità urbanistica e l'importanza storico-funzionale in cui si colloca l'area, di attivare la procedura amministrativa della VAS ai sensi dell'art.13 comma 1 del D.Lgs n. 152/2006 e ss.mm.iii., ovvero seguire un percorso completo ed approfondito.

2 Integrazione tra le attività di pianificazione e di valutazione ambientale

2.1 Descrizione delle modalità di integrazione tra le attività di pianificazione e quelle di valutazione ambientale delle attività e modalità di partecipazione.

Considerato che il Comune di Venezia si è adeguato ai disposti della Legge Regionale n.14 del 06.06.2017 "Disposizioni per il contenimento del consumo di suolo" con Deliberazione di Giunta Comunale n. 201 del 07.09.2017 sarà possibile procedere alla approvazione del PdR in Variante al PI, ai sensi del comma 8 ter. Dell'art. 20 "Procedimento di formazione, efficacia e varianti del piano urbanistico attuativo" della L.R. 11 del 23.04.2004 "Norme per il governo del territorio e in materia di paesaggio", in quanto i piani urbanistici attuativi possono prevedere varianti alle previsioni del piano degli interventi, purché in coerenza ed attuazione con gli obiettivi e i criteri generali del PI stesso.

Presentata la proposta di PdR in Variante al PI dal proponente, il Consiglio Comunale, come da c.8 ter. Art.20, LR11/2004, entro 75 gg dal suo ricevimento, verificata che la variante non sia in contrasto con i criteri generali del PI., adotta il PdR in variante al PI corredato da tutti gli elaborati,

Nel frattempo, viene avviata dal Responsabile d'ufficio la Conferenza dei Servizi ai sensi degli articoli 14 a 14 quinquies della L. n. 241/1990, coinvolgendo gli Enti preposti ad esprimersi per competenza sulla Variante, compresa la Commissione VAS Regionale, la quale prenderà in analisi anche il presente Rapporto Ambientale Preliminare

La Commissione VAS, ricevuta tutta la documentazione ha 45 gg di tempo per raccogliere tutti i pareri degli uffici competenti per poi esprimersi sul Rapporto Preliminare Ambientale e sul livello di dettaglio delle informazioni da includere nel Rapporto Ambientale

Ricevuti tutti i pareri degli enti competenti ad esprimersi, il Responsabile dell'ufficio farà pervenire al Proponente eventuali richieste di integrazioni nonché il livello di definizione del Rapporto Ambientale così come richiesto dalla Commissione VAS, sospendendo i termini del procedimento. Saranno resi disponibili 15 gg per il Proponente al fine di presentare le integrazioni richieste

Depositare tutte le integrazioni richieste da parte del Proponente, gli Enti competenti si esprimono in via definitiva, in modo che la conferenza dei servizi possa ritenersi chiusa, e possano al contempo ripartire i termini del procedimento di Variante e che il Responsabile d'ufficio possa proseguire nella procedura di adozione, avendo ricevuto anche il Rapporto Ambientale.

Entro 5 gg dall'adozione da parte del Consiglio Comunale, il piano è depositato presso la segreteria del Comune per 10 gg, il deposito è reso pubblico attraverso le modalità di cui all'art.32 della L. 69/2009, nei 20 gg successivi i proprietari degli immobili possono presentare opposizioni e chiunque può presentare osservazioni.

L'adozione del PdR in Variante al PI verrà resa pubblica anche sui portali web del Comune in ambito di Pianificazione e Governo del Territorio e della Regionale in ambito di VAS, comprensiva di Rapporto Ambientale e della sintesi non tecnica del RA, al fine di avviare la fase di partecipazione/consultazione, anche

per gli uffici VAS regionali. Nei termini di 45 gg sarà possibile da parte di chiunque presentare osservazioni ambito ambientale inerenti al PdR in Variante di PI;

Nei successivi 45 gg la Commissione VAS dovrà emettere il proprio parere motivato esprimendosi nel merito anche sulle osservazioni pervenute, il tutto verrà trasmesso al Comune di Venezia e pubblicato sul sito web Regionale;

Alla fine del periodo di tempo concesso alle opposizioni ed osservazioni ed entro i 75 gg successivi il Consiglio Comunale, approva il PdR in Variante al PI, decidendo anche sulle osservazioni ed opposizioni presentate.

Il Pdr in Variante al PI entra in vigore 10 gg dopo la pubblicazione del provvedimento di approvazione all'Albo Pretorio del Comune.

2.1.1 Procedura di Valutazione Ambientale Strategica

Di seguito si sintetizzano le fasi previste per la VAS così come indicate nell'art 13 del D.Lgs. n.152/2006.

"[...] 1. Sulla base di un rapporto preliminare sui possibili impatti ambientali significativi dell'attuazione del piano o programma, il proponente e/o l'autorità procedente entrano in consultazione, sin dai momenti preliminari dell'attività di elaborazione di piani e programmi, con l'autorità competente e gli altri soggetti competenti in materia ambientale, al fine di definire la portata ed il livello di dettaglio delle informazioni da includere nel rapporto ambientale. L'autorità competente in collaborazione con l'autorità procedente individua i soggetti competenti in materia ambientale da consultare e trasmette loro il rapporto preliminare per acquisire i contributi. I contributi sono inviati all'autorità competente ed all'autorità procedente entro trenta giorni dall'avvio della consultazione [...]".

Al termine della consultazione sarà possibile elaborare e depositare il Rapporto Ambientale e tutta la documentazione viene messa *"[...] a disposizione dei soggetti competenti in materia ambientale e del pubblico interessato affinché questi abbiano l'opportunità di esprimersi [...]"*.

Inizia, quindi, la fase di consultazione (art. 14), secondo la quale *"[...] chiunque può prendere visione della proposta di piano o programma e del relativo rapporto ambientale e presentare proprie osservazioni in forma scritta, in formato elettronico, anche fornendo nuovi o ulteriori elementi conoscitivi e valutativi [...]"*.

La procedura si conclude con l'emissione da parte dell'autorità competente del parere motivato.

2.2 Elenco dei soggetti con competenze ambientali in consultazione.

Di seguito si riporta l'elenco dei soggetti competenti in materia ambientale che si ritiene necessario coinvolgere nel processo partecipativo:

Regione del Veneto Commissione VAS

valutazioniambientalisupportoamministrativo@pec.regione.veneto.it

Città' Metropolitana di Venezia

protocollo.cittametropolitana.ve@pecveneto.it

Comune di Venezia

territorio@pec.comune.venezia.it

Soprintendenza Archeologica Belle Arti e Paesaggio per il Comune di Venezia e Laguna

sabap-ve-lag@pec.cultura.gov.it

Autorità di Bacino Distrettuale delle Alpi Orientali

alpiorientali@legalmail.it

ARPAV

dapve@pec.arpav.it Ufficio provinciale di VE

drqa@pec.arpav.it Dipartimento Regionale qualità dell'ambiente

ULSS 3 Serenissima

protocollo.aulss3@pecveneto.it

Genio Civile della Provincia di Venezia

geniocivileve@pec.regione.veneto.it

Gruppo VERITAS S.p.a.

protocollo@cert.gruppoveritas.it

3 Informazioni generali sull'intervento

3.1 Normativa di riferimento per la predisposizione dell'intervento

La Legge Regionale LR 11/2004 "Norme per il governo del territorio e in materia di paesaggio", all'art.20 è stato introdotto a seguito della così detta "Veneto cantiere veloce" LR n.19/2021 il comma 8 ter che così cita: *"Nei comuni che hanno adeguato il proprio strumento urbanistico ai sensi dell'articolo 13, comma 10, della legge regionale 6 giugno 2017, n. 14 "Disposizioni per il contenimento del consumo di suolo e modifiche alla legge regionale 23 aprile 2004, n. 11", i piani urbanistici attuativi possono prevedere varianti alle previsioni del piano degli interventi, purché in coerenza ed attuazione con gli obiettivi e i criteri generali del PI. In tale caso, il piano urbanistico attuativo è adottato e approvato dal Consiglio comunale con le procedure previste dai commi 3, 4, 5, 6 e 8."*

Il Comune di Venezia si è adeguato ai disposti della Legge Regionale n.14 del 06.06.2017 "Disposizioni per il contenimento del consumo di suolo e modifiche alla legge regionale 23 aprile 2004, n. 11" con Deliberazione di Giunta Comunale n. 201 del 07.09.2017 e pertanto libero di poter applicare, il comma 8 art. 20 "Procedimento di formazione, efficacia e varianti del piano urbanistico attuativo" della LR 11/2004 "Norme per il governo del territorio e in materia di paesaggio".

Infatti, la Variante di cui trattasi è definibile come Piano di Recupero PdR in Variante al Piano degli Interventi PI.

Dalla "Relazione Tecnica Illustrativa"² elaborata per la presentazione del PdR si estrapolano alcune parti significative per comprendere l'articolato processo urbanistico avvenuto negli anni.

"[...] La presente proposta di Variante al P.d.R. (vigente e convenzionato) in variante urbanistica al P.R.G./P.I., interviene in ordine al riordino urbanistico ed edilizio dell'area sita in località Mestre ovvero il compendio immobiliare denominato "Ex Umberto I", localizzato tra Via Circonvallazione, Via Antonio da Mestre, Via Einaudi ed il Canale Marzenego.

Tale ambito è già disciplinato dalla specifica scheda norma (tavv. 5.1 – 5.7), di cui alla Variante Parziale al P.I. (ex P.R.G.) per il Centro Storico di Mestre del Compendio Umberto I, dalla quale è derivato un P.d.R., a tutt'oggi vigente e convenzionato, in attuazione di quanto previsto dal quadro pianificatorio, puntualmente sintetizzabile con quanto di seguito riportato:

- in data 16.01.2007 è stata approvata la Variante Parziale al P.R.G. per il Centro Storico di Mestre del Compendio Umberto I.*
- in data 27.06.2008 con D.G.C. n. 396 è stato adottato il Piano di Recupero (P.d.R.) di iniziativa pubblica per l'area del "COMPENDIO UMBERTO I" successivamente contro-dedotto e approvato con D.C.C. n. 29 del 01.02.2010.*
- in data 16.07.2010 è stata stipulata la necessaria convenzione urbanistica per l'attuazione delle previsioni del P.d.R. approvato.*

² Variante al Piano di Recupero in Variante Urbanistica al P.R.G./P.I. RELAZIONE TECNICA ILLUSTRATIVA. Planum Mestre. Giugno 2024.

- in data 24.03.2014 con D.C.C. n. 16 è stato approvato il Protocollo d'intesa sottoscritto in data 12.11.2013 dal Comune di Venezia e dalla Società D.N.G. S.p.A., per l'attuazione degli interventi previsti dal Piano di Recupero di iniziativa pubblica del Compendio denominato "Ex Umberto I" a Mestre – Venezia.
- in data 24.03.2014 con D.C.C. n. 17 è stata adottata la Variante parziale al P.R.G. per il Centro Storico di Mestre (art.50 comma 4, lettera "L" della L.R. 61/85) relativa al Compendio "Ex Umberto Primo" a Mestre (VE), in attuazione del Protocollo d'intesa sottoscritto il 12.11.2013 dal Comune di Venezia e dalla Società D.N.G. S.p.A. e successivamente approvata con in data 29.10.2014 con D.C.C. n. 87 del Commissario Straordinario.
- In data 14.05.2015 con D.C.C. n. 85 è stata adottata l'attuazione dell'Accordo Pubblico-Privato, ai sensi dell'art. 6 della L.R. 11/2004, in attuazione del Protocollo di Intesa sottoscritto il 12.11.2013 dal Comune di Venezia e dalla Società D.N.G. S.p.A. per l'ambito relativo al Compendio "Ex Umberto Primo" a Mestre (VE). Variante n. 13 al Piano degli Interventi ai sensi dell'art. 18 della L.R. 11/2004, successivamente approvata con D.C.C. n. 37 del 14.07.2016³.
- in data 25.05.2015 è stata presentata la richiesta di Variante al Piano di Recupero Vigente.
- in data 23.06.2016 con D.G.C. n. 179 sono state approvate le Modifiche Operative al Protocollo di Intesa sottoscritto in data 12.11.2013, per la cessione al Comune di immobili (padiglioni) ricadenti nel compendio denominato "Ex Umberto I" a Mestre.
- in data 22.03.2017 il Comune di Venezia con la determina n. 339 stabiliva l'Acquisizione dalla Soc. D.N.G. S.p.A. in liquidazione di beni immobili in attuazione delle previsioni urbanistiche nell'ambito del vigente P.d.R. di iniziativa pubblica "Ex Umberto I" a Mestre – Impegno di spesa – Determinazione a contrarre ex. Art. 192 D.Lgs. 267/2000.

Si riportano di seguito i riferimenti a specifici atti deliberativi o relativi alla strumentazione urbanistica generale e settoriale di cui è dotato il Comune di Venezia:

- D.G.C. n. 115 del 28.03.2013 – Nuova delimitazione dei Centri Abitati del Comune di Venezia relativi all'ambito della Terraferma.
- D.G.C. n. 707 del 20.12.2013 – Delimitazione del Centro Urbano e delle Aree dismesse e degradate ai sensi della L.R. n. 50/2012.
- Piano di Assetto del Territorio (P.A.T.), approvato in Conferenza dei Servizi decisoria tra Comune e Provincia di Venezia in data 30.09.2014 ratificata con D.G.P. di Venezia n. 128 del 10/10/2014 e pubblicata ai sensi dell'art. 15 comma 7 della L.R. 11/2004 sul BURV n. 105/2014⁴.
- D.C.C. n. 5 del 25.01.2016 – Variante 6 al P.I. – adeguamento degli strumenti urbanistici comunali ai criteri di pianificazione della L.R. 50/2012 e relativo regolamento attuativo.
- D.C.C. n. 6 del 06.02.2020 - Variante al P.A.T. per il contenimento del consumo di suolo, come prescritto dalla legge regionale 14 del 2017). Introduzione della Tavola 5 "Carta degli Ambiti di urbanizzazione consolidata ai sensi della L.R. 14/2017" e modifica al testo delle Norme Tecniche (Artt. 1-4-26-26 bis).
- Piano di classificazione acustica, approvato con D.C.C. n. 39 del 10/02/2005.

³ Variante prevista dalla seconda fase del Protocollo d'Intesa, con la previsione della destinazione ricettiva-alberghiera per 8.700 mq di Sp, da svilupparsi in un unico insediamento alberghiero senza comportare aumento dell'edificabilità massima prevista per il compendio oggetto del P.d.R.

⁴ Con l'approvazione del primo Piano di Assetto del Territorio, il Piano Regolatore Generale (P.R.G.) acquista efficacia di Piano degli Interventi (P.I.) per le sole parti compatibili con il P.AT (cfr. art 14 comma 11 L.R. 11/2004).

Delibera Commissario Straordinario n.98 del 05/12/2014 "Formalizzazione della compatibilità, della compatibilità condizionata e del contrasto tra i contenuti del PRG vigente e quelli del PAT approvato ai sensi del c. 5 bis dell'art. 48 L.R. 11/2004. Definizione delle priorità relative all'attività di pianificazione urbanistica dell'Amministrazione Comunale, a seguito dell'approvazione del PAT".

Alì S.p.a., divenuta frattanto proprietaria del Compendio Immobiliare, ha manifestato al Comune di Venezia la volontà di riprendere l'iniziativa per recuperare l'area dell'ex "Umberto I", ormai in stato di abbandono. Alì S.p.a. ha preliminarmente manifestato la necessità di rivedere ed aggiornare la disciplina urbanistica contenuta nella "Schema Norma n. 5.7" (così come integrata e modificata tra il 2014 ed il 2016), così da poter poi procedere alla revisione del vigente P.d.R. mediante il deposito di una proposta di variante allo stesso Piano.

Il sito in oggetto si presenta oggi come un'ampia porzione di città abbandonata e inutilizzata a seguito della dismissione e conseguente trasferimento dell'ospedale presso la nuova ed attuale sede.

Un'area che ha perduto la propria identità, saltuariamente ricordata da alcune sporadiche tracce, sopravvissute alla smaterializzazione della memoria. La situazione attuale è il risultato dei mancati interventi previsti a causa della crisi economica prima e sanitaria poi, avviandosi così negli anni un processo di spopolamento della zona con il conseguente 'degrado sociale,' nonostante l'indubbio valore strategico delle aree più prossime come piazza Ferretto, il centro culturale Candiani, i parchi di villa Querini ed Einaudi, la galleria Barcella, la piscina comunale ed il centro sportivo di via Olimpia.

In quest'ambito territoriale, circoscritto dal ramo delle Beccherie (nord) e più lontano dal ramo della Campana (sud) del fiume Marzenego, sorgeva il più antico nucleo di Mestre, il "Castello Vecchio", come riportato in alcune antiche rappresentazioni planimetriche della Città.

Le tracce dei manufatti facenti parte degli antichi insediamenti oggi non sono più facilmente identificabili a causa della conurbazione che, nei secoli, ha portato all'attuale configurazione locale. Il valore storico degli antichi insediamenti è comunque testimoniato da alcune reminiscenze, come il ponte in pietra del 1742.

Questi brevi cenni storici per motivare la proposta di identificare con il nome "Castelvecchio" l'ambito di intervento e quindi il masterplan che su di esso insiste, poiché anche la toponomastica può aiutare a creare una nuova identità urbana.

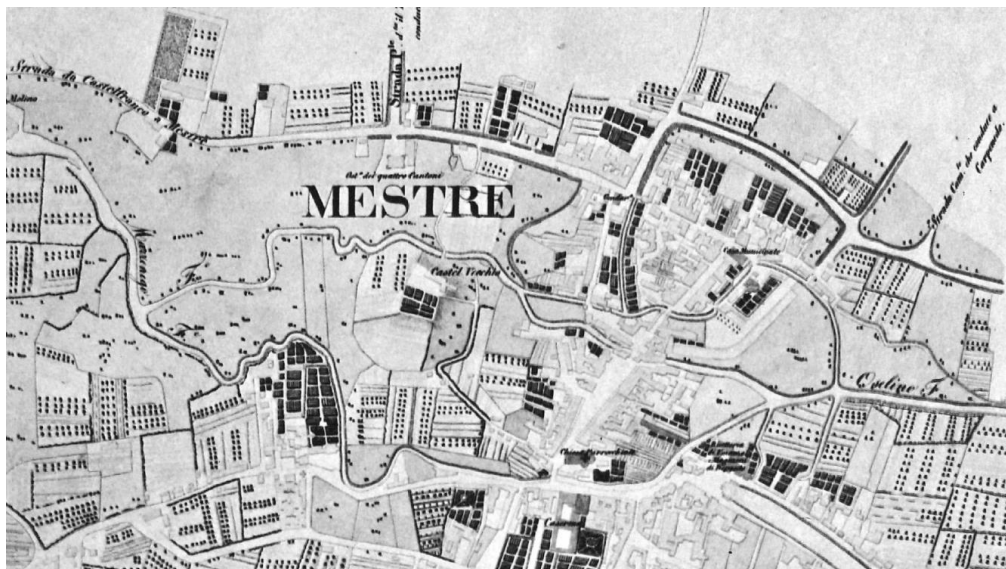


Figura 1 – Estratto da Pianta particolare di Mestre, Augusto Denaix - 1811

4 Contesto geografico e inquadramento territoriale

L'area oggetto della presente relazione si colloca nel cuore del centro di Mestre (VE) e si inserisce nella "Variante al PRG per il Centro Storico di Mestre", approvata con DGRV nel luglio del 1997.

Il confine a nord dell'area è perimetrato dal tortuoso corso del fiume Marzenego, anche detto il fiume di Mestre, che storicamente ha rivestito un ruolo importante, quale via di comunicazione con la laguna Veneta, oggi visto come chiave di una riqualificazione urbana.

Verso ovest, a pochi passi, troviamo un'area dedicata ai servizi sportivi e conosciuta come Palazzetto D. Ancillotto, nel quale convergono molteplici attività sportive, come il nuoto e il tennis e altre, confinante con l'area dei servizi sportivi troviamo il primo parco pubblico cittadino e facente parte di Villa Querini, oggi intitolato al poeta locale 'Andrea Zanzotto' e aperto alla città; ad est troviamo il centro Candiani che ospita uno spazio culturale per la città di Mestre, con sale mostra e di cinema, il centro è direttamente collegato attraverso la galleria Barcella a piazza Ferretto.

Per tutto il perimetro ad ovest, l'area confina con via Circonvallazione, la quale proseguendo verso sud prende il nome di via Piave, essa funge da collegamento con un altro punto focale della città, la stazione dei treni (FF.SS.) di Mestre-Venezia, mentre percorrendo via Circonvallazione verso nord il collegamento è con la SS 13, conosciuta per la prima parte dell'area di Mestre come 'il Terraglio'.

A sud l'area rimane completamente perimetrata da via Antonio da Mestre, viale alberato e pedonale, un tempo di accesso all'area pedonale dell'ospedale.

Il contesto del presente Rapporto Ambientale Preliminare (RAP) riguarda una zona centrale di Mestre, dove un tempo si inseriva l'ex nosocomio della città, l'"Umberto I", inaugurato nei primi anni del 900 e ampliatosi nel tempo di un secolo per essere dismesso poi, durante il primo decennio degli anni 2000.

La superficie interessata si estende per poco più di 5 ettari e le prime demolizioni di alcuni dei padiglioni ebbero luogo ad iniziare circa dal 2009, oggi sull'area insistono ancora alcuni dei complessi d'origine collocati in parte a sud dell'area e in parte a nord-est dell'area, tra cui anche una chiesa, inaugurata nel 1908 ed oggi gestita da un gruppo di religione ortodossa, unica porzione ancora attiva, assieme ad una zona a nord dell'area convertita a parcheggio, oggi ad uso della città.

L'area è collocata alle spalle della piazza centrale di Mestre, ovvero a nord-ovest di Piazza Ferretto, raggiungibile a piedi in circa sei minuti, pertanto un'area strategica per la città, che da oltre un decennio è gravata da un progressivo abbandono a seguito della dismissione della attività ospedaliera, con le normali implicazioni di natura sociale ed urbana emerse negli in un'area centrale priva di funzionalità e non legata al contesto di centralità com'è oggi l'area dell'ex Umberto I.

L'area rappresenta oltre che una importante centralità anche una valenza archeologica di rilievo, distinguibile anche dal toponimo di Castelvechio che essa porta; infatti, in età medioevale sorgeva qui il castello di Mestre, proprio a ridosso dell'abitato tra piazza Umberto I, ovvero l'attuale piazza Ferretto e gli attuali Quattro Cantoni. Infatti, porzione di muratura dell'antico castello sembra essere parte dell'odierno edificio denominato "ex casa delle suore" uno dei tanti padiglioni appartenenti al compendio ospedaliero, all'interno del quale sono state rivenute, inoltre, delle colonne di origine quattrocentesca.

Il centro storico di Mestre è in rapporto diretto con la città lagunare di Venezia collegandosi ad essa sia via acqua che via rotaia, con la quale assieme ad altre piccole cittadine locali forma la più estesa città Metropolitana di Venezia. Essa si rapporta con le limitrofe città Metropolitane Venete di Treviso, collocata a

nord e facilmente raggiungibile attraverso la percorrenza della autostrada A27, e di Padova collocata ad ovest e facilmente raggiungibile attraverso l'autostrada A57 ovvero Tangenziale di Mestre.



Ambito esteso coinvolto dal PdR in Variante al PI - Incroci viabilistici

5 QUADRO PIANIFICATORIO

5.1 Piano di Sviluppo Regionale

Il Programma regionale di sviluppo (PRS) è previsto dalla L.R. 29 novembre 2001, n. 35 "Nuove norme in materia di programmazione" e tra gli indirizzi dati per l'assetto territoriale vengono individuate alcune strategie di sviluppo, tra queste quelle che coinvolgono i centri storici ed urbani, al fine di recuperare le funzionalità perdute negli anni anche a causa sviluppo territoriale diffuso.

Viene inoltre considerato che una corretta strategia pianificatoria andrebbe a contrastare la perdita della competitività e la insufficiente qualità che va sempre più delineandosi all'interno dei centri urbani.

Di seguito la descrizione della strategia per intervenire in tali ambiti:

"[...] È necessario recuperare le originarie funzioni residenziali e commerciali dei centri, agendo contemporaneamente sulla riqualificazione urbana e aumentando l'accessibilità.

Per quanto riguarda il primo aspetto, vanno da una parte aumentati gli standard di qualità della vita in termini di sicurezza personale e disponibilità di servizi alla persona, dall'altra va innalzata la qualità degli spazi urbani (strade, piazze, etc.) attraverso operazioni di recupero del patrimonio architettonico, aumento della disponibilità di aree verdi e di spazi pedonali, riduzione e gestione sostenibile del traffico urbano.

Va inoltre aumentata l'accettabilità delle strategie di intervento in ambito urbano attraverso interventi concertati, rendendo i cittadini attori del processo di riqualificazione della loro città.

L'accessibilità ai centri urbani va aumentata governando la domanda di mobilità privata fornendo servizi adeguati (ad es. parcheggi) ed indirizzandola verso modalità sostenibili.

Il progetto del Sistema Ferroviario Metropolitano Regionale, i cui nodi principali sono situati all'interno delle aree urbane, rappresenta da questo punto di vista una occasione strategica [...]".

La Variante che adegua il nuovo PdR dell'ex compendio ospedaliero "Umberto I" comprende la totalità degli aspetti delineati dalla strategia del PRS, restituendone una piena compatibilità attraverso il processo di rigenerazione dell'area inserita nel contesto del centro storico mestrino.

I temi elencati nel PdR si evidenziano già da una prima lettura delle tavole di progetto, in quanto gli spazi di collegamento di superficie vengono connessi tra di loro attraverso aree pedonali circondate per lo più da un sistema di superfici verdi, richiamando la preesistente area a giardino, definita dalle tavole di Piano come permanenza di verde pubblico. La viabilità automobilistica viene tenuta ai margini perimetrali del PdR e gli standard a parcheggio, necessari per le funzioni ricomprese nell'area, vengono soddisfatti attraverso la realizzazione di due parcheggi di superficie uno a nord-est e uno lungo il perimetro ovest oltre che un parcheggio multipiano sotterraneo, con accesso dal lato est e ovest del perimetro in trasformazione.

Interessante inoltre è sottolineare che i precedenti procedimenti di variante alla "Scheda Norma 5.7" che sono susseguiti negli anni, hanno coinvolto la cittadinanza in numerosi processi di partecipazione pubblica e che oggi a seguito del procedimento di VAS, sarà nuovamente considerato l'aspetto partecipativo, questo rende, come strategicamente richiesto, i cittadini attori del processo di riqualificazione della loro città.

Nell'area inoltre vengono inserite molteplici funzioni, che generano una corretta mixité adatta alle aree urbane centrali al fine di crearne una maggiore attrattività, questa trasversalità sarà utile oltre che per coinvolgere le diverse fasce di popolazione anche per richiamare ulteriori city users.

5.2 Piano territoriale regionale di coordinamento (PTRC)

La Regione Veneto con Deliberazione di Consiglio Comunale n.62 del 30 giugno 2020 e pubblicato nel BUR n. 107 del 17 luglio 2020, ha approvato il PTRC che sostituisce in toto quello oramai vetusto approvato nel 1992. La Variante al PdR eseguita ai sensi del comma 8 ter art.20 della L.R.11/2004 è in perfetta coerenza con gli obiettivi e i criteri generali del PI e ricadendo l'area all'interno del centro storico della città di Mestre è facilmente individuabile tra le "aree ad alta intensità insediativa" indicate nella Tav.08 del PTRC per le quali si: "[...]

a) perseguono la densificazione edificatoria negli insediamenti esistenti e in quelli nuovi;

b) individuano le misure per favorire il recupero, la riqualificazione e riconversione di aree e/o insediamenti degradati e/o non utilizzati, anche attraverso l'utilizzo dei crediti edilizi

[...]

d) perseguono la sostenibilità socioeconomica del tessuto urbano;

e) incentivano l'uso del territorio e finalizzato alla sostenibilità ecologica e all'incremento della biodiversità [...]" .

Gli obiettivi individuati dal PTRC si riscontrano tra quelli previsti dal PdR, oggetto del presente Rapporto Ambientale Preliminare (RAP), in quanto vi è un recupero dell'ex area ospedaliera che si trova in stato di abbandono a partire dai primi anni 2000, ed uno sviluppo che punta alla verticalità, soprattutto per quanto riguarda l'uso residenziale, incrementando così, il sistema del verde urbano a terra e aumentando la permeabilità dell'intera area. Inoltre, la multifunzione dell'area: residenziale, commerciale, direzionale, turistico-ricettiva, nonché l'inserimento di alcune funzioni pubbliche all'interno dei padiglioni che permarranno a testimoniare la storicità dell'area come ex ospedaliera, restituiranno una sostenibilità socioeconomica al tessuto urbano della città.

In fine, ma non per importanza è utile richiamare il ruolo che il fiume Marzenego, confinante lungo il perimetro nord del PdR, rivestirà per l'area considerato che esso è già oggetto di contratto di fiume, fungendo anche come importante corridoio ecologico per la città di Mestre.



ESTRATTO PTRC _ TAV 08 Città motore del futuro

Le azioni previste sulla città e ricomprese all'art.63 delle Norme del PTRC prevedono che i Comuni predispongano piani e programmi volti a:

- *tutelare e rivitalizzare i centri storici al fine di evitare processi di abbandono;*
- *promuovano la riorganizzazione delle centralità, elevando la dotazione degli standard di servizi esistenti e introducendone di nuovi, riqualifichino le aree di degrado economico e sociale e i siti urbani abbandonati, dotando le periferie di spazi pubblici;*
- *attivare politiche relative alla residenza, per contenere il disagio operativo e con particolare riferimento alle fasce più deboli della popolazione;*

Tali azioni conferiscono conformità alla variante per il nuovo PdR dell'area dell'"Ex Umberto I", recuperando un'importante area centrale della città in stato di abbandono oramai da 15 anni, implementando le aree a parcheggio per il centro in modo consistente, sia a raso che interrati, implementando la superficie a verde come arredo urbano e inserendo nel contesto diverse funzioni pubbliche.

5.3 Piano Territoriale Generale Metropolitan (P.T.G.M.) o ex Piano territoriale di coordinamento (PTCP) della Provincia di Venezia

Il Piano Territoriale Generale Metropolitan (PTGM) viene approvato con DCM n.3 del 01.03.2019 in via transitoria e fino a diverso assetto legislativo come strumento di pianificazione e gestione del territorio della Città Metropolitana, facendo propri tutti i contenuti del PTCP

Il Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia di Venezia (PTCP), viene approvato dalla Giunta Regione Veneto con Delibera n. 3359 del 30.12.2010, esso redatto in compatibilità con i contenuti del PTRC vigente e dei Piani d'area in quanto coerenti con i compiti riservati dalla LR 11/2004 ai diversi livelli di pianificazione urbanistica e territoriale e con la disciplina statale in materia di beni culturali e paesaggio.

Riscontrato che il PTRC, per le "aree ad alta intensità insediativa" e per i centri storici urbani dimostra una attenzione particolare volta alla loro riattivazione e al recupero del degrado delle funzionalità in essi presenti, l'area della Variante al PdR particolarmente interessata a risolvere gli aspetti sopracitati, attraverso il recupero e la riqualificazione dell'area, questo allinea la presente variante agli indirizzi di PTCP.

Infatti, le NTA del PTCP al Titolo VII "aspetto insediativo urbano" all'art.48 "sistema insediativo reticolare" in base alla visione futura sull'area metropolitana di Venezia, pone alcuni obiettivi per le centralità storiche, come: "[...]

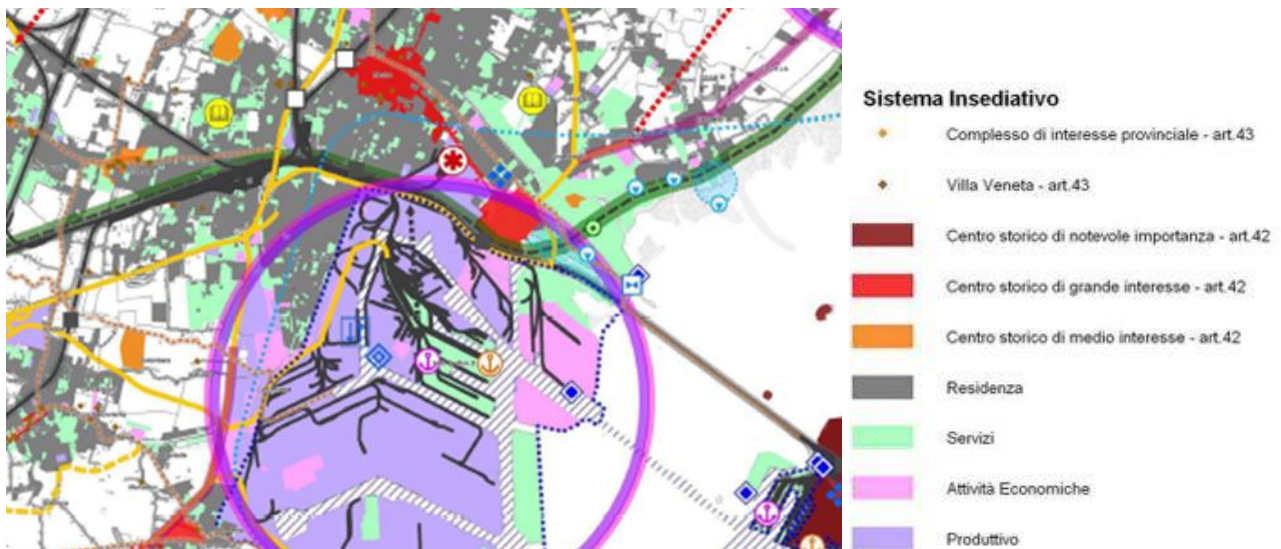
- *promuovere e rafforzare le polarità principali e gli aspetti policentrici e reticolari dell'area metropolitana con un coordinamento sovracomunale dei servizi di scala locale;*
- *limitare la dispersione, rafforzare il ruolo delle aree urbane e dei centri consolidati storicamente e concentrare gli insediamenti produttivi e le nuove polarità in siti definiti dotati di idonee infrastrutture [...]"*

Inoltre, tra le direttive dello stesso art. 48, per la redazione dei PAT/PATI alla lettera c) si osserva che "[...]

- *per limitare la dispersione, rafforzare il ruolo delle aree urbane e dei centri consolidati storicamente e concentrare gli insediamenti produttivi e le nuove polarità in siti definiti dotati di idonee infrastrutture -*

negli ambiti urbani di cui sopra e prioritariamente in adiacenza ai centri storici, gli edifici che in considerazione delle loro caratteristiche edilizie e funzionali possono essere oggetto di radicale trasformazione anche mediante demolizione e ricostruzione, e le aree non edificate e valutate, alla luce del contesto ambientale e del tessuto urbano in cui sono collocate, la possibilità di procedere ad interventi integrati che comprendano la riorganizzazione dei sistemi di accessibilità, la aggregazione di servizi di interesse pubblico, la promozione delle attività commerciali e artigianali presenti nel centro storico e nelle aree adiacenti, la realizzazione di spazi verdi per funzioni ricreative e sportive di libero accesso e fruizione integrati con servizi e attività di ristoro e per il benessere [...]”.

Il Piano di Recupero previsto per l'area conosciuta come "Ex Umberto I" ha finalità di rafforzare il centro storico della città di Mestre, attraverso un intervento di radicale trasformazione passando da un servizio ad uso ospedaliero, offerto fino a 15 anni fa, all'inserimento di una mixitè di funzioni tipicamente più adatte alla centralità urbana, con al fine di creare un maggior legame con il resto del centro storico e con le altre realtà circostanti.



Al Titolo VI "Patrimonio culturale" all'art.42 vi è un richiamo molto importante tra le relazioni che intercorrono tra la tutela della conservazione fisica e l'assetto funzionale degli usi che vengono a determinare i centri storici, dettando per la redazione dei PAT/PATI alcuni criteri prioritari "[...]

- *mantenere e riqualificare il patrimonio abitativo destinato alla popolazione stabile e adeguare l'offerta abitativa destinata alla popolazione temporanea;*
- *incentivare la presenza e l'insediamento di attività e funzioni di supporto e servizio alla popolazione stabile e temporanea;*
- *favorire l'insediamento di nuove attività, compatibili con il tessuto e con i caratteri tipologici del patrimonio edilizio, che incrementino la diversificazione economica rispetto alle tendenze "monoculturali" (terziario commerciale, turismo) e potenzino la centralità urbana del centro storico;*
- *risolvere i problemi della accessibilità, della circolazione e della sosta, per ridurre l'inquinamento e il degrado fisico e morfologico del tessuto storico [...]"*.

La Variante al PdR volta allo sviluppo dell'area dell'"Ex Umberto I" rimane rispettosa dei criteri dettati dal PTCP, e già facenti parte della "Scheda Norma n.23" del PI



ESTRATTO PTCP Tav1_2 dei Vincoli e della Pianificazione

L'area interessata dal PdR "Ex Umberto I" è interessata al confine nord dal corso del fiume Marzenego, sottoposto a vincolo paesaggistico ai sensi dell'art.142 lettera "c" del D.Lgs42/2004 e con riserva di tutela paesaggistica a livello regionale per l'istituzione di parco naturale ed archeologico.

Dalla Relazione Tecnica Illustrativa⁵ si evidenzia che "[...] L'area su cui insiste la proposta di Variante al Piano di Recupero (P.d.R.) in Variante Urbanistica si trova nel centro storico di Mestre ed è delimitata: a nord del fiume Marzenego, a est dalla via Einaudi e dal condominio "Donatello", a ovest dalla via Circonvallazione, a sud dalla via Antonio da Mestre.

⁵ Masterplan Castelvechio Area Ex Ospedale "Umberto I" Ibidem.



Figura 2 – Estratto fotopiano

5.4 Piano di Assetto Idrogeologico (PAI) e Piano di Gestione del Rischio Alluvioni (PGRA)

Il Piano si configura come uno strumento che attraverso criteri, indirizzi e norme consente una riduzione del dissesto idrogeologico e del rischio connesso e che deve inserirsi in maniera organica e funzionale nel processo di formazione del Piano di Bacino di cui alla L.183/89. Il Piano di Bacino costituisce il principale strumento di un sistema di pianificazione e programmazione finalizzato alla conservazione, difesa e valorizzazione del suolo ed alla corretta utilizzazione della acque, esso si presenta come mezzo operativo, normativo e di vincolo diretto a stabilire la tipologia e le modalità degli interventi necessari a far fronte alle problematiche idrogeologiche, ambientali, ed al fine della salvaguardia del territorio sia dal punto di vista fisico che dello sviluppo antropico.

Il Piano di Assetto Idrogeologico (PAI) dell’Autorità di Bacino del bacino scolante nella Laguna di Venezia è stato adottato con DGR n. 401 del 31/03/2015.

La parte idraulica del PAI ha perso efficacia dall’entrata in vigore delle norme del Piano del Piano di Gestione del Rischio Alluvioni (PGRA) del distretto idrografico delle Alpi Orientali (comma 3 art. 6).

La metodologia di classificazione della pericolosità di un fenomeno di allagamento, nel PAI, ha considerato l'altezza dell'acqua e la probabilità di accadimento (tempo di ritorno).

Si è individuato un metodo per la definizione dei tre livelli di pericolosità in relazione alla entità delle esondazioni derivanti dall'applicazione del modello matematico:

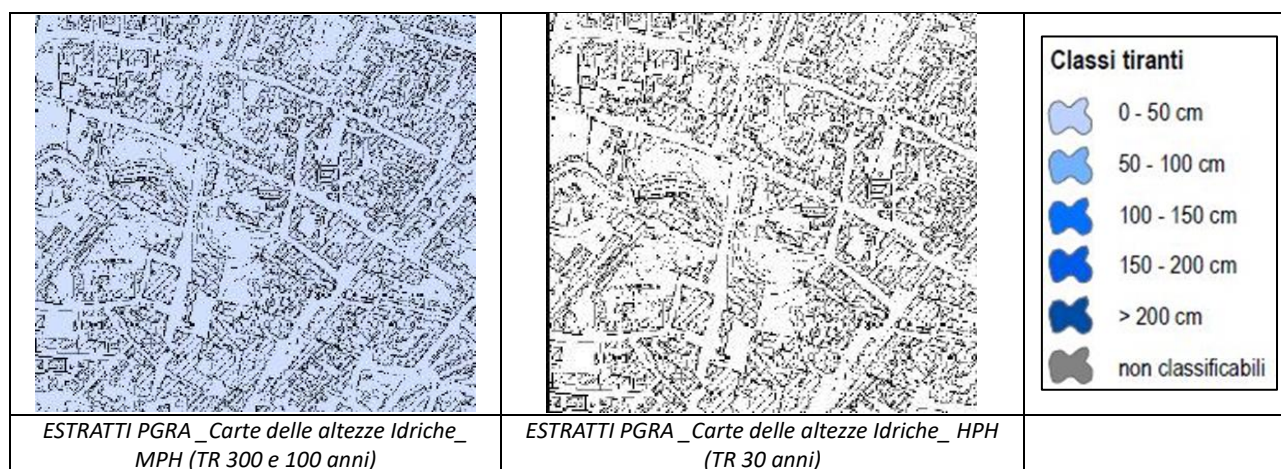
- P3 elevata,
- P2 media,
- P1 moderata,

Dall'estratto della "Carta delle pericolosità idraulica PER-49-CTR" si osserva che l'area di intervento è classificata come "P1 – pericolosità idraulica moderata – area soggetta a scolo meccanico".

La Conferenza Istituzionale Permanente dell'Autorità di Bacino Distrettuale delle Alpi Orientali ha adottato in data 17 dicembre 2015 il Piano di Gestione del Rischio di Alluvioni I° ciclo e denominato PGRA 2015_2021 strumento di gestione da rinnovare ogni 6 anni.

Gli intervalli di riferimento per la valutazione della probabilità di accadimento dei fenomeni alluvionali fanno riferimento ai seguenti tempi di ritorno:

- bassa probabilità -LPH (TR300 anni) classi altezza idrica: 0-0.5 m / 0.5-1m / 1-2m / >2m.
- media probabilità – MPH (TR100 anni) classi altezza idrica: 0-0.5 m / 0.5-1m / 1-2m / >2m.
- alta probabilità – HPH (TR30 anni) classi altezza idrica: 0-0.5 m / 0.5-1m / 1-2m / >2m.



"Il Piano di Recupero dell'area "Ex Umberto I" non è interessata dalla classificazione di nessuna altezza idrica."

Il primo aggiornamento del PGRA è stato adottato in data 21 dicembre 2021, dando via al II° ciclo denominato PGRA 2021_2027, classificando il territorio esterno alle aree fluviali in funzione delle diverse condizioni di **pericolosità** nonché in funzione delle aree e degli elementi a **rischio**, nelle seguenti classi:

- P3 (pericolosità elevata);
- P2 (pericolosità media);

- P1 (pericolosità moderata).
- R4 (rischio molto elevato)
- R3 (rischio elevato)
- R2 (rischio medio)
- R1 (rischio moderato)

Gli intervalli di riferimento per la valutazione della probabilità di accadimento dei fenomeni alluvionali sono riconfermati come nel 1° ciclo del 2015_2021:

- probabilità elevata ($Tr < 30$ anni),
- probabilità media ($30 < Tr < 100$ anni)
- probabilità bassa ($100 < Tr < 300$ anni)

Si riportano di seguito le immagini relative alle mappe di piano del sito di interesse, che risulta essere classificato come:

"P1 – pericolosità" idraulica moderata



ESTRATTO PGRA 2021_2027_Pericolosità Idraulica

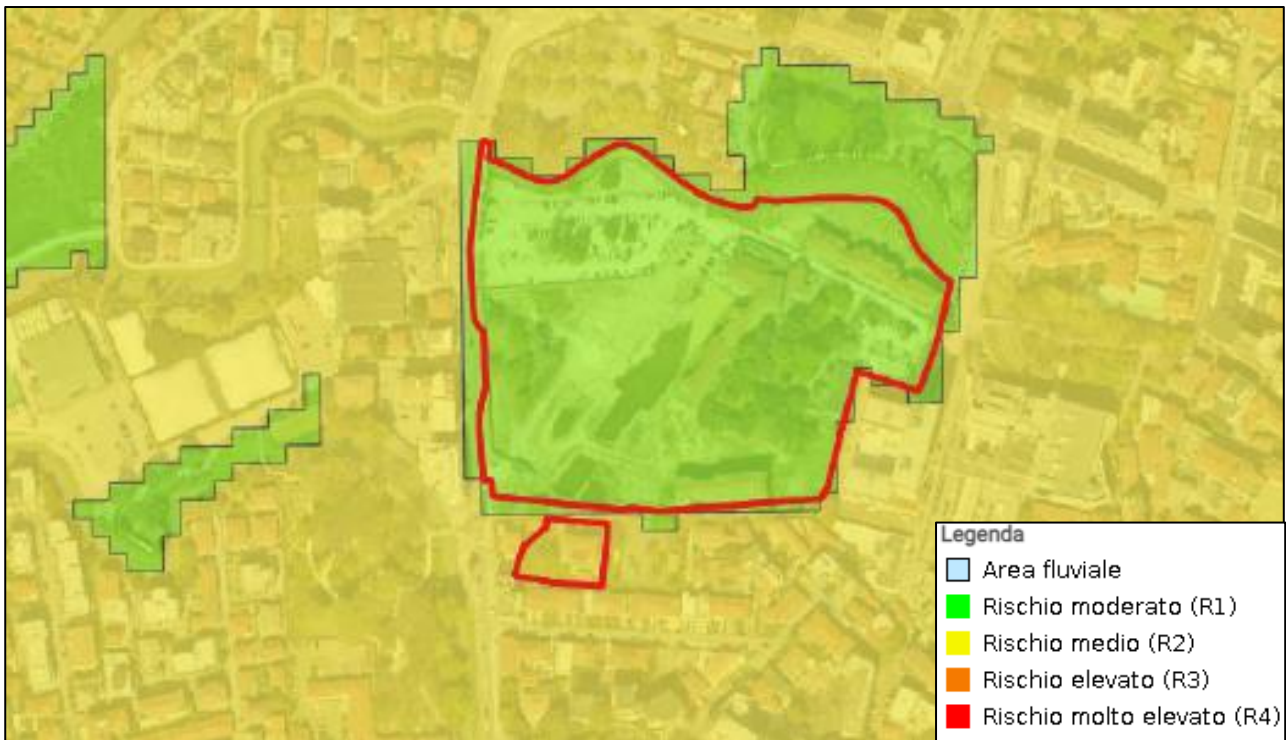
Inoltre, il rischio idraulico è classificato attraverso il seguente criterio:

"R1 – rischio idraulico moderato"

"R2– rischio idraulico medio"

"R3- rischio elevato"

"R4 – rischio molto elevato"



ESTRATTO PGRA 2021-2027_Rischio

“L'estensione di tale perimetrazione di pericolosità P1 nei dintorni dell'area di intervento corrisponde a quanto già precedentemente mappato dal PAI come area a scolo meccanico, cui veniva associata la pericolosità P1. Il PGRA II° ciclo, infatti, a differenza del PGRA I° ciclo recepisce al suo interno la mappatura delle aree storicamente allagate, delle aree a scolo meccanico, delle aree soggette a ristagno, delle aree soggette a risalita della falda freatica e ruscellamento (criterio storico-idrogeologico).”⁶

5.5 Piano d'Area della Laguna di Venezia (PALAV)

Il PALAV è in sostanza parte del PTRC e si colloca al centro di un processo di pianificazione, esso si pone da subito alcune grandi tematiche come:

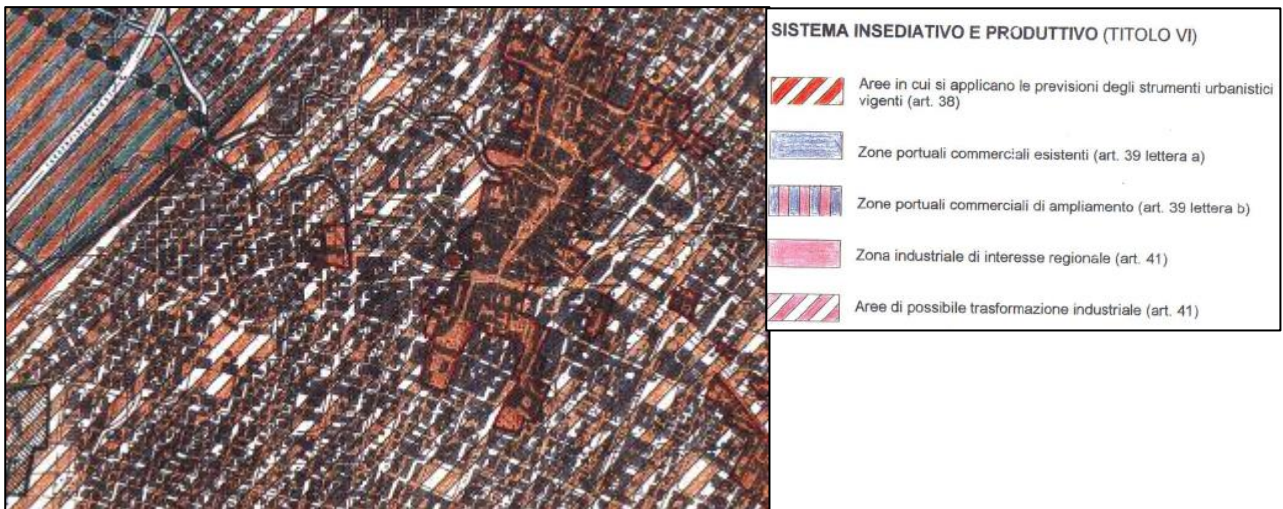
- la questione metropolitana;
- la mobilità interurbana;
- le funzioni rare urbane e i settori innovativi;
- obiettivi per il sistema ambientale;

Gli obiettivi che intende perseguire sono definiti dal Piano stesso come:

⁶ Verifica di Compatibilità Idraulica _ Doc. 0H.00

- la rete di relazioni interne quotidiane che lega una vasta area e che fa capo, in termini di poli principali per servizi e occasioni di lavoro a Venezia, Mestre e Marghera;
- la stretta relazione con quel sistema ambientale unificante che è la Laguna di Venezia;

La Variante al PdR dell' "Ex Umberto I" ricade all'interno di quelle aree di cui il PALAV rimanda alle previsioni degli strumenti urbanistici vigenti definito poi dall'art.38 delle norme tecniche di attuazione, affidandosi pertanto direttamente alla pianificazione sotto ordinata, questo rende la Variante al PdR automaticamente conforme.



ESTRATTO_PALAV_TAV 2 Sistemi e Ambiti di Progetto

“Nelle aree incluse nella delimitazione territoriale del presente piano vengono riportate, negli elaborati grafici di progetto, le zonizzazioni degli strumenti urbanistici comunali vigenti relative alle zone residenziali, produttive e per servizi, a cui si applicano le previsioni degli strumenti urbanistici comunali. In dette aree sono comunque fatte salve le previsioni di piano regolatore generale ancorché non individuate in cartografia e ricadenti all'interno di aree non assoggettate a tutela (aree bianche negli elaborati grafici di progetto in scala 1:10000). I Comuni possono apportare varianti ai Piani Regolatori Generali relative a nuove individuazioni delle diverse Zone Territoriali Omogenee, purché non in contrasto con quanto disposto dal presente piano.”⁷

5.6 Piano di Tutela delle Acque (PTA)

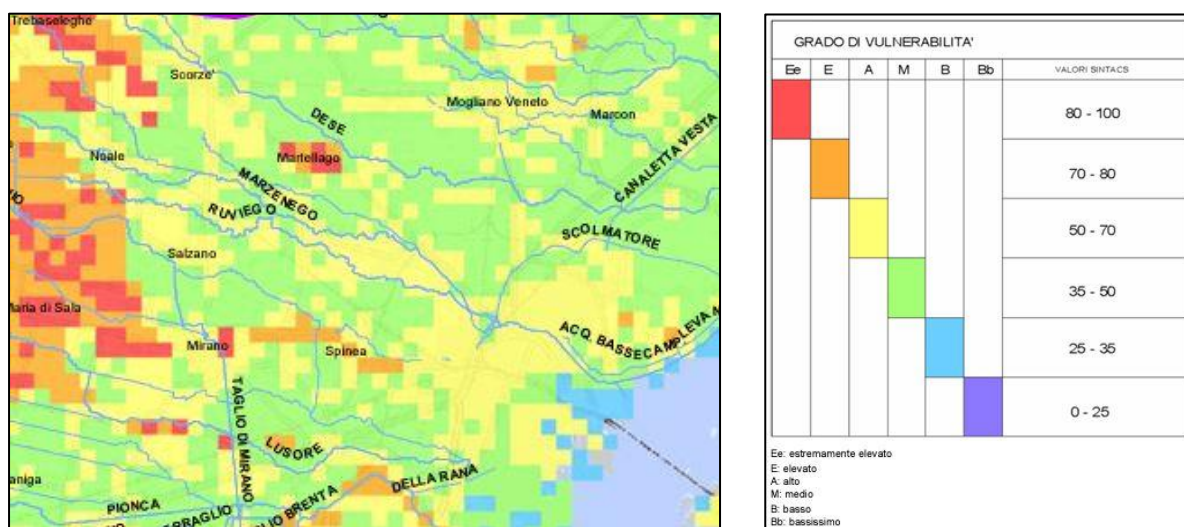
Il Piano di Tutela delle Acque stabilisce disposizioni per la protezione e il risanamento dei corpi idrici superficiali e sotterranei e l'uso sostenibile dell'acqua, individuando misure di tutela qualitativa e quantitativa della risorsa idrica, che garantiscano anche la naturale autodepurazione dei corpi idrici e la loro capacità di sostenere comunità animali e vegetali ampie e ben diversificate.

⁷ art.38 delle N.T.A. della PALAV

Gli aspetti che il Piano di Tutela delle Acque (PTA) della Regione Veneto prende in considerazione sono prevalentemente quelli qualitativi degli scarichi che possono avvenire su corpo idrico superficiale, in fognatura e su suolo.

La gestione delle acque reflue è stata affidata con Delibera di Consiglio Comunale DCC n.48 del 18.11.2021 a VERITAS Spa, la quale si occupa di segnalare al Comune le variazioni delle caratteristiche qualitative e quantitative dei reflui in ingresso degli impianti, rispetto a quelli previsti in progetto e i cambiamenti della conduzione operativa degli impianti.

L'Ente preposto a garantire la conformità degli impianti di trattamento delle acque reflue è ARPAV, che deve garantire i requisiti di trattamento stabiliti dalla Direttiva 91/271/CEE relativamente ai parametri: BOD5, COD e solidi sospesi (SST)



ESTRATTO del PTA Carta della Vulnerabilità Intrinseca della falda freatica della Pianura Veneta

La Variante al PdR dell' "Ex Umberto I" che secondo la Carta della Vulnerabilità intrinseca della falda freatica della Pianura Veneta, si trova ad un grado di vulnerabilità alta, trovandosi in pieno centro storico di Mestre ha avuto ed avrà tutte le fognature collettate agli impianti di depurazione preposti al trattamento.

5.7 Piano di Assetto Territoriale (PAT)

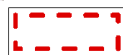
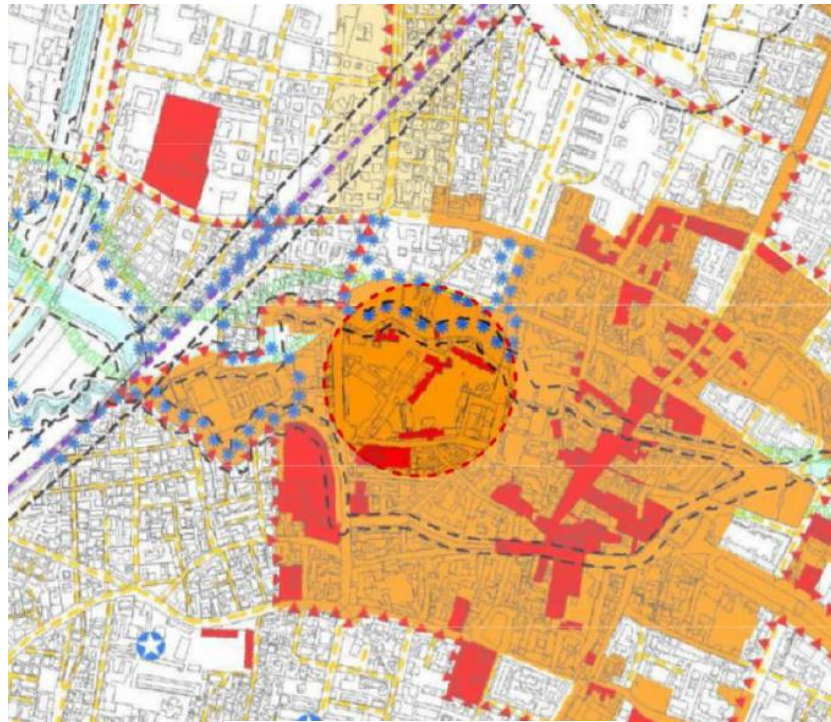
Il PAT del Comune di Venezia venne approvato in sede di conferenza decisoria del 30/09/2014, ratificato con approvazione di Delibera di Giunta Provinciale DGP 128/2014, diventando efficace dal 15.11.2014.

A seguito dell'approvazione del primo piano di assetto del territorio (P.A.T.), il piano regolatore generale (PRG), ai sensi dell'art.48 c.5 bis della L.R. 11/2004, divenne il primo Piano degli Interventi (PI), solo per le parti compatibili con il PAT, rappresentate nelle tavole contenute in "Compatibilità P.R.G.-P.A.T."

La Deliberazione di Consiglio Comunale DCC n. 6 del 6 febbraio 2020 approvò la Variante al PAT di adeguamento alla L.R. 14/2017 ai fini del contenimento del consumo di suolo, rappresentata dalla Tavola 5 "Carta degli Ambiti di urbanizzazione consolidata ai sensi della L.R. 14/2017", la quale ha modificato il testo delle Norme Tecniche (Artt. 1-4-26-26 bis).

Gli elaborati grafici del PAT, che rappresentano le indicazioni progettuali, del Comune di Venezia sono suddivisi in: TAV 1 Carta dei Vincoli e della Pianificazione Territoriale, TAV 2 Carta delle Invarianti, TAV 3 Carta delle Fragilità, TAV 4 Carta delle Trasformabilità.

TAV 1 Carta dei Vincoli e della Pianificazione Territoriale



Localizzazione Ambito Intervento

Vincoli

| | | |
|--|--|---------|
| | Vincolo paesaggistico D.Lgs. 42/2004 - Aree di notevole interesse pubblico | Art. 5 |
| | Vincolo paesaggistico D.Lgs. 42/2004 - Laguna di Venezia | Art. 5 |
| | Vincolo archeologico D.Lgs. 42/2004 | Art. 6 |
| | Vincolo paesaggistico D.Lgs. 42/2004 - Corsi d'acqua | Art. 5 |
| | Vincolo monumentale D.Lgs. 42/2004 | Art. 6 |
| | Centri storici | Art. 10 |

ESTRATTO PAT Tav1 Carta dei Vincoli e della Pianificazione Territoriale

L'area del Piano di Recupero ricade all'interno del centro storico di Mestre ed è coinvolta da un perimetro più esteso che ne evidenzia, a titolo ricognitivo e non esaustivo, l'assoggettamento al vincolo archeologico ai sensi del D.Lgs. 42/2004 così come l'individuazione di alcuni immobili che potrebbero essere interessati dalla tutela di vincolo, demandando poi al PI di normarne le specifiche prescrizioni per la conservazione, il recupero e la valorizzazione, e di definire cautele e procedure da osservare in caso di scavo nel sottosuolo lì dove potrebbero emergere dei reperti.

Di seguito si riportano gli articoli delle NTA.

Art. 5 – Vincolo Paesaggistico

Per quanto riguarda il *fiume Marzenego*, dalla consultazione della cartografia di PAT deriva che l'area di progetto risulta esclusa dallo specifico vincolo paesaggistico in quanto si presume sussistano le condizioni di cui all'art. 142 del D.Lgs. 42/2004 comma 2.

Nell'indagine dei vincoli e delle fasce di rispetto che insistono sull'area si è ritenuto opportuno indicare comunque il limite dei 150 metri da limite dell'idrografia vincolata anche se non contenuto nella strumentazione urbanistica comunale.

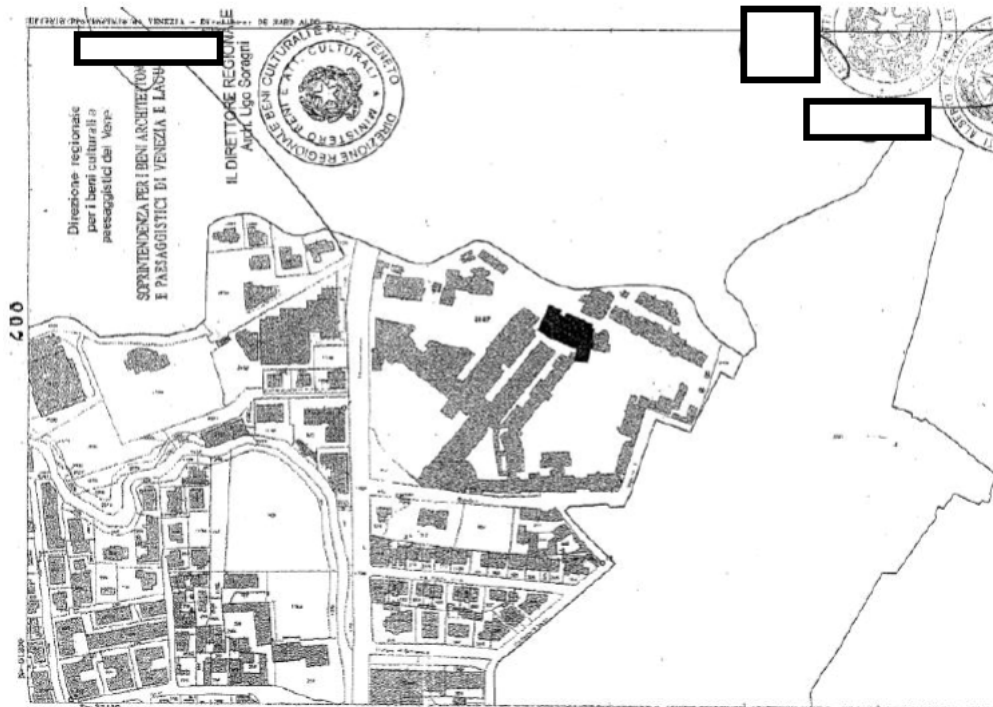
Art. 6 – Vincolo archeologico – prot. n. 15425 del 3/12/2008.

"Nelle aree sottoposte a vincolo archeologico e nelle aree a rischio archeologico il P.I. definisce le cautele e le procedure da osservare in caso di scavo nel sottosuolo."

Art. 6 - Vincolo monumentale D.Lgs. 42/2004,

l'Art. 6 recita quanto segue "Il P.I. specifica nel dettaglio e aggiorna l'individuazione cartografica dei manufatti (Tavola 1 del P.A.T.), di cui al presente articolo, e detta specifiche prescrizioni per la conservazione il recupero e la valorizzazione degli immobili e delle aree circostanti di pertinenza, individuando gli interventi consentiti e favorendo un uso compatibile con le loro caratteristiche."

L'unico immobile dichiarato di interesse culturale ai sensi dell'art. 12 del D.lgs. 42/04 risulta essere il *"Complesso ex casa delle suore"* (Decreto del Ministero per i Beni e le attività Culturali del 4 dicembre 2008)



Planimetria catastale (D.M. del 4 dicembre 2008)

Art. 7 - Vincolo sismico O.P.C.M. n. 3274/2003;

Il comune di Venezia è passato dalla zona sismica 4 alla zona sismica 3 con deliberazione della Giunta Regionale n.244 del 9 marzo 2021.

I criteri per l'aggiornamento della mappa di pericolosità sismica sono stati definiti nell'Ordinanza del PCM n. 3519/2006, che ha suddiviso l'intero territorio nazionale in quattro zone sismiche sulla base del valore

dell'accelerazione orizzontale massima (ag) su suolo rigido o pianeggiante, che ha una probabilità del 10% di essere superata in 50 anni.

art. 10 - P.A.L.A.V.;

"L'intero territorio comunale è inoltre interessato dal P.A.L.A.V.

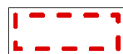
Il P.A.T., assumendo le direttive del P.A.L.A.V., conferma l'adeguamento dei previgenti strumenti urbanistici comunali allo stesso e verifica l'adeguamento delle previsioni all'attuale situazione di fatto."

art. 10 - Centri storici;

"Il P.A.T. assume gli obiettivi definiti dal P.T.R.C." - art. 24 N.d.A del P.T.R.C. (1994);

art. 7 - Fascia di servitù idraulica - Rispetto idraulico (R.D. 8 maggio 1904, n. 368; R.D. 25 luglio 1904, n.523; D.lgs 152/2006 - art. 115);


TAV 2 Carta delle Invarianti



Localizzazione Ambito Intervento


Invarianti di natura ambientale

Elementi lineari

-  Corridoi ecologici primari Artt. 12, 13
-  Corridoi ecologici secondari Artt. 12, 13
-  Corridoi ecologici terziari Artt. 12, 13

Invarianti di natura paesaggistica


Elementi lineari

-  Itinerari e percorsi di interesse storico testimoniale e paesaggistico Artt. 11, 13

Invarianti di natura storico - monumentale

Ambiti

-  Nuclei storici Art. 18

-  Pertinenze tutelate, fortificazioni, edifici tutelati, isole minori della laguna, manufatti di archeologia industriale, ville venete Artt. 20, 21, 22

ESTRATTO_PAT Tav 2 Carta delle Invarianti

"[...] rappresenta i limiti che il PAT pone alla trasformazione del territorio, individuando quelle parti che, o per loro valore intrinseco o perché si intende maggiormente valorizzarle, costituiscono elementi di bassa trasformabilità sia dal punto di vista paesaggistico e ambientale sia da quello storico monumentale e testimoniale"

Il PAT in coerenza con il Piano d'Area della Laguna e dell'Area di Venezia (PALAV), tutela e valorizza gli ambiti e i luoghi di natura ambientale per i quali è doveroso preservarne le caratteristiche le qualità e la naturalità.

L'area del PdR confina a nord con il fiume Marzenego il quale viene indicato come Corridoio Ecologico Primario, proprio della conformazione lineare che gli appartiene come elemento naturale ed ha lo scopo di mettere in connessione le aree naturali relitte prodotte dai processi di trasformazione e frammentazione dell'ambiente della pianura veneta.

Inoltre, per quanto riguarda la parte storica, si evidenziano all'interno dell'area, gli edifici che sono in parte di natura monumentale e in parte di interesse storico testimoniale, i primi sono tutelati da decreto ministeriale i secondi direttamente dal PI che ne prevede le categorie d'intervento.

TAV 3 Carta delle Fragilità

"evidenzia, in particolare, le diverse condizioni dei suoli ai fini della loro edificabilità, sia sotto l'aspetto idrogeologico, sia rispetto al dissesto idraulico. Evidenzia inoltre alcuni elementi del territorio da valorizzare che presentano particolari criticità sotto l'aspetto ambientale e/o paesaggistico (come ad esempio corsi d'acqua, arenili, aree umide minori...).



ETRATTO_PAT Tav 3 Carta delle Fragilità

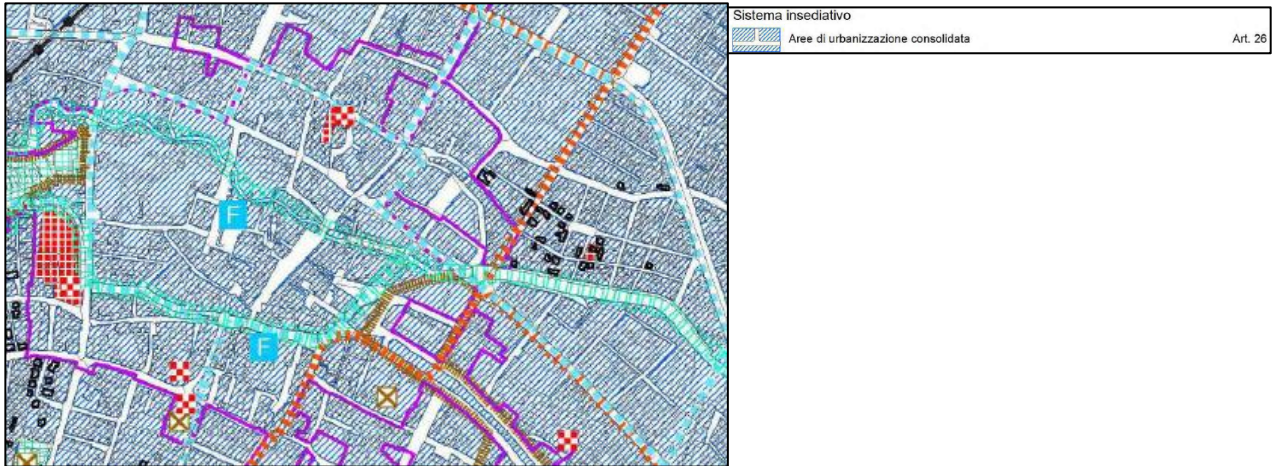
L'area del PdR è considerata idonea all'urbanizzazione, alla quale però si sovrappone la problematica di esondabilità a causa di ristagno idrico per insufficienza della rete strutturale e di bonifica.

Sarà necessario, pertanto, prevedere ulteriori opere a disposizione per l'invaso a garantendone l'invarianza idraulica.'

Tav. 4 -

Carta della Trasformabilità

“infine, rappresenta in un quadro di coerenza localizzativa le strategie di trasformazione del territorio per il suo sviluppo socio-economico nella tutela e valorizzazione dei nuovi elementi di maggior pregio sotto il profilo ambientale, del paesaggio, dell'architettura e delle testimonianze storiche.” Data la complessità dei contenuti la Tav. 4 delle Trasformabilità ricomprendendone temi come valori, tutele e ambiti territoriali omogenei.



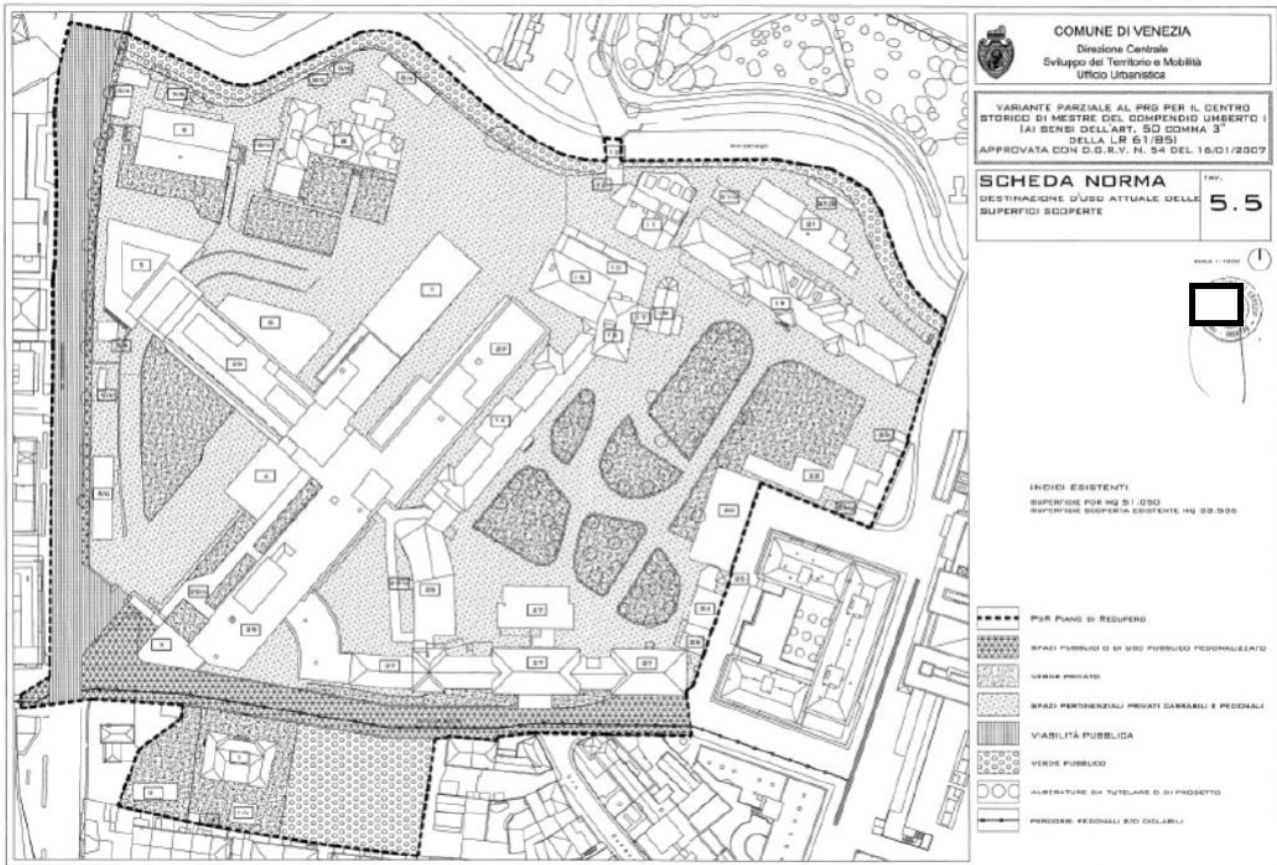
ESTRATTO PAT_Tav.4 Carta delle Trasformabilità

L'area del PdR in esame, facente parte del Centro storico di Mestre, è chiaramente ricompresa tra le aree di urbanizzazione consolidata, così definita ai sensi della LR14/2017, per le quali generalmente il PI prevede l'attuazione tramite interventi diretti, ma anche attraverso strumenti attuativi di piano qualora vi sia la necessità di affrontare particolari tematiche di natura complessa come quelle di riqualificazione oggetto dell'area d'intervento.

5.8 Piano degli Interventi (PI) e la Scheda Norma del PdR

Ai sensi dell'art. 48 comma 5 bis della L.R.11/2004 a seguito dell'approvazione del Piano di Assetto del Territorio (P.A.T.), il Piano Regolatore Generale (P.R.G.) vigente, per le parti compatibili con il P.A.T., acquista valore ed efficacia di Piano degli Interventi (P.I.).

La modalità di intervento prevista dalla Variante Parziale al P.R.G. per il Centro Storico di di Mestre del Compendio Umberto I, approvata in data 16.01.2007, comprensiva delle tavv. analitiche da 1 a 4 e della Scheda Norma Vigente e quindi delle tavv. da 5.1 a 5.7, è quella del Piano di Recupero – P.d.R. per una superficie pari a 51.050,00 mq.



SCHEMA NORMA 5.5 allegata alla Variante Parziale al PRG

La Variante del 2016 introduce quale aspetto innovativo la possibilità di destinare 8.700 mq a uso ricettivo/alberghiero.

Importante è sottolineare che quest'ultima Variante (2016), frutto di un Accordo Pubblico Privato art.6 della LR 11/2004, venne eseguita a seguito dei definitivi procedimenti di approvazione di PAT e del PI, conclusi con efficacia il 15.11.2014, a seguito di ratifica con Delibera di Giunta Provinciale, mentre l'Accordo Pubblico Privato art.6 LR11/2004 è intercorso durante il procedimento di approvazione di PAT e PI.

Negli anni successivi a causa di vicissitudini finanziarie subentra una nuova società Alia spa, che ad oggi è la proprietà interessata alla riqualificazione e al nuovo sviluppo dell'area soggetta a PdR dell'"Umberto I", la quale per intervenire nell'area oggetto della presente valutazione, vista la mancata attivazione di inizio dei lavori e gli anni trascorsi dalla precedente pianificazione d'intervento ad oggi, ritiene necessario rivalutare tutte le questioni che interessano l'area, considerando le nuove dinamiche della città, sociali, economiche ed urbane.

5.9 Piano Comunale di Classificazione Acustica

Il Comune di Venezia ha approvato con DCC n 39 del 10/02/2005 il Piano di Zonizzazione Acustica, in conformità alle prescrizioni della normativa, definita dalla "Legge quadro sull'inquinamento acustico" 447/1995 e la LR 21/1999, che ribadiscono l'obbligo della zonizzazione acustica comunale come introdotto dal DPCM di data 1/3/1991.

Quest'ultimo, nel definire i "limiti massimi di esposizione al rumore negli ambienti abitativi e nell'ambiente esterno" stabiliva, appunto, l'obbligo per i Comuni di dotarsi della classificazione (o zonizzazione) acustica, consistente nell'assegnazione a ciascuna porzione omogenea di territorio, sulla base della prevalente ed effettiva destinazione d'uso, di una delle sei classi individuate dal decreto in corrispondenza dei diversi limiti massimi di rumorosità ammessi.

Per ciascuna classe acustica in cui è suddiviso il territorio, sono definiti dal DPCM del 14/11/1997 i valori limite di emissione, i valori limite di immissione, i valori di attenzione ed i valori di qualità, distinti per i periodi diurno (ore 6,00- 22,00) e notturno (ore 22,00-6,00).

Si fa presente che è in corso una variante al Piano e ad oggi l'ambito in esame rientra in classe acustica I coerentemente al precedente uso ospedaliero dell'area oggetto di Variante e P.d.R.

6 AMBITO DELLA VARIANTE

La Variante interviene modificando la Scheda Norma che disciplina l'ambito di intervento e di conseguenza rimodulando quanto già approvato con il P.d.R.

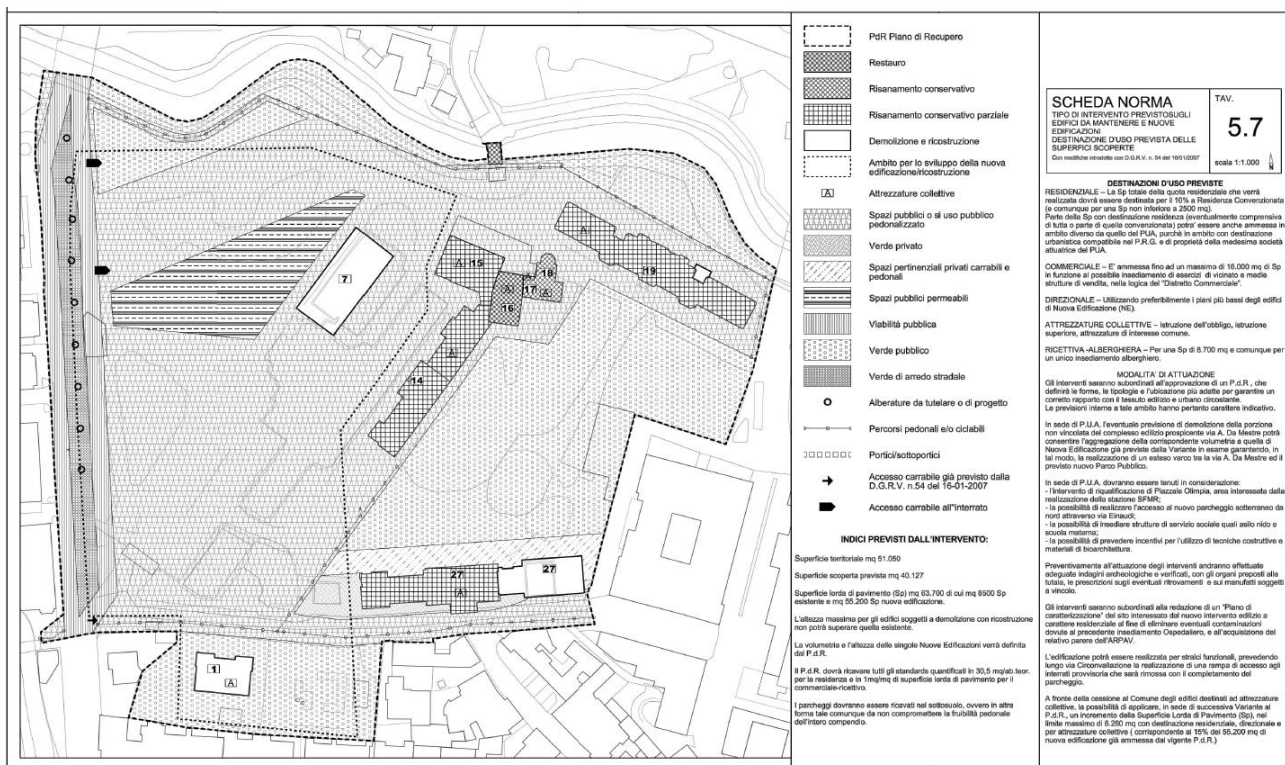
Nello specifico si riporta quanto segue:

- riducendo l'ambito di intervento andando ad escludere le parti non funzionali all'intervento di recupero;
- riducendo la quantità massima di Sp ammessa mantenendo le destinazioni d'uso già assentite (residenziale, commerciale, direzionale, ricettivo);
- limitando la Sp ad uso ricettivo a 5.800 mq;
- rivedendo gli interventi ammessi sui padiglioni esistenti;
- riducendo l'altezza massima ammessa da 115 m a 90 m;

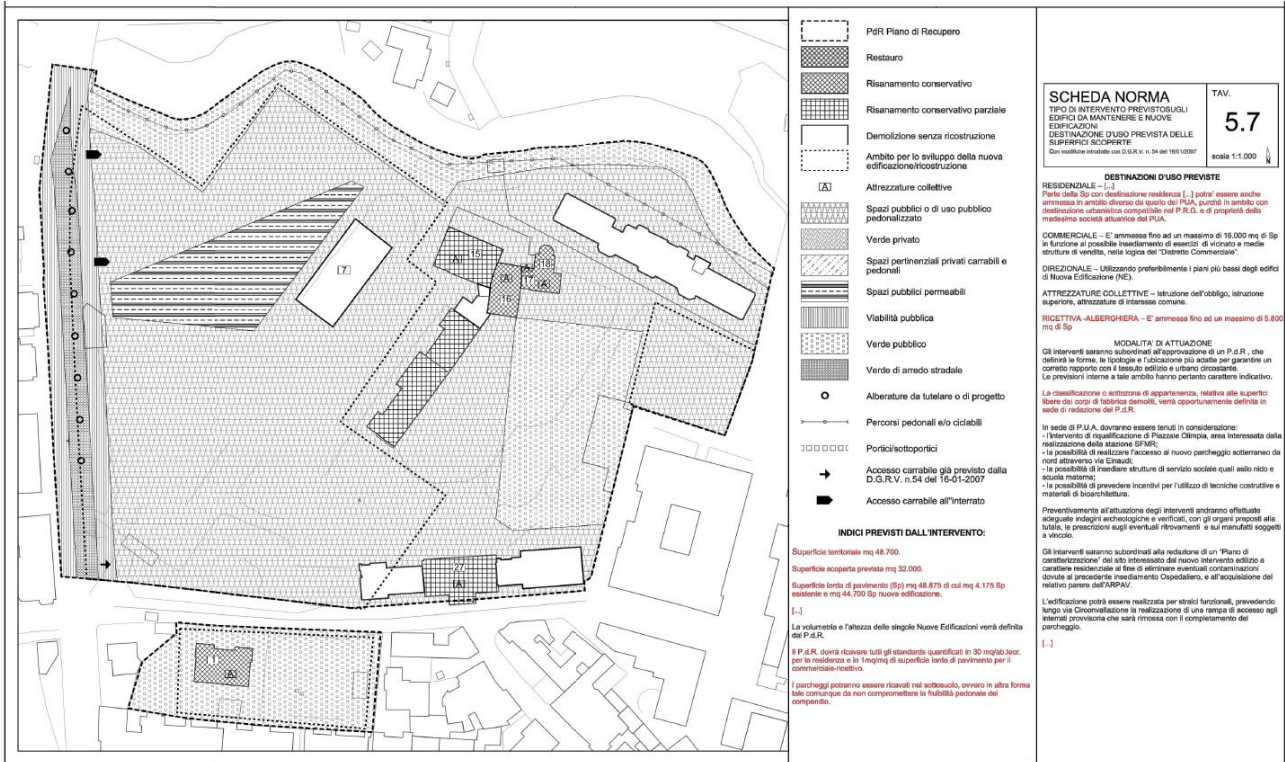
6.1 Scheda Norma - Variante cartografica

Si riporta di seguito a titolo esemplificativo un estratto della variante cartografia alla Scheda Norma che disciplina l'ambito oggetto del P.d.R.

Si rimanda all'elaborato specifico in allegato alla variante in oggetto.



Scheda norma vigente - Tav. 5.7



Proposta di variante scheda norma - Tav. 5.7

6.2 Scheda Norma - Quantità – Raffronto Vigente / Variante

La nuova proposta di PdR andrà a riconsiderare alcuni aspetti compositivi e funzionali dell'area, intervenendo con una ulteriore Variante alla Scheda Norma del Piano evidenziabile dal confronto tra stato pianificatorio vigente e quello proposto con la variante, generando:

- la riduzione della superficie territoriale del P.d.R. da 51.050 mq a 48.700 mq;
- l'abbattimento della Sp massima realizzabile nella misura del -32%.

La tabella successiva evidenzia questa trasformazione.

Variante al PdR in Variante urbanistica al PRG/PI - Area ex Ospedale "Umberto I" Venezia-Mestre
 RAPPORTO AMBIENTALE PRELIMINARE

| TABELLA COMPARATIVA | | | | | | |
|--------------------------|---------------|--|-------|---|---|-------------|
| ID | DATI PROGETTO | | | P.R.G./P.I. Scheda Norma 5 - VIGENTE (Var 2014 / 2016) | P.R.G./P.I. Scheda Norma 5 (Prop. Var 5/2023) | |
| a | | Superficie Territoriale (mq) | | 51.050 | 48.700 | |
| b | | Superficie scoperta | | 40.127 | 32.000 | |
| c | n.e. | Superficie lorda di pavimento (Slp max) con destinazione residenziale (mq) | | 46.500 | 44.700 | |
| d | n.e. | Superficie lorda di pavimento (Slp max) con destinazione direzionale (mq) | | | | |
| e | n.e. | Superficie lorda di pavimento (Slp max) con destinazione commerciale (mq) | | | | |
| f | n.e. | Superficie lorda di pavimento (Slp) con destinazione ricettiva (mq) | 8.700 | | | |
| 1 | | Totale Slp prevista (n.e.) | | 55.200 | 44.700 | |
| g | s.e. | Superficie lorda di pavimento (Slp) con destinazione direzionale | | - | 570 | |
| h | s.e. | Superficie lorda di pavimento (Slp) con destinazione commerciale | | - | 570 | |
| 2 | | Totale Slp prevista dir e com (s.e) | | - | 1.140 | |
| i | s.e. | Superficie lorda di pavimento (Slp) con destinazione attrezzature di interesse collettivo (mq) | | 8.500 | 3.035 | |
| 3 | | Totale Slp prevista attr int pubblico (s.e) | | 8.500 | 3.035 | |
| 4=1+2+3 | | Totale Slp prevista (n.e.+ s.e) | | 63.700 | 48.875 | |
| l | n.e. | art. 11 comma 4 L.R. 61/85 (+15%) / art. 20 comma 8 bis L.R. 11/2004 (15%) | | 8.280 | | |
| 5 | | Totale Slp in aumento (n.e.) | | 8.280 | | |
| 6=4+5 | | Totale Slp potenziale (n.e.+ s.e) | | 71.980 | 48.875 | -32% |
| PRESCRIZIONI PARTICOLARI | | | | | | |
| m | n.e. | Superficie lorda di pavimento (Slp) con destinazione residenziale convenzionata (mq) (10% e cmq min. 2.500 mq) | | >=2.500 | >=2.500 | = |

Tabella comparativa Scheda Norma Vigente/Variante

| DATI DIMENSIONALI | P.R.G./P.I. Scheda Norma 5 - VIGENTE (Var 2014 / 2016) | | | P.R.G./P.I. Scheda Norma 5 (Prop. Var 2/2024) | | | |
|---|--|--------------|---------------|---|--------------|---------------|-------------|
| | a | b | c=a+b | d | e | f=d+e | |
| Superficie Territoriale (mq) | 51.050 | | | 48.700 | | | |
| Superficie scoperta prevista (mq) | 40.127 | | | 32.000 | | | |
| DESTINAZIONI AMMESSE | n.e. | s.e. | Tot | n.e. | s.e. | Tot | |
| Superficie lorda di pavimento (Slp max) con destinazione residenziale (mq) | | | | | | | |
| Superficie lorda di pavimento (Slp max) con destinazione direzionale (mq) | 46.500 | - | 46.500 | 44.700 | 1.140 | 45.840 | |
| Superficie lorda di pavimento (Slp max) con destinazione commerciale (mq)** | 8.700 | - | 8.700 | | - | | |
| Superficie lorda di pavimento (Slp) con destinazione ricettiva (mq) | | 8.500 | 8.500 | | 3.035 | 3.035 | |
| Superficie lorda di pavimento (Slp) con destinazione attrezzature di interesse collettivo (mq)*** | | 8.500 | 8.500 | | 3.035 | 3.035 | |
| Totale | 55.200 | 8.500 | 63.700 | 44.700 | 4.175 | 48.875 | |
| DISCIPLINA SPECIFICA | | | | | | | |
| art. 11 comma 4 L.R. 61/85 (+15%) / art. 20 comma 8 bis L.R. 11/2004 (15%) | 8.280 | - | 8.280 | - | - | - | |
| Totale | 8.280 | - | 8.280 | - | - | - | |
| TOTALE | 63.480 | 8.500 | 71.980 | 44.700 | 4.175 | 48.875 | -32% |
| PRESCRIZIONI PARTICOLARI | | | | | | | |
| *Superficie lorda di pavimento (Slp) con destinazione residenziale convenzionata (mq) | 2.500<= Slp Res Conv <=10% Slp Res (n.e) | | | 2.500<= Slp Res Conv <=10% Slp Res (n.e) | | | = |

** La scheda norma prevede che della quantità massima totale di Slp per nuova edificazione (n.e.) la quota di commerciale massima sia pari a 16.000 mq

*** Il valore indicato è comprensivo delle demolizioni programmate (ex Centro prelievi, De Zottis, parte del Cecchini, parte del Pozzan e delle superfezioni)

La scheda norma prevede che della quantità massima totale di Slp per nuova edificazione (n.e.) la quota di commerciale massima sia pari a 16.000 mq e quella massima del ricettivo sia pari a 5.800 mq.

Il valore indicato è relativo alle superfici dei 2 padiglioni (Ex Cup, e Cecchini) in cessione al Comune di Venezia e della Chiesetta e della ex case delle Suore che rimangono in proprietà di Ali SPA

Tabella comparativa Scheda Vigente/Variante

Nella Relazione Tecnica Illustrativa⁸ si evidenzia che per "[...] le definizioni si fa riferimento alla disciplina urbanistica e si rimanda all'art. 4 delle N.T.S.A. del P.R.G./P.I.

Nello specifico si riporta per facilità di lettura quanto segue:

[...]

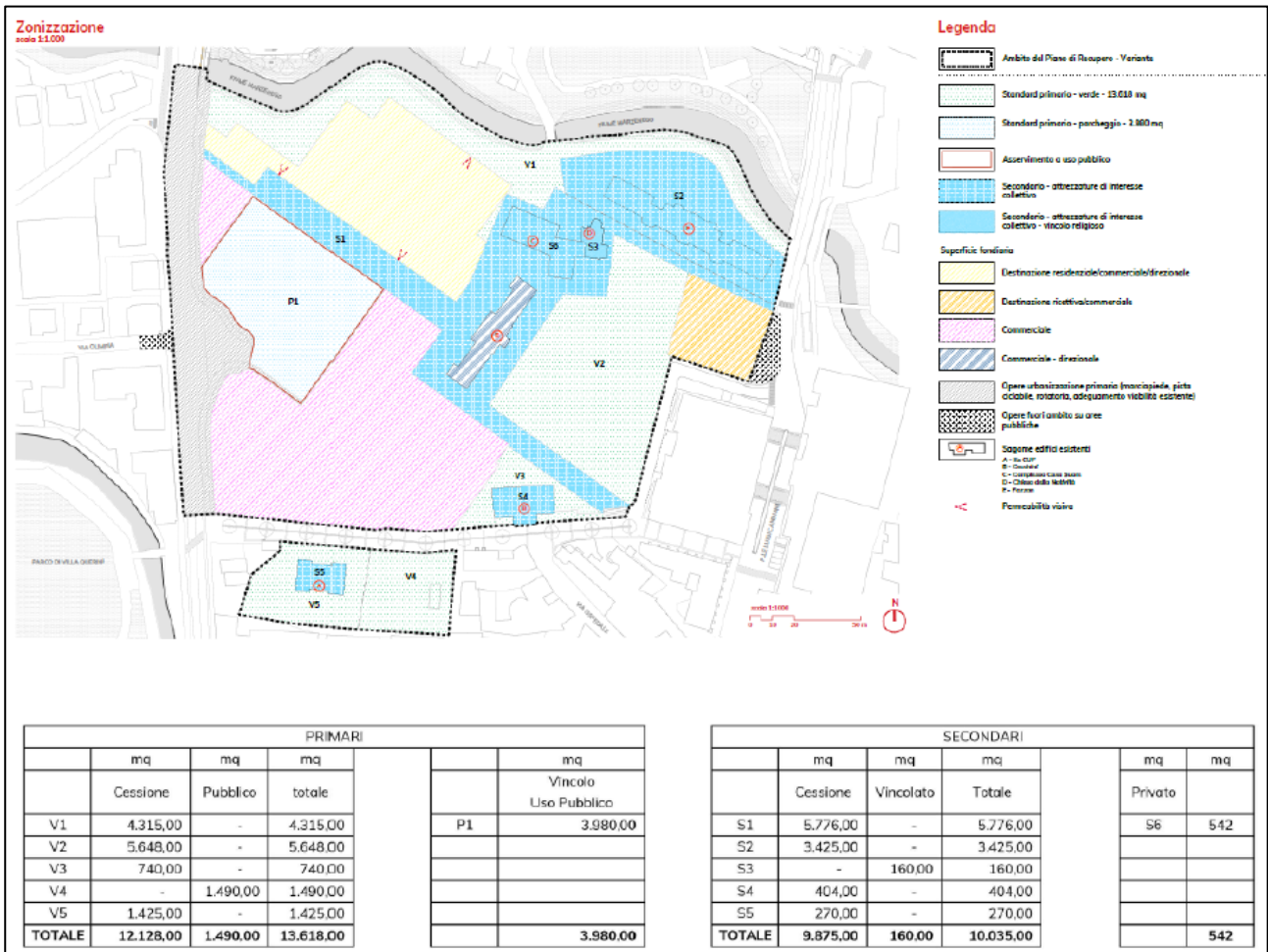
Superficie lorda di pavimento (Sp): somma delle superfici di pavimento di ciascun piano o soppalco (entro o fuori terra) dell'organismo edilizio, al lordo degli elementi verticali (muri interni e – fino allo spessore di cm.

⁸ Masterplan Castelvecchio Area Ex Ospedale "Umberto I" ibidem.

30 – perimetrali) che, moltiplicata per il coefficiente fisso 3, esprime la consistenza virtuale dell'edificio. Per gli organismi edilizi a destinazione diversa dalla produttiva, come definita dall'art. 8.2 punto B delle N.T.G.A., non sono però computate, nella S_p , le superfici di pavimento:

- a) inaccessibili, in quanto prive di collegamento fisso con le altre parti dell'organismo edilizio;
- b) a soppalco, ove costituite ovvero realizzate da strutture componibili a sé stanti destinate ad uso accessorio o a deposito di materiali e/o prodotti, a condizione che determinino una copertura della superficie del piano, su cui vengono realizzate, non superiore al 60% della stessa per destinazioni non abitative, o una copertura del locale non superiore al 40 % se a destinazione abitativa tale percentuale può essere superata fino al massimo del 60%, qualora l'altezza media risultante rispetti le altezze minime del regolamento di igiene;
- c) frazionamenti interni), altezza interna media non superiore a 1,40 m. e superficie aeroilluminante non superiore a 1/10 della superficie interna dello stesso;
- d) occupate esclusivamente da impianti fissi necessari all'uso dell'organismo edilizio (quali torri di scale, centrale termica e/o di condizionamento, autoclave, ascensori);
- e) dei corpi di scala aperti;
- f) delle pensiline di esclusiva copertura degli ingressi e dei poggiali a sbalzo;
- g) delle logge, dei porticati con soprastanti corpi chiusi e delle gallerie nonché dei ballatoi aperti sul lato lungo;
- h) dei porticati senza soprastanti corpi chiusi ad uso di singole unità immobiliari aperti anche solo sul lato lungo, a condizione che la superficie del portico non superi il 30% della S_c dell'edificio;
- i) dei locali con soprastanti corpi chiusi la cui conformazione fisica e la cui posizione nell'organismo edilizio (interrata o seminterrata, cioè non emergente dal terreno più di 1 m. all'intradosso del solaio) ne denotino l'uso a cantina, a ripostiglio, a ricovero di autovetture e, comunque, ne escludano l'uso per la permanenza continuativa di persone;
- j) tutti i locali di cui al precedente punto i) che siano senza soprastanti corpi chiusi, che emergano dalla quota media del terreno per non più di m. 0,50 all'estradosso del solaio e che non eccedano la superficie coperta dell'edificio di cui sono pertinenza oltre il 50% della stessa;
- k) tutti i locali di cui al precedente punto i) la cui S_p superi i limiti di cui al precedente punto l) e il cui estradosso di solaio sia posto ad una quota 0,00 e sia attrezzato a verde con soprastante riporto di terreno vegetale di spessore non inferiore a cm 50, ovvero pavimentato per la realizzazione di percorsi pedonali o per l'evoluzione di veicoli;
- l) manufatti in legno adibiti a ripostiglio fino ad una S_p di mq. 8 e di h non sup. a ml. 2,20 collocati su scoperti di pertinenza di edifici residenziali ovvero esclusivi di singoli alloggi in numero massimo di uno per scoperto pertinenziale;
- m) spazi di uso comune condominiale aventi superficie netta complessiva massima fino al 15% della S_p dell'edificio, inclusi gli accessi alle singole unità e gli androni di ingresso, tale percentuale può arrivare fino al 18% per servizi all'infanzia condominiale;
- n) proiezione della scala interna all'unità immobiliare sull'ultimo piano di arrivo.

costruzione, approvazione della disciplina per il calcolo del valore delle monetizzazioni degli standard. VALORI UNITARI PER LA MONETIZZAZIONE DELLE AREE A STANDARD Verde e parcheggi.



Zonizzazione

Capacità edificatoria

Trattandosi di Variante a strumento attuativi vigente vengono mantenuti le definizioni urbanistiche ed edilizie con conseguente mantenimento del parametro urbanistico in termini di Sp (Superficie lorda di pavimento) dai cui discendono le valutazioni in termini dimensionamento degli standard urbanistici e della capacità edificatoria, anche in termini volumetrici, assegnata all'ambito di P.d.R.

| Tab. 1: Parametri indicativi | | | | | | | | |
|--|-------------------|--------|---------------|--------------|---------------|---------------|----------------|--------|
| Superficie d'intervento (mq) | 48.700 | | | | | | | |
| Superficie fondiaria (mq) | 18.735 | | | | | | | |
| Tab. 2: Parametri prescrittivi | | | | | | | | |
| Superficie nuova edificazione (n.e.) | 44.700 | | | | | | | |
| Superficie esistente (s.e.) | 4.175 | | | | | | | |
| Totale | 48.875 | | | | | | | |
| Tab. 3: Superfici e destinazioni d'uso ammesse | | Sp Max | | | | | | |
| Residenziale (mq) | 24.500 | N.D. | | | | | | |
| Commercio (mq) | 13.440 | 18.000 | | | | | | |
| Direzionale (mq) | 2.100 | N.D. | | | | | | |
| Ricettivo (mq) | 5.800 | 5.800 | | | | | | |
| Attrezzature di interesse collettivo | 3.035 | 3.035 | | | | | | |
| Totale | 48.875 | | | | | | | |
| Tab.4 Verifica standard art. 31 lettera b L.R. 11/2004 | | | Standard (mq) | | Park | Verde | Altri standard | TOTALE |
| Destinazione commerciale* | 100 mq /100 mq Sp | 13.440 | 13.440 | 2.688 | 10.752 | - | 13.440 | |
| Destinazione direzionale* | 100 mq /100 mq Sp | 2.100 | 2.100 | 420 | 1.680 | - | 2.100 | |
| Destinazione ricettivo | 15 mq /100 mc | 17.400 | 2.610 | 1.305 | 1.305 | - | 2.610 | |
| Destinazione residenziale | 30 mq ab/teor | 73.500 | 14.700 | 1.715 | 1.470 | 11.515 | 14.700 | |
| Fabbisogno standard | | | 32.850 | 6.128 | 15.207 | 11.515 | 32.850 | |

Tabella 4- Capacità edificatoria e dimensionamento

La distribuzione degli standard dovuti tiene conto delle quantità massime di legge - L.R. 11/2004 artt. 31 e 32 -, delle norme tecniche del PRG/PI vigente e di quanto definito dal P.A.T. per l'ATO di appartenenza, anche se non ancora recepito nella parte operativa del PRC. Il tutto in considerazione della prevalenza di aree a verde in quanto elemento qualificatore dell'intervento.

| DESTINAZIONE | V.P.d.R. | | | |
|-----------------------|-------------------|-------------|----------------------|--------------|
| | Standard primario | | Altri standard mq | Totale mq |
| | Park mq | Verde mq | | |
| Residenziale (mq/Ab.) | 3,5 | 3 | 23,5 | 30 |
| Commerciale (mq / mq) | 0,2 | 0,8 | 0 | 1 |
| Direzionale (mq / mq) | 0,2 | 0,8 | 0 | 1 |
| Ricettivo (mq / mq) | 0,225 | 0,225 | 0 | 0,45 |

Tabella 5 – Distribuzione standard

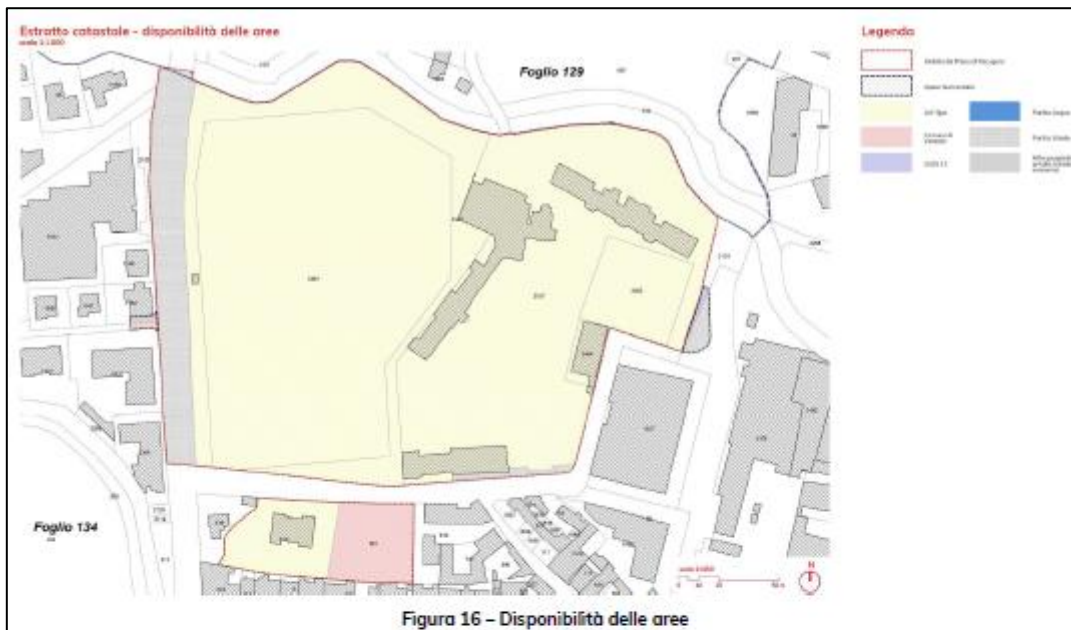
Si riportano qui di seguito i dati relativi alle superfici del P.d.R. da destinarsi alla realizzazione di aree pubbliche tenuto conto dei seguenti parametri:

- 150 mc/ab per la parte residenziale.
- un'altezza virtuale di piano pari a 3 m.

| Destinazione d'uso | Calcolato | | | | | | Progetto | | | | | |
|---------------------------|------------------------|-------------------|---------------|---------------|---------------|-----------------|------------------------|-------------------|---------------|---------------|---------------|-----------------|
| | Primario Parcheggio | Primario Verde | Secondario | Totale | % primario | % secondario | Primario Parcheggio | Primario Verde | Secondario | Totale | % primario | % secondario |
| Residenziale | 1.715 | 1.470 | 11.515 | 14.700 | 22% | 78% | 1.715 | 1.470 | 10.035 | 13.220 | 24% | 76% |
| Commerciale / Direzionale | 3.108 | 12.432 | - | 15.540 | 100% | 0% | 2.265 | 10.843 | - | 13.108 | 100% | 0% |
| Ricettivo | 1.305 | 1.305 | - | 2.610 | 100% | 0% | - | 1.305 | - | 1.305 | 100% | 0% |
| Totale | 6.128 | 15.207 | 11.515 | 32.850 | 65% | 35% | 3.980 | 13.618 | 10.035 | 27.633 | 64% | 36% |

Tabella 6 – Definizione fabbisogno standard

Disponibilità delle aree



| P.A.R. | | | | | | | | | | | |
|-------------------------------|----------------|---------------------|------------|-------------------|------|------|------|-------------|------------------------|-------------------------|--|
| INTERSTATO | CODICE FISCALE | QUOTA DI PROPRIETA' | PARTECELLA | | | | | QUALITA' | SUP. CAT. In are ca | SUP. CTRN. In are ca | |
| | | | Foglio | Sezione | C.T. | C.F. | Sub. | | | | |
| ALF SPA - Sede in PADOVA (PD) | 004899206 | Proprietà per 1/1 | 134 | E | 2482 | 2482 | | R.U. | 00,49,40 | | |
| | | | 134 | E | 2483 | 2483 | | R.U. | 00,57,36 | | |
| | | | 134 | E | 2481 | 2481 | | R.U. | 01,52,39 | | |
| | | Proprietà per 1/1 | 134 | E | 2481 | 2481 | | R.U. | 01,52,39 | | |
| | | | 134 | E | 2207 | 2481 | | R.U. | 01,55,51 | | |
| | | | 134 | | | 2207 | | R.U. | 01,55,51 | | |
| | | Proprietà per 1/1 | 134 | E | 2480 | 2480 | | R.U. | 00,20,41 | | |
| | | | 134 | E | 2484 | 2484 | | R.U. | 00,04,98 | | |
| | | Proprietà per 1/1 | 134 | E | 513 | 513 | | R.U. | 00,17,53 | | |
| | | | 134 | E | 401 | 401 | | SEMIN AERIE | 00,14,90 | | |
| | | COMUNE DI VENEZIA | 002897022 | Proprietà per 1/1 | 134 | E | 401 | 401 | | 00,53,50 | |
| | | PARTELLA STRADE | | | 134 | | | | | 00,00,32 | |
| PARTELLA ACQUE | | | 134 | | | | | 00,00,03 | | | |
| TOTALE | | | | | | | | 04,36,49 | 04,07,00 | | |
| OPERE EXTRA AMBITO 1 | | | | | | | | | | | |
| INTERSTATO | CODICE FISCALE | QUOTA DI PROPRIETA' | PARTECELLA | | | | | QUALITA' | SUP. CAT. In are ca | SUP. CTRN. In are ca | |
| AZIENDA ULSS 12 VENEZIANA | 027908025 | Proprietà per 1/1 | 134 | E | 2305 | 2305 | | R.U. | 00,00,56 | | |
| | | | 134 | | | 2305 | | R.U. | 00,02,11 | | |
| TOTALE | | | | | | | | 00,02,71 | 00,02,66 | | |
| OPERE EXTRA AMBITO 2 | | | | | | | | | | | |
| INTERSTATO | CODICE FISCALE | QUOTA DI PROPRIETA' | PARTECELLA | | | | | QUALITA' | SUP. CAT. In are ca | SUP. CTRN. In are ca | |
| CONDOMINIO | 002897022 | Proprietà per 1/1 | 134 | E | 1596 | 1596 | | R.U. | 00,00,48 | | |
| | | | 134 | E | 2071 | 2071 | | PRATO | 00,00,44 | | |
| CONDOMINIO | 002897022 | Proprietà per 1/1 | 134 | E | 472 | 472 | | R.U. | 00,00,03 | | |
| | | | 134 | | | 472 | | R.U. | 00,00,06 | | |
| TOTALE | | | | | | | | 00,00,96 | 00,01,00 | | |

Tabella 7 - Dati catastali complessivi

Assetto patrimoniale

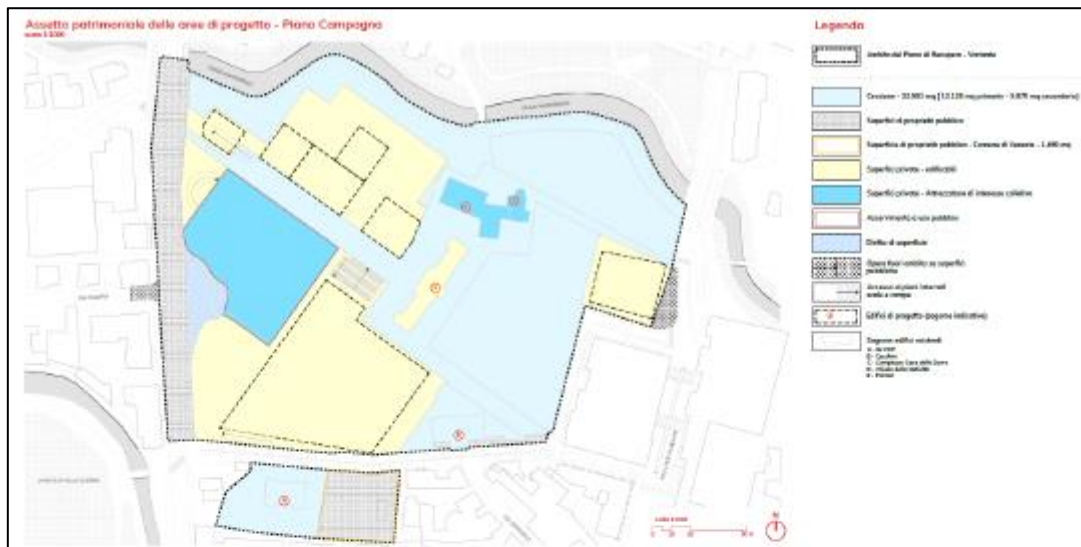


Figura 17 - Regime patrimoniale - Piano campagna

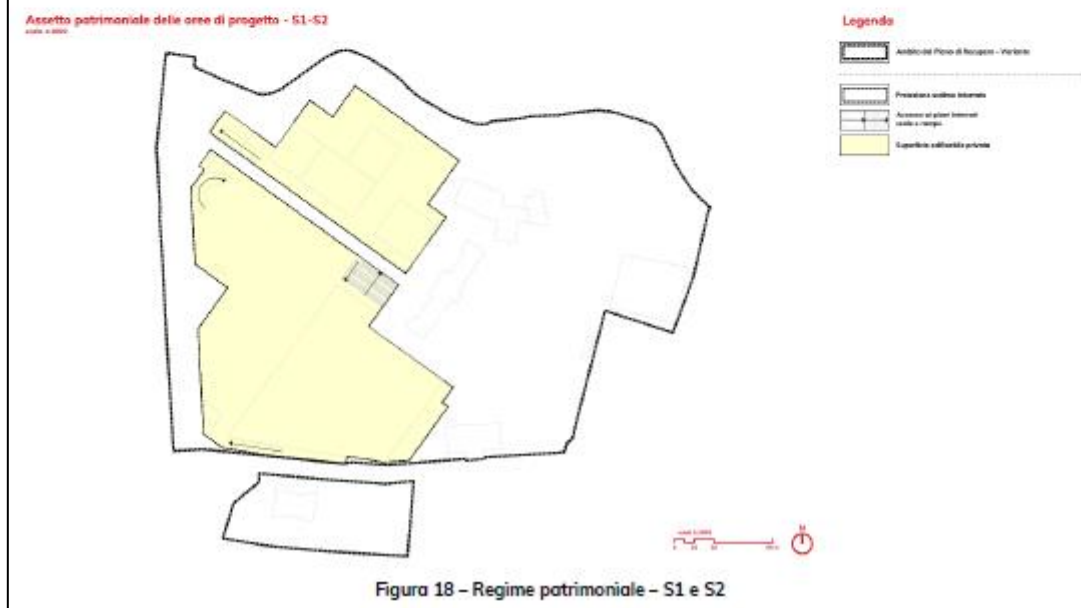


Figura 18 - Regime patrimoniale - S1 e S2

Unità minime di intervento

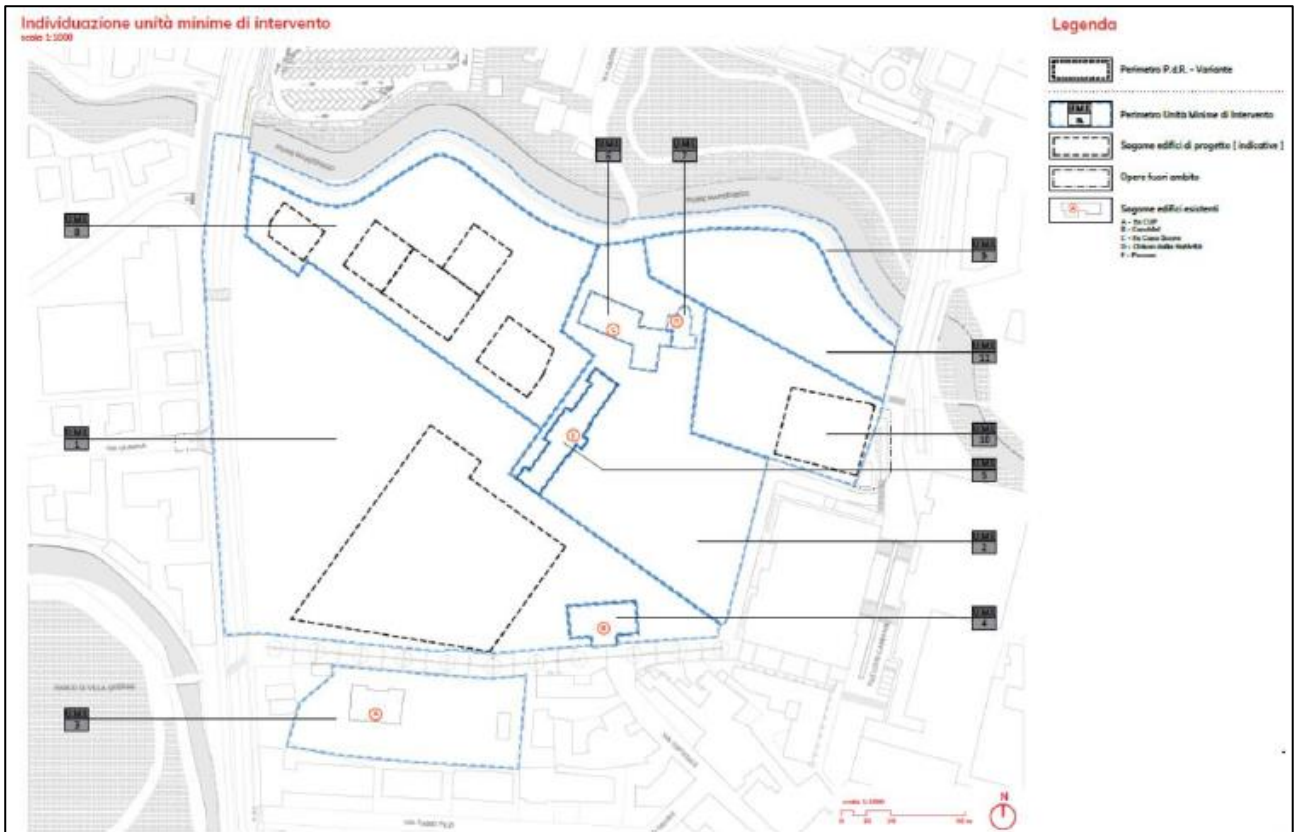


Figura 19 – Unità Minime di Intervento – U.M.I.

| U.M.I. n° | S.T. (mq) | S.F. (mq) | SP max (mq) | | | H max | Tipologia ammessa | Destinazione d'uso | | P.d.C |
|---------------|------------------|------------------|------------------|-----------------|------------------|--------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|---------------|-------|
| | | | n.e. | s.e. | tot | | | * prescrittivo | ** indicativo | |
| 1 | 19.946,10 | 9.360,00 | 6.850,00 | - | 6.850,00 | 12 | n.d. | Commerciale* | x | |
| 2 | 6.791,60 | - | - | - | - | - | n.d. | Attrezzature di interesse collettivo* | x | |
| 3 | 3.184,60 | - | - | 542,00 | 542,00 | Pari all'esistente | Pari all'esistente | Attrezzature di interesse collettivo* | x | |
| 4 | 403,40 | - | - | 1.155,00 | 1.155,00 | Pari all'esistente | Pari all'esistente | Attrezzature di interesse collettivo* | x | |
| 5 | 570,00 | 570,00 | - | 570,00 | 1.140,00 | Pari all'esistente | Pari all'esistente | Commerciale** | x | |
| | | | - | 570,00 | | | | Direzionale** | | |
| 6 | 542,00 | - | - | 1.178,00 | 1.178,00 | Pari all'esistente | Pari all'esistente | Attrezzature di interesse collettivo* | x | |
| 7 | 160,00 | - | - | 160,00 | 160,00 | Pari all'esistente | Pari all'esistente | Attrezzature - Vincolo religioso* | x | |
| 8 | 7.785,70 | 5.370,50 | 24.500,00 | - | 28.850,00 | 90 | Edifici a torre | Residenziale** | x | |
| | | | 2.820,00 | - | | | | Commerciale** | | |
| | | | 1.530,00 | - | | | | Direzionale** | | |
| | | | - | - | | | | Ricettivo** | | |
| 9 | 2.709,30 | - | - | - | - | n.d. | Attrezzature* | x | | |
| 10 | 3.179,80 | 1.435,00 | - | - | 9.000,00 | 50 | Edifici a torre | Residenziale** | x | |
| | | | 3.200,00 | - | | | | Commerciale** | | |
| | | | 5.800,00 | - | | | | Direzionale** | | |
| 11 | 3.427,50 | - | - | - | - | n.d. | Attrezzature di interesse collettivo* | x | | |
| TOTALE | 48.700,00 | 16.735,50 | 44.700,00 | 4.175,00 | 48.875,00 | | | | | |

Tabella 8 – Dati singole U.M.I.

8 Contenuti del Progetto¹⁰

8.1 Rigenerazione urbana

In un ragionamento a scala territoriale, l'area oggetto del Piano di Recupero può essere inserita in un ambito di rigenerazione urbana e naturale più ampio rispetto al solo centro città. Questa, infatti, essendo lambita a nord da un ramo del fiume Marzenego, è direttamente collegata e può essere considerata la conclusione di un intervento complessivo di rinaturalizzazione del fiume. È in programma, infatti, da parte degli enti pubblici, la realizzazione di un grande parco lineare a monte del centro cittadino.

È da questo punto di vista generale che ha avuto inizio la riflessione progettuale, la quale ha collocato al centro dello sviluppo del piano i temi progettuali della rinaturalizzazione, delle infrastrutture verdi e dello spazio pubblico.

Si tratta dei punti baricentrici della necessaria riqualificazione urbana, attorno ai quali gravitano le nuove e diverse funzioni che contribuiranno al recupero dell'area facendola diventare una centralità della terraferma. Fondamentale anche la scelta di preservare e recuperare gli attuali padiglioni dell'ex Ospedale Umberto I, con l'obiettivo di tenere viva la memoria storica dei luoghi.

Una matrice geometrica costituisce una maglia compositiva ordinata e regolare che lega e garantisce una giustapposizione rispettosa tra nuovo ed esistente e il cui obiettivo è proprio quello di individuare un disegno utile alla definizione spaziale e alla modellazione dei nuovi corpi di fabbrica nel rispetto delle preesistenze.

Il masterplan prevede l'edificazione di un supermercato, di quattro distinti corpi di fabbrica ad uso prevalentemente residenziale (due dei quali collegati da un basamento con funzioni miste), di una torre ad uso misto (commerciale e ricettivo) tra il sedime dell'ex padiglione De Zottis e il palazzo Donatello e di un ampio spazio verde e superfici pedonali, per circa 25.000 m², che saranno perlopiù di natura pubblica.

La demolizione dell'ex-padiglione De Zottis, prevista a seguito di comunicazione da parte del Comune di Venezia (vedi schema di convenzione urbanistica P20007-A-70-0C.00-CON) viste le precarie condizioni di conservazione dell'edificio, lascerà spazio ad un parcheggio pubblico dotato di 105 posti auto.

Trovandosi a poca distanza da Piazza E. Ferretto la rigenerazione di questa porzione di città diventerà a tutti gli effetti la porta verde del centro città per tutti i fruitori provenienti dalla limitrofa terraferma.

L'area oggetto del Piano di Recupero, sia durante il periodo di attività del vecchio ospedale che durante i successivi anni di abbandono, è stata interclusa al pubblico e alla circolazione delle persone.

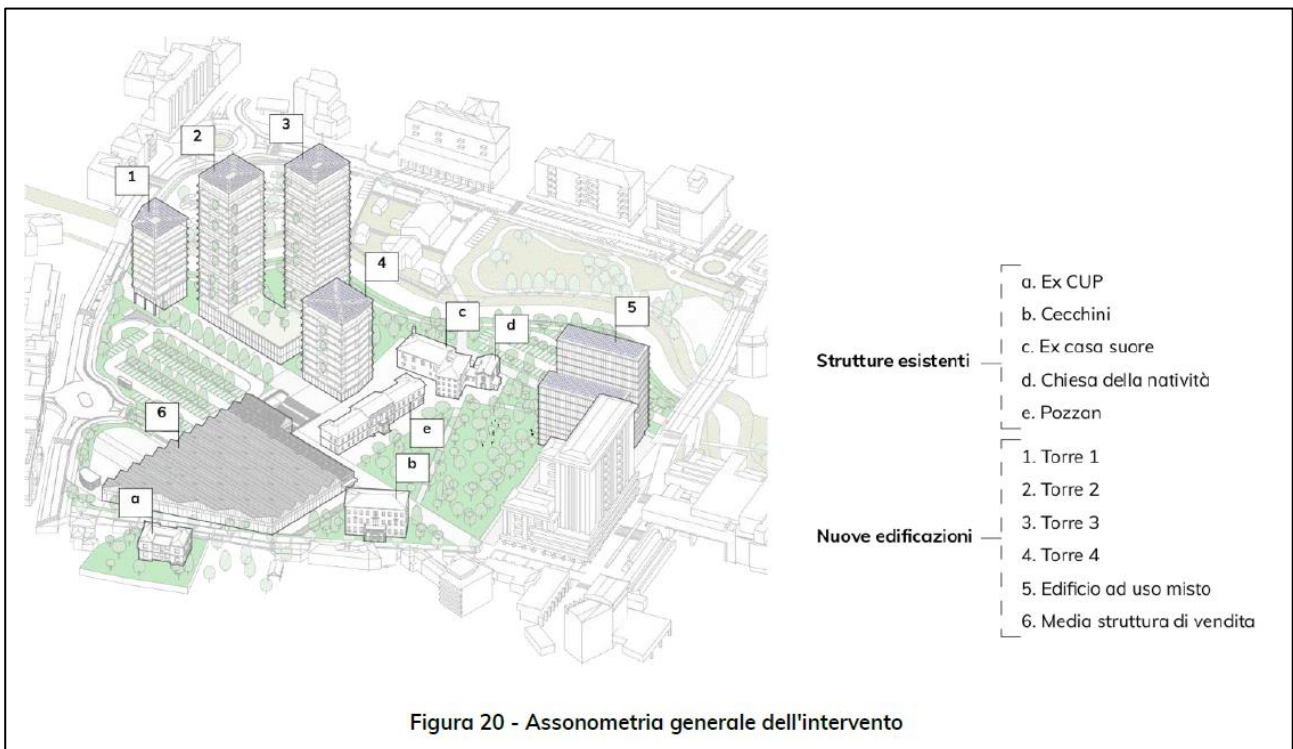
Attraverso la realizzazione di ampi spazi verdi, nuovi percorsi pavimentati pedonali e ciclabili, l'eliminazione di recinzioni o delimitazioni i quasi 5 ettari di terreno diventano percorribili in quasi tutta la loro totalità, valorizzando al contempo le attività pubbliche e private già presenti nell'intorno più prossimo. Ne sono l'esempio la piscina Comunale di via Circonvallazione e gli impianti sportivi di via Olimpia che godranno di una connessione ciclopedonale diretta verso il centro della città, facilitandone così la fruizione anche da parte di chi utilizza i servizi di mobilità pubblica gravitanti attorno all'hub intermodale di piazzale Cialdini.

Queste connessioni metteranno inoltre a sistema la mobilità dolce con la nuova stazione di Via Olimpia in via di ultima-zione.

Attraverso il posizionamento dei nuovi volumi ed il loro rapporto con il baricentrico Padiglione Pozzan si genera uno spazio pubblico lungo la percorrenza principale in direzione est-ovest. Da questo punto si ramificano i principali percorsi pedonali in direzione nord-sud che si ramificano tra il complesso della Ex Casa delle Suore, la Chiesa della Natività a nord e il padiglione Cecchini e l'edificio commerciale a sud.

¹⁰ Masterplan Castelvecchio Area Ex Ospedale "Umberto I" ibidem.

Verso via Antonio da Mestre si costeggerà il Padiglione Cecchini, anch'esso destinato ad un uso di interesse collettivo per ricongiungersi con la via pedonale Antonio da Mestre. Cirscritto dai vecchi padiglioni mantiene la sua natura l'ampio giardino alberato al cui interno sarà realizzata un'area giochi. Questo parco salvaguarda gli esistenti alberi di maggior pregio e in migliori condizioni vegetative, prevedendo al contempo l'inserimento di nuove piantumazioni di coerente essenza arborea e in piena sintonia con il contesto. Si forma così un vero e proprio centro verde della città, che va ad unire e mettere a sistema alcuni spazi verdi esistente al momento frammentati: Parco di via Einaudi, Parco Manin e il parco di Villa Querini.



8.2 Descrizione volumi edilizi

Segue una breve descrizione degli oggetti edilizi che indicativamente il P.d.R. propone in questa fase procedurale e che andranno meglio definiti in sede di P.d.C.

Il posizionamento degli edifici residenziali è pensato per garantire uno stretto rapporto con l'ambito fluviale del fiume Marzenego in quanto elemento qualificante del paesaggio (acque lente) e da valorizzare, creando spazi per corridoi verdi comprensivi di percorsi ciclo pedonali. Il posizionamento degli elementi più alti tiene in considerazione l'ombreggiamento reciproco e nei confronti delle preesistenze.

Torre 1. Situata nella parte Nord-Ovest dell'Ex compendio Umberto I, assume la funzione di elemento di accesso dell'area di intervento e di conseguenza anche di porta del centro della città di Mestre, trovandosi in prossimità dell'in-crocio tra via Terraglio, via Castellana e via Circonvallazione. Per un migliore rapporto con il contesto e i limitrofi edifici esistenti la sua altezza è stata ipotizzata di medie dimensioni (circa 45 metri). L'attacco a terra prevede la presenza dell'accesso al parcheggio interrato pertinenziale a servizio di tutti gli edifici residenziali e di un alto varco coperto sul principale asse pedonale del progetto.

Torri 2 e 3. Seguendo l'ampio percorso pavimentato oltre la prima torre residenziale sorgeranno a nord le successive torri di maggiore altezza (inferiore ai 90 metri), collegate ai primi livelli da un comune basamento a prevalente uso commerciale e direzionale che crea un fronte comune sormontato da un giardino pensile che arricchirà il già vasto programma di piantumazione dell'area. Le due torri si ipotizzano con una proiezione di 19x22 metri rettangolare con vano scala centrale, posizionate in maniera tale da evitare l'ombreggiamento reciproco e in modo proporzionato alle preesistenze.

Torre 4. La quarta torre residenziale invece avrà un'altezza ridotta rispetto alle precedenti ma ipoteticamente uguale alla Torre 1, per un miglior rapporto dimensionale con i limitrofi padiglioni dell'Ex Ospedale Umberto I che vengono recuperati (Ex Casa Suore e Padiglione Pozzan).

La sua sagoma sghemba, si allinea parzialmente ai prospetti degli edifici storici circostanti e con il disegno del suolo (Ponte Ex Compendio Umberto primo e Chiesa della Natività) delimitando lo spazio prospiciente alla partitura regolare del prospetto della struttura di vendita.

Edificio a uso misto. In affaccio sul grande giardino centrale e a cavallo tra il condominio Donatello e il Centro culturale Luigi Candiani si trova il nuovo edificio con destinazione d'uso mista.

La posizione dell'edificio richiede che questo cerchi di risolvere, attraverso la sua forma, le relazioni tra le preesistenze e la ricca rete di percorsi pedonali pubblici.

L'attacco a terra attraverso sbalzi, vuoti e la ricerca di allineamenti con gli edifici limitrofi sarà il perno di queste nuove relazioni spaziali. Un volume più massiccio è sovrapposto a questa porzione a terra più minuta, che si divide poi in due torri di altezza inferiore ai 50 metri.

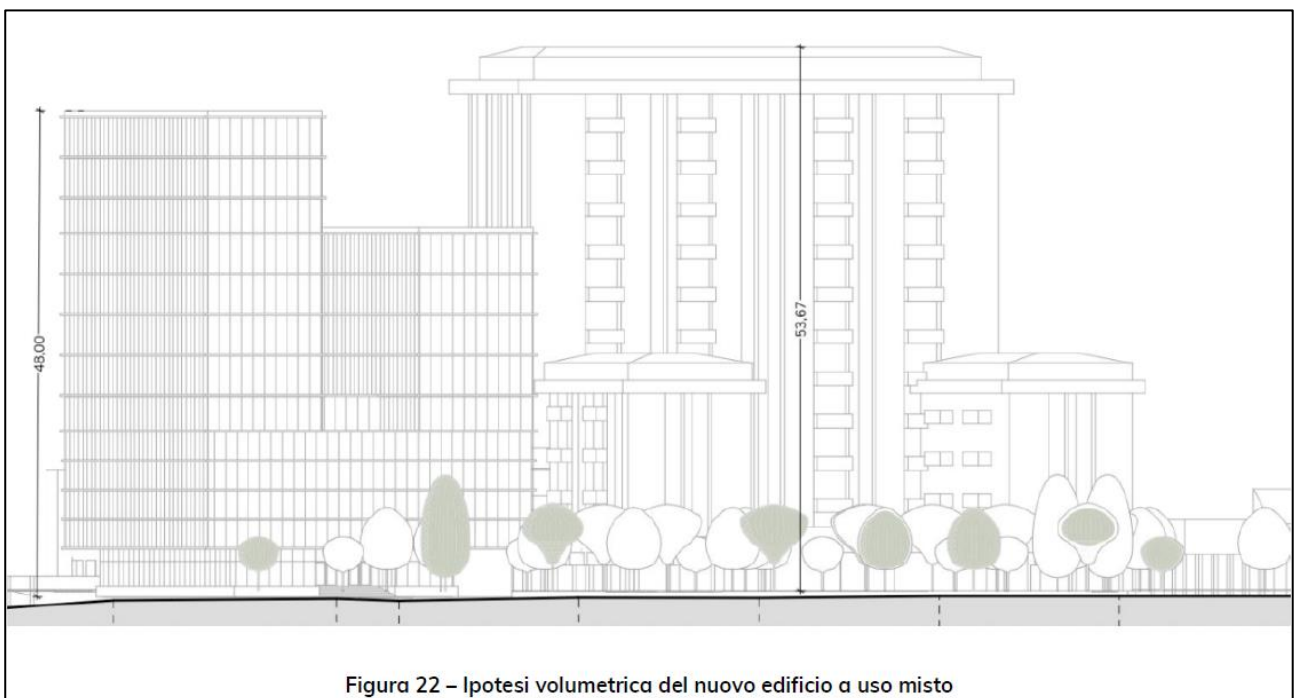


Figura 22 – Ipotesi volumetrica del nuovo edificio a uso misto

Media struttura di vendita. Ispirato alle geometrie semplici dei magazzini veneziani, costituiti da navate con copertura a due falde, crea un volume dalle sembianze di un padiglione inserito in un parco urbano. L'orientamento previsto consente di realizzare un'ampia copertura da poter valorizzare diversamente tra il lato nord ed il lato sud. Si prevede infatti di dotare la copertura dell'edificio di impianti fotovoltaici sulle falde sud, e di utilizzare sistemi di tetto giardino sulle falde nord. Attraverso il disegno del "quinto prospetto"

l'edificio sarà in grado di relazionarsi con la scala urbana dell'intervento e rispettare i più severi criteri di edilizia sostenibile. Il rapporto con gli spazi verdi genera una relazione tra interni ed esterni, in cui l'elemento naturale non trova soluzione di continuità, tramite volumi i cui riferimenti vanno agli spazi espositivi delle fiere urbane di fine Ottocento. In modo innovativo, l'edificio ingloba al proprio interno tutti gli elementi destinati alla logistica e alla gestione del prodotto. In tale modo gli spazi urbani godono di un sostanziale ordine, decoro e minimo impatto acustico riducendo quindi l'impatto del supermercato senza creare un fronte e un retro.



Figura 23 – Visualizzazione tridimensionale del nuovo supermercato e del Padiglione Pozzan

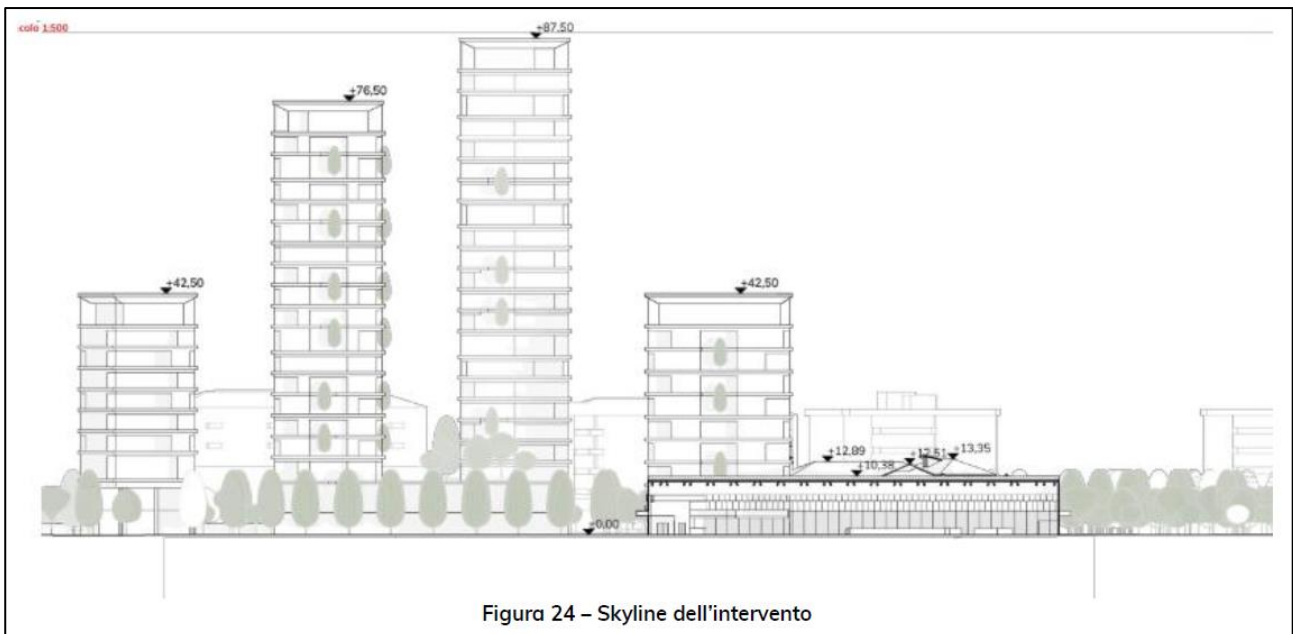


Figura 24 – Skyline dell'intervento

8.3 Aree pubbliche e percorso ciclo-pedonali

Lo spazio pubblico è l'elemento che caratterizza l'intera area, in cui sono previsti ampi spazi percorribili a piedi in sicurezza, in quanto le auto sono indirizzate ai livelli inferiori già a partire dal perimetro del compendio. Il fiume Marzenego costituirà inoltre l'occasione per creare nuovi collegamenti per itinerari naturalistici. Vengono re-attivati nuove opportunità per podisti o cicloturisti, i quali potranno percorrere gli argini del fiume, partendo dal centro cittadino, passando per gli impianti sportivi di via Olimpia, per procedere quindi per Zelarino, fino a spingersi oltre i confini comunali. Il Piano di Recupero, quale occasione di rigenerazione urbana, costituirà pertanto il volano di importanti ed ulteriori iniziative, come il già citato progetto a scala territoriale per il parco fluviale del Marzenego, di cui l'area centrale dell'ex Ospedale Umberto I rappresenta un nodo strategico di collegamento dell'intervento di rinaturalizzazione, in programma dalle sorgenti del fiume fino alla laguna di Venezia.



Figura 25 – Visualizzazione tridimensionale da Nord-Ovest

8.4 Schema viabilità di progetto

Nella definizione del progetto la viabilità è stata studiata in modo da differenziare i punti di accesso e di uscita dal lotto per ridurre l'impatto del traffico indotto sulla viabilità esistente. In particolare, sono stati individuati quattro punti di innesto della viabilità di progetto su quella esistente, in seguito descritti.

Si prevede un miglioramento dell'assetto viabilistico di via Circonvallazione, dato da una rotatoria che garantirà la giusta velocità dei flussi e permetterà, contestualmente, l'accesso veicolare all'area, al parcheggio a raso e ad uno ipogeo.

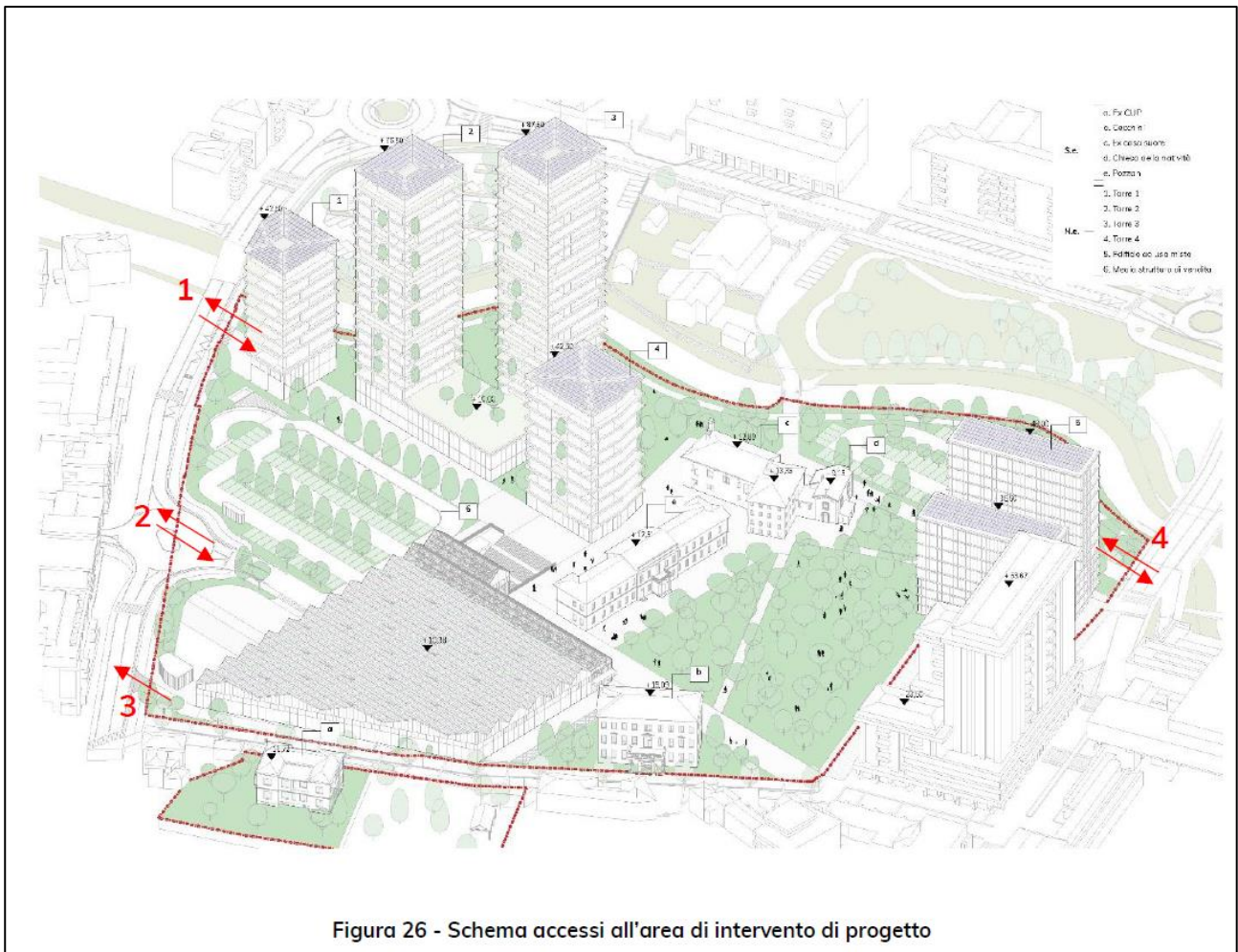


Figura 26 - Schema accessi all'area di intervento di progetto

L'accesso 1 è ad uso esclusivo degli edifici residenziali. Tale accesso conduce ad un parcheggio privato interrato sviluppato su due livelli. In uscita dal lotto vige l'obbligo di svolta a destra su via Circonvallazione e i veicoli in uscita possono utilizzare la vicina rotatoria tra via Circonvallazione e via Einaudi per distribuirsi poi nella rete stradale. Anche in ingresso al comparto residenziale è possibile solo la manovra di svolta in destra da via Circonvallazione, pertanto i veicoli che provengono da nord devono raggiungere la rotatoria di progetto su via Olimpia per invertire il senso di marcia ed entrare al parcheggio del residenziale. L'obbligo di svolta a destra in ingresso e uscita rende più fluide le manovre senza penalizzare il deflusso su via Circonvallazione.

L'accesso 2 all'area di intervento avviene in corrispondenza della rotatoria di progetto prevista su via Circonvallazione. Tale rotatoria, dimensionata ai sensi della normativa vigente, ha un diametro maggiore di 28 metri e un diametro minore di 23 metri. L'intersezione presenta quattro bracci: due su via Circonvallazione, uno su via Olimpia e uno di ingresso/uscita dall'area di progetto. La rotatoria è il principale punto di ingresso nel lotto che permette l'accesso al parcheggio a raso e ai due piani di parcheggio interrato ad uso pubblico. L'uscita dal parcheggio interrato, al di sotto del supermercato, avviene in corrispondenza dell'**accesso 3**. In uscita dalla rampa dei parcheggi interrati vige l'obbligo di svolta a destra per tutti i veicoli e il diritto di precedenza per i veicoli che percorrono via Circonvallazione. La vicina rotatoria di progetto permette ai veicoli di ridistribuirsi nella rete stradale in ogni direzione.

L'accesso 4 localizzato in via Candiani viene utilizzato per accedere al parcheggio pubblico realizzato sul sedime dell'ex padiglione De Zottis. L'uscita da quest'area di sosta avrà obbligo di svolta a sinistra, per evitare di saturare l'ingresso del parcheggio interrato Candiani che si trova alla fine dell'omonima via.



Figura 27 - Visualizzazione tridimensionale da Ovest

9 Obiettivi generali di sostenibilità ambientale derivanti dalla pianificazione

Di seguito si presenta una tabella sintetica nella quale si evidenzia il livello di coerenza dell'oggetto valutativo con i diversi strumenti di pianificazione territoriale e urbanistica ragionevolmente interferibili dallo stesso.

| QUADRO DI RIFERIMENTO PIANIFICATORIO (Regionale, Provinciale, d'Area, Comunale - Vincoli) | | |
|--|---|---|
| Tipologia di Piano | Coerenza con gli obiettivi dei Piani (SI / NO / PARZIALE) | Motivazione |
| Piano Regionale di Sviluppo L.R. n 35/2001 | SI | L'indirizzo del PRS è quello di adottare una corretta strategia pianificatoria per contrastare la perdita della competitività e la insufficiente qualità che va sempre più delineandosi all'interno dei centri urbani. Il PdR dell'Umberto I e la sua riqualificazione con l'inserimento di una multifunzionalità e un'attenzione al Verde Urbano è pienamente conforme alle strategie Regionali di Sviluppo. |
| Piano Territoriale Regionale di Coordinamento (PTRC) – Regione Veneto Approvato con Deliberazione di Consiglio Comunale n.62 del 30 giugno 2020 | SI | Le azioni previste dal PTRC per le città e ricomprese all'art.63 delle Norme prevedono che i Comuni predispongano piani e programmi volti a: <ul style="list-style-type: none"> - tutelare e rivitalizzare i centri storici al fine di evitare processi di abbandono; - promuovano la riorganizzazione delle centralità, elevando la dotazione degli standard di servizi esistenti e introducendone di nuovi, riqualifichino le aree di degrado economico e sociale e i siti urbani abbandonati, dotando le periferie di spazi pubblici; - attivino politiche relative alla residenza, per contenere il disagio operativo e con particolare riferimento alle fasce più deboli della popolazione. Evitare l'abbandono, riorganizzazione, riqualificazione economica e sociale sono temi centrali che la variante al PdR pone in essere, coerentemente con quanto dettato dal PTCP. |
| Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP) - Provincia di Treviso Approvato con DGR 3359 del 30/12/2010, oggi (PTGM) approvato in via transitoria con DCM n.3 del 01.03.2019 | SI | Il PTCP all'art.42 "patrimonio culturale" riporta un richiamo molto importante tra le relazioni che intercorrono tra la tutela della conservazione fisica e l'assetto funzionale degli usi che vengono a determinare i centri storici, richiedendo il rafforzamento delle polarità principali dell'area metropolitana, limitano la dispersione delle funzioni rafforzandone il ruolo di centro storico consolidato. L'area dell'Ex Umberto I essendo parte integrante del centro storico necessita di essere reintegrata in modo funzionale all'interno del centro cittadino di Mestre, cosa a cui la Variante al PdR mira, in perfetta coerenza con il PTCP. |

| | | |
|--|------------------------|--|
| <p>Piano di Assetto Idrogeologico (PAI) del bacino scolante nella Laguna di Venezia Adottato con DGR n. 401 del 31/03/2015</p> | <p>SI</p> | <p>La Variante al PdR dell' "Ex Umberto I" non va a determinare alcuna modifica sotto il profilo idraulico, rimanendo l'area classificata in P1 "Pericolosità moderata _ sottoposta a scolo meccanico".</p> |
| <p>Piano di Gestione Rischio Alluvioni Adottato in data 21 dicembre 2021, dando via al II° ciclo denominato PGRA 2021_2027</p> | <p>SI</p> | <p>Nella probabilità che un fenomeno di una determinata intensità si verifichi in un certo periodo di tempo e in una data area, che caratterizza la pericolosità, <u>la zona della Variante al PdR è classificata a "Pericolosità Moderata P1"</u> all'interno della quale sono ammessi gli interventi già concessi in aree con pericolosità più elevata e tutti gli interventi di trasformazione urbanistica ed edilizia per la realizzazione di nuovi edifici, opere pubbliche e/o d'interesse pubblico e infrastrutture purché collocate a una quota di sicurezza idraulica di + 0,5 m sopra il piano campagna ; Nella probabilità che un fenomeno naturale o indotto dall'attività dell'uomo possa causare effetti dannosi sulla popolazione, gli insediamenti abitativi e produttivi, le infrastrutture o altri beni in un certo periodo di tempo e in una data area, che ne caratterizza il rischio, <u>la zona della Variante al PdR è classificata "R1 Moderato"</u> di cui al c.5 art.6 D.Lgs 49/2010.</p> |
| <p>Piano di Area della Laguna e dell'Area Veneziana (PALAV) Approvato con DGR 21.10.1999</p> | <p>SI</p> | <p>La Variante al PdR fa parte di quelle aree in cui si applicano le previsioni degli strumenti urbanistici vigenti, e sono acconsentite varianti da parte dei Comuni purché non in contrasto con il PALAV.</p> |
| <p>Piano di Tutela delle Acque Approvato con deliberazione del Consiglio regionale n.107 del 5 novembre 2009</p> | <p>SI</p> | <p>La Variante al PdR in esame è coerente con il Piano di tutela delle acque in quanto:</p> <ul style="list-style-type: none"> - lo spazio di sosta è dotato di sistemi di captazione e trattamento delle acque per gli aspetti qualitativi nel rispetto di specifici parametri dimensionali; - lo scarico dei reflui degli edifici civili dovrà essere interamente collegato alla rete fognaria pubblica |
| <p>Piano di Assetto del Territorio del Comune di Venezia</p> | <p>SI</p> | <p>La variante al PdR è conforme con lo strumento di programmazione pianificatoria.</p> |
| <p>Piano degli Interventi PI del Comune di Venezia</p> | <p>PARZIALE</p> | <p>La Variante al PdR si dimostra coerente agli indirizzi dettati dalla Scheda Norma n. 5.7 facete parte del P.I., vengono però rivisitati alcuni parametri urbanistici ridefinendoli per parte in detrazione.</p> |
| <p>Piano di classificazione Acustica – D.C.C. n.44/2001</p> | <p>NO</p> | <p>La variante si dimostra ad oggi non coerente in quanto l'area oggi ricade in classe I, "area particolarmente protette" (Ex ospedale Umberto I). Si fa presente che è in corso una variante al Piano</p> |

10 Aspetti ambientali interessati

L'intervento può generare potenziali interferenze con i seguenti aspetti ambientali:

- *Microclima locale (isola di calore);*
- *Aria (qualità dell'aria, emissioni);*
- *Acqua (qualità delle acque superficiali e sotterranee);*
- *Ciclo unico delle acque;*
- *Idraulica;*
- *Suolo e sottosuolo (caratteristiche idrogeologiche, geomorfologiche, uso del suolo e qualità fisico-chimica);*
- *Agenti fisici (rumore, inquinamento luminoso, radiazioni ionizzanti e non ionizzanti);*
- *Patrimonio paesaggistico, architettonico e archeologico;*
- *Sistema socioeconomico (occupazione, rifiuti, energia);*
- *Mobilità (traffico, trasporto pubblico, rete ciclabile);*
- *Salute umana.*

Di seguito una sintetica analisi delle componenti ambientali sopra elencate, evidenziando le potenziali interferenze dell'intervento con ciascuna di esse e gli approfondimenti specialistici necessari.

FATTORI METEOCLIMATICI

L'indicatore del fattore Meteoclimatico è l'isola di calore, potenzialmente generata dalla variante urbanistica. A tal fine si effettua un confronto tra lo stato di fatto e la variante urbanistica per verificare se vi sono riduzioni delle aree verdi come da immagini successive.



ESTRATTO da Google Earth



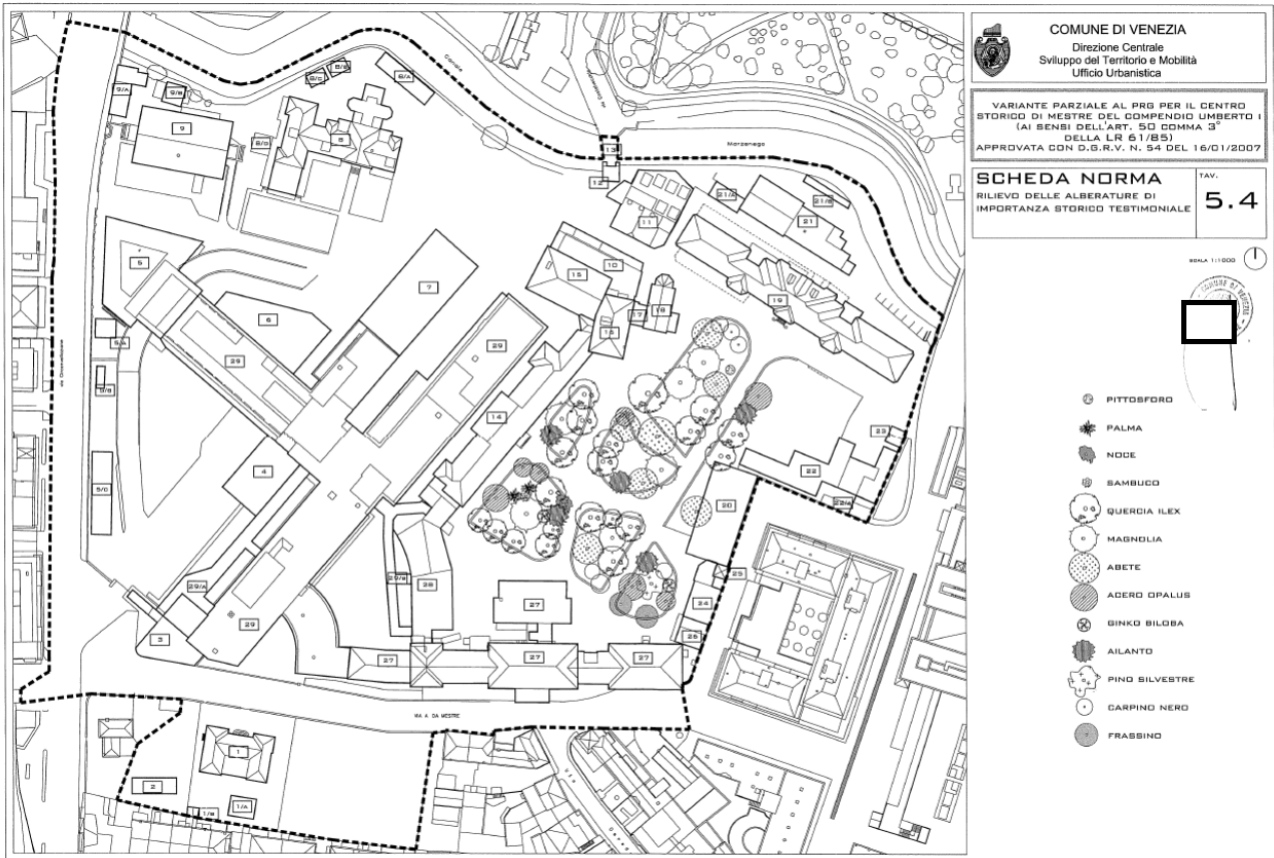
“Tra i temi di progetto emerge quello del parco – giardino pubblico come baricentro della necessaria rigenerazione urbana, attorno al quale graviteranno nuove e differenti funzioni...”

Riprendiamo qui quanto già riportato nel capitolo di progetto, come concetto principale e d'introduzione alla relazione tecnica illustrativa di progetto.

Il verde, considerato uno dei temi centrali per lo sviluppo dell'area, svolge una doppia funzione, in primis il rispetto delle prescrizioni già dettate nella prima variante al PRG (2007), mantenute nella seguente variante al PI (2015), nonché riprese nella presente proposta di variante, riguardanti l'ampliamento dello spazio a verde lungo il Marzenego mettendolo in collegamento con il giardino esistente dove dovranno essere mantenute a dimora le vecchie e presenti essenze, ampliata ulteriormente l'area a verde attorno al padiglione "A" denominato "Ex CUP", creando all'interno dell'area dei veri collegamenti funzionali.

Secondariamente queste prescrizioni tornano utili per la mitigazione delle isole calore, fenomeno oramai conosciuto nelle aree urbane centrali e/o nelle zone più densamente urbanizzate

Variante al PdR in Variante urbanistica al PRG/PI - Area ex Ospedale "Umberto I" Venezia-Mestre
 RAPPORTO AMBIENTALE PRELIMINARE



ESTRATTO di Variante Scheda del rilievo delle alberature di importanza storico testimoniale

ARIA (qualità dell'aria ed emissioni)

Le informazioni contenute in questo capitolo sono tratte dalla relazione specialistica allegata alla Variante Urbanistica in essere.¹¹

Il rapporto sulla qualità dell'aria redatto da ARPAV annualmente riporta i risultati delle analisi dei dati di qualità dell'aria raccolti nelle stazioni della rete di monitoraggio presenti sul territorio del Comune di Venezia. Tale rete è attiva dal 1999, anno in cui le stazioni fisse di monitoraggio, prima di proprietà dell'Amministrazione Comunale e Provinciale, sono state trasferite ad ARPAV in adempimento a quanto previsto dalla L.R. 1.10.96 n. 32.

La rete regionale, realizzata secondo i criteri dettati dal D.Lgs. 155/10, per il 2021 risulta composta in provincia di Venezia da sei stazioni di rilevamento fisse e da due laboratori mobili.

Di questa rete, nel territorio del Comune di Venezia sono presenti cinque stazioni fisse; in aggiunta a tali stazioni della rete regionale:

- l'Amministrazione comunale ha finanziato per l'ottavo anno consecutivo la gestione della stazione di traffico urbano di Marghera – via Beccaria;
- il 1° gennaio 2021 è stata attivata la stazione industriale suburbana di Venezia – Punta Fusina, prevista da una specifica Convenzione tra ARPAV e l'Autorità di Sistema Portuale del Mare Adriatico Settentrionale.

I laboratori mobili vengono utilizzati per compiere monitoraggi temporanei su aree del territorio non servite dalle centraline o per indagare problematiche particolari anche su indicazione della popolazione.

| Stazione | Tipo | INQUINANTI | | | | | | | | | | | |
|---------------------------------|------|------------|-----|----|----|--------|---------|---------|--------|--------|-----|---------|---|
| | | SO2 | NOX | CO | O3 | BTEX a | PM2.5 m | PM2.5 a | PM10 m | PM10 a | IPA | Metalli | |
| Parco Bissuola - Mestre | FU | ○ | ○ | | ○ | ○ | ○ | | | | ○ | ○ | ○ |
| Sacca Fisola - Venezia | FU | ○ | ○ | | ○ | | | | | | ○ | | ○ |
| Via Tagliamento - Mestre | TU | | ○ | ○ | | | | | | | ○ | | |
| Via Beccaria - Marghera | TU | | ○ | ○ | ○ | | | | | | ○ | | |
| Via Lago di Garda - Malcontenta | IS | ○ | ○ | | | | | ○ | | | ○ | ○ | ○ |
| Rio Novo - Venezia | TU | | ○ | ○ | ○ | | ○ | | | | ○ | | |
| Punta Fusina - Venezia | IS | ○ | ○ | | | | | ○ | | | ○ | ○ | ○ |

Legenda:

a = metodo automatico

m = metodo manuale

| | |
|---|---|
| ○ | = analizzatori presenti durante l'anno 2021 |
| ○ | = analizzatori attivati durante l'anno 2021 |
| ○ | = misura indicativa |

Tabella 4: Stazioni e dotazione strumentale della rete ARPAV in Comune di Venezia – anno 2021

È stata inoltre utilizzata l'ultima relazione pubblicata della Qualità dell'Aria nella Provincia di Venezia "Relazione Annuale 2019" redatta sempre dal Dipartimento provinciale di ARPAV nel settembre 2020. Analizziamo di seguito i principali inquinanti oggetto di interesse per la nostra relazione.

¹¹ "Relazione sulla dispersione degli inquinanti in atmosfera"

Emissioni

MONOSSIDO DI CARBONIO: dall'anno 2003 all'anno 2021 le concentrazioni di monossido di carbonio misurate in Comune di Venezia hanno sempre rispettato il valore limite di 10 mg/m³.

La tendenza della serie storica per l'area urbana di Venezia è verso la stabilizzazione dei valori monitorati su concentrazioni medie inferiori a 1 mg/m³. Ad oggi il monossido di carbonio rappresenta un inquinante che non desta preoccupazione.

OSSIDI DI AZOTO (NO, NO₂, NO_x): Dal confronto, delle concentrazioni medie annuali di NO₂, registrate dal 2004 al 2020, si notano valori spesso superiori al limite annuale di 40 µg/m³ aumentato del margine di tolleranza, presso le stazioni di traffico.

Le medie annuali del 2020 e del 2021 sono ovunque inferiori al valore limite annuale.

In conclusione, si rileva pertanto che, nonostante la sostanziale stazionarietà delle concentrazioni medie negli ultimi anni, particolare riguardo deve essere posto agli ossidi di azoto (NO_x) in quanto precursori dell'ozono ed importanti componenti dello smog fotochimico

PARTICOLATO ATMOSFERICO PM₁₀ E PM_{2.5}: Sulla base dei rilevamenti fatti dalle stazioni di monitoraggio, le conclusioni della relazione sulla qualità dell'aria indicano che le polveri inalabili (PM₁₀) e fini (PM_{2.5}) rappresentano ancora elementi di criticità, in particolare per l'elevato numero di superamenti del valore limite giornaliero e per la caratteristica delle polveri fini di veicolare altre specie chimiche, quali IPA e metalli pesanti. Dal 2017 al 2021 le concentrazioni medie annuali si mantengono sempre a valori inferiori o uguali al limite annuale. In particolare, nel 2021 si osserva un decremento generalizzato, che porta le concentrazioni medie annuali di PM₁₀ al minimo storico dal 2003 in quasi tutte le stazioni (fanno eccezione Sacca Fisola e via Tagliamento, che hanno registrato il minimo storico nel 2014); anche i giorni di superamento del valore limite giornaliero si riducono ovunque rispetto al 2020, restando però superiori al numero massimo di giorni di superamento consentiti, pari a 35 all'anno, in tutte le stazioni.

Criticità: superamento del particolato PM₁₀ del numero massimo di giorni annui consentiti in un contesto di complessivo miglioramento dei parametri della qualità dell'aria

Potenziali interferenze e approfondimenti specialistici necessari

Potenziali interferenze sulla componente ARIA (qualità dell'aria, emissioni) possono essere generate dal traffico indotto dall'intervento per l'attuazione del Piano di Recupero dell'Ex Umberto I che genereranno cambiamenti sulla viabilità circostante

ACQUA (acque superficiali e sotterranee)

La Regione Veneto si è dotata, sin dal 1979, di uno strumento fondamentale per la pianificazione e la programmazione delle azioni volte al disinquinamento della Laguna di Venezia e del Bacino Scolante, il cosiddetto PIANO DIRETTORE "Piano per la prevenzione dell'inquinamento e il risanamento delle acque del bacino idrografico immediatamente sversante nella laguna di Venezia" (la seconda stesura è avvenuta nel 1991, una terza stesura è avvenuta nel 2000 "Piano Direttore 2000", approvata con DCR. n. 24/2000). Il "Piano per la prevenzione dell'inquinamento e il risanamento delle acque del bacino idrografico immediatamente sversante nella laguna di Venezia", noto come Piano Direttore 2000, costituisce quindi il riferimento principale per la pianificazione e la programmazione delle opere di disinquinamento della Laguna di Venezia e del suo Bacino, finalità indicate dalla Legge speciale per Venezia.

La strategia di disinquinamento è affrontata con un approccio multidisciplinare, prevedendo l'integrazione di azioni di prevenzione e riduzione dell'inquinamento con azioni volte ad aumentare la capacità autodepurativa del reticolo idrografico.

Gli interventi nella rete fognaria mirano

alla riduzione degli scarichi diretti in Laguna e nei corsi d'acqua del Bacino Scolante attraverso il completamento dei sistemi fognari,

con la separazione della fognatura delle acque nere da quelle bianche, con

l'eliminazione delle acque parassite e la costruzione di vasche di prima pioggia sull'intero territorio del bacino scolante.

Gli interventi sugli impianti di depurazione si possono essenzialmente suddividere in tre categorie:

- interventi di affinamento dei processi di depurazione e di adeguamento della qualità degli scarichi ai limiti legislativi;
- interventi di incremento della potenzialità dell'impianto in termini di abitanti equivalenti;
- collettamento di impianti minori ad impianti più grandi, per una migliore economia di gestione ed una razionalizzazione del sistema depurativo.

Gli interventi nel settore acquedottistico sono finalizzati alla razionalizzazione dei prelievi dai corsi d'acqua del bacino scolante o da pozzi della relativa zona di ricarica diretta, al fine di garantire una maggiore portata dei corsi d'acqua e il conseguente incremento dei processi di autodepurazione naturale, sia di riduzione dei consumi idropotabili.

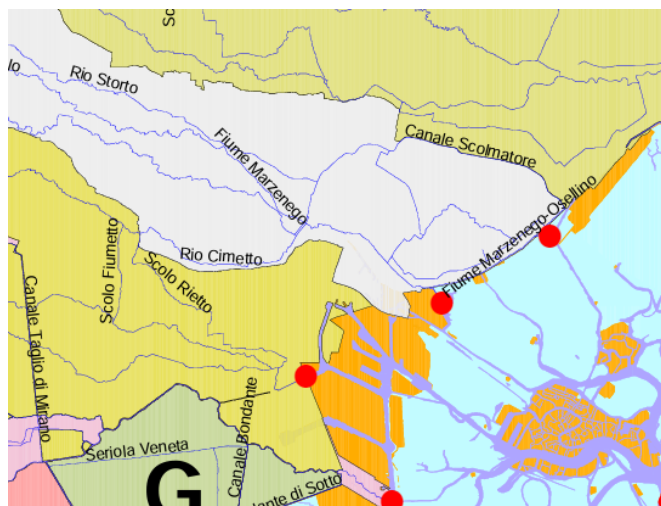
Le principali azioni sono mirate:

- alla razionalizzazione di nuove linee di distribuzione;
- alla interconnessione di sistemi di produzione ad uso idropotabile del Veneto centrale e del basso Veneto, al fine di ridurre gli attingimenti di punta e riequilibrare, nel lungo periodo i prelievi nel loro complesso;
- alla trasformazione del sistema acquedottistico veneto da tipo reticolare, ad anello chiuso;
- alla gestione delle risorse idriche mediante riuso di acque depurate all'interno dei cicli industriali e a scopo irriguo. ¹²

¹² Piano d'Ambito dell'Ambito territoriale ottimale Laguna di Venezia (pag12)

Acque superficiali

Il territorio appartiene sotto il punto di vista geomorfologico alla bassa Pianura Veneta scolante nella Laguna di Venezia (bacino scolante) che comprende chiaramente il territorio oggetto della presente Valutazione. In generale il territorio Comunale è caratterizzato idrologicamente dal fiume Marzenego che agli inizi del 1500 fu deviato nella sua parte finale incanalandolo nel denominato canale Osellino, dal Canale Scolmatore verso est dal Rio Cimetto verso ovest dalla Laguna verso sud.



ESTRATTO dalla Carta del Bacino Idrografico scolante della Laguna di Venezia Piano per la prevenzione dell'inquinamento

La città di Mestre, si trova inoltre in un nodo particolarmente significativo, che negli anni è stata oggetto di continue bonifiche e variazioni dei corsi d'acqua, trasformazioni dovute e dettate dalla necessità di salvaguardare l'ecosistema lagunare, unico e in costante pericolo.

La qualità delle acque superficiali, analizzate nell'ultimo Rapporto di ARPAV riguardante lo "Stato ambientale dei corpi idrici del bacino scolante nella laguna di Venezia anno 2022", definisce il livello di inquinamento da macrodescrittori a sostegno dello stato ecologico (LIMeco), ed è stato rilevato per l'anno 2022 in 60 siti nel bacino scolante nella laguna di Venezia, risultando per 13 di essi scarso, per 40 sufficiente, 5 buono e 2 elevato.

Il livello trofico dei corsi d'acqua monitorati normalmente peggiora da monte a valle, attraversando aree utilizzate da attività agricola intensiva e aree urbane densamente popolate.

Nello specifico l'area oggetto di Variante è costeggiata per la porzione di confine nord dal fiume Marzenego, il quale riporta in 4 stazioni diverse il livello di LIMeco sufficiente.

Nella Figura 23 viene rappresentato l'andamento dell'indice LIMeco misurato nell'anno 2022 lungo l'asta del fiume Marzenego e il punteggio medio rilevato nel periodo 2010-2021. L'indice peggiora nel primo tratto monitorato dalla stazione n. 33 rispetto alla media storica e si attesta da monte a valle a livello 3 (Sufficiente).

Per quanto riguarda le pressioni significative che insistono nel bacino idrografico afferente al fiume Marzenego, asta compresa, l'analisi del rischio di non raggiungere gli obiettivi presenta i seguenti risultati:

- presenza di scarichi di impianti depurazione;
- presenza di diffuse aree urbane;
- presenza di diffusa attività agricola;
- presenza di alterazioni morfologiche connesse alla protezione delle piene ed alterazione delle formazioni funzionali nella fascia perifluviale.

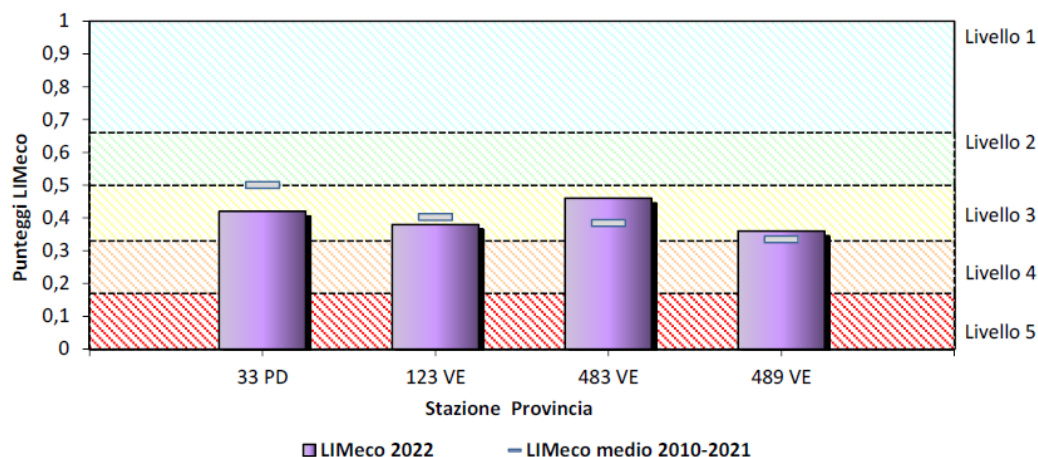


Figura 23 - Andamento dell'indice LIMeco lungo l'asta del fiume Marzenego nell'anno 2022

Il monitoraggio degli Elementi di Qualità Biologici nel bacino scolante nella laguna di Venezia ha previsto i campionamenti biologici relativi a macroinvertebrati bentonici, macrofite e diatomee.

Per i 20 corpi idrici monitorati è stata creata una tabella, dove mediamente per quasi tutti i corpi idrici le valutazioni delle diatomee risulta tra lo scarso ed il sufficiente, dove in quest'ultimo si identifica anche il Marzenego.

Lo stato chimico invece è stato rilevato in 60 siti rappresentativi di 57 corpi idrici: 35 siti sono stati classificati in stato chimico buono, 25 siti non hanno raggiunto l'obiettivo a causa della presenza di valori medi annui di PFOS lineare superiori allo standard di qualità medio annuo pari a 0,00065 µg/L (SQA-MA); il corpo idrico Marzenego Osellino (stazione n. 489) non ha rispettato gli SQA sia della concentrazione media annua che della concentrazione massima ammissibile per il biocida Cibutrina (antivegetativo per scafi).

Acque Sotterranee

Il D.Lgs. n.30/2009 in entrata in vigore in "Attuazione della direttiva 2006/118/CE, relativa alla protezione delle acque sotterranee dall'inquinamento e deterioramento", a seguito della direttiva i criteri restano sostanzialmente invariati per i monitoraggi di carattere (qualitativo e quantitativo), mentre cambiano i criteri ed i livelli di classificazione dello stato delle acque sotterranee, che si riducono a due (buono o scadente) invece dei cinque (elevato, buono, sufficiente, scadente e naturale particolare).

In Veneto, nell'ambito della redazione del primo piano di gestione del distretto Alpi Orientali, sono stati individuati 33 corpi idrici sotterranei (23 di pianura e 10 montani) sulla base dei criteri tecnici riportati nell'allegato 1 al D.lgs. 30/2009. Dodici di questi 33 corpi idrici ricadono, almeno in parte, nell'area del bacino

scolante in laguna di Venezia. Si tratta di 3 corpi relativi al sistema acquifero di alta pianura, 3 di media pianura e 4 di bassa pianura e 2 collinari.

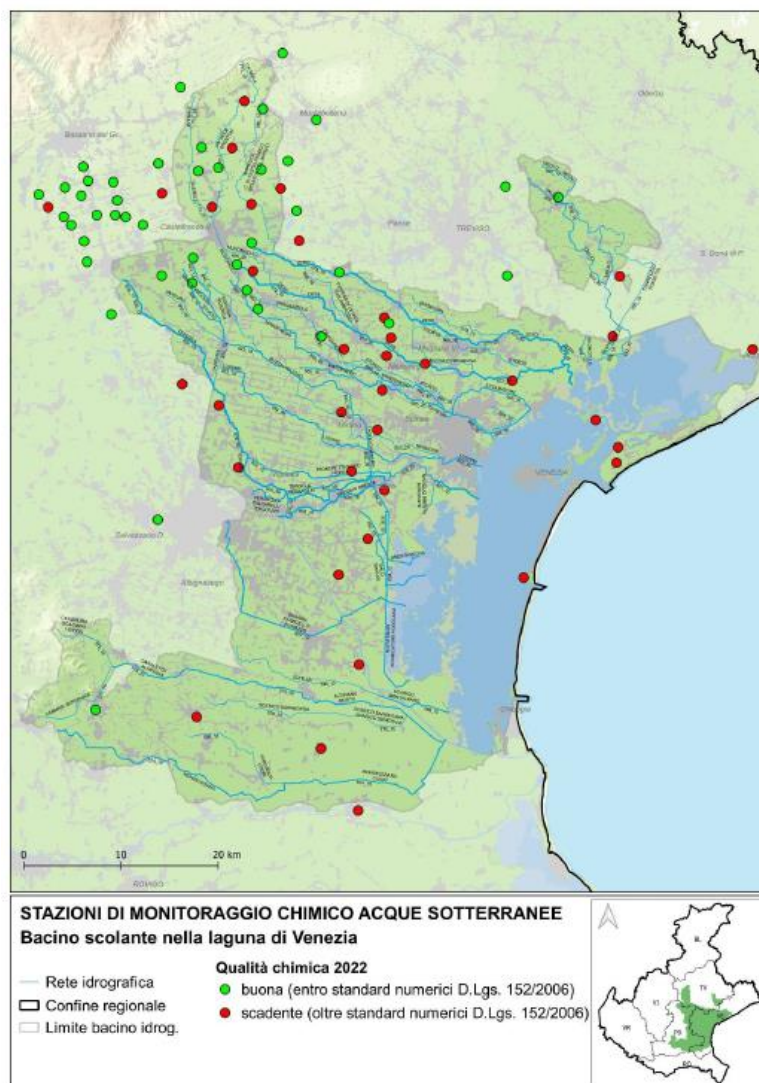
Lo stato chimico delle acque sotterranee è considerato in buono se:

- i valori standard (SQ o VS) delle acque sotterranee non sono superati in nessun punto di monitoraggio;
- il valore per una norma di qualità (SQ o VS) delle acque sotterranee è superato in uno o più punti di monitoraggio, che comunque non devono rappresentare più del 20% dell'area totale o del volume del corpo idrico, ma un'appropriata indagine dimostra che la capacità del corpo idrico sotterraneo di sostenere gli usi umani non è stata danneggiata in maniera significativa dall'inquinamento.

Lo stato chimico però deve tener conto della sola componente antropica delle sostanze indesiderate trovate, una volta discriminata la componente naturale attraverso la quantificazione del suo valore di fondo naturale.

I risultati del monitoraggio chimico 2018-2022 evidenziano:

- presenza di composti organoalogenati, nitrati e pesticidi nell'acquifero indifferenziato di alta pianura;
- presenza di inquinanti di possibile origine naturale come arsenico e ione ammonio negli acquiferi di media e bassa pianura.



Potenziali interferenze e approfondimenti specialistici necessari

Non si rendono necessarie analisi specialistiche per il PdR in Variante al PI, in quanto esso non interferisce con la qualità delle acque superficiali, essendo collegato al sistema fognario

CICLO UNICO DELLE ACQUE

Acquedotto ¹³

Il sistema approvvigionamento idrico e fornitura acqua potabile VERITAS (ORA VERITAS AREA OVEST) è relativo al territorio ricompreso nei limiti dell'ambito Laguna di Venezia come individuato dalla Legge Regionale n. 5/98. Come già indicato il sistema complessivo risulta dalla aggregazione di 4 sottosistemi corrispondenti agli ex gestori ASP Chioggia S.p.A., VESTA S.p.A., ACM S.p.A., SPIM S.p.A. che dal 1° Luglio 2007 sono riuniti in un unico Ente denominato "Gruppo V.E.R.I.T.A.S. S.p.a".

Il sottosistema Veneziano (ex VESTA S.p.A.) serve i Comuni di Venezia e Cavallino Treporti. Nel suo complesso il sistema viene alimentato dai pozzi della zona a nord del comprensorio e solo in quota parte dall'impianto di potabilizzazione di Ca' Solaro.

Attraverso la condotta Sub Lagunare (proprietà Veneto Acque) il sistema fornisce acqua anche al sottosistema Clodiense.

Nella parte nord il sistema permette, attraverso la centrale di Marocco, la distribuzione verso la parte sud di Mogliano Veneto e l'alimentazione di Burano e del Litorale del Cavallino nel regime invernale.

Il sistema a pozzi è così suddiviso:

Badoere 5 pozzi _ Canove 2 pozzi _ S.Ambrogio 7 pozzi

Quinto di Treviso 19 pozzi _ Zero Branco 2 pozzi

Vi è poi un sistema di approvvigionamento proveniente da opera di presa dal Sile.

La potabilizzazione avviene anche attraverso l'impianto di Ca' Solaro, entrato in funzione nel 1974, ha una capacità produttiva di 500 l/s, è stato potenziato per arrivare ad una capacità di trattamento di 1.000 l/s nel 1980-81 viene alimentato con acqua proveniente dal fiume Sile, mediante la stessa opera di presa e adduzione dell'acquedotto industriale, ossia tramite un canale a cielo aperto, in cemento per circa il 70% del suo sviluppo e in terra nel restante tratto.

Gli automatismi di funzionamento della centrale dell'acquedotto industriale di Ca' Solaro sono regolati dalla quota del piezometro di Ca' Marcello.

Il sistema acquedottistico del comprensorio gestore VERITAS (ORA VERITAS AREA OVEST) area sottosistema Veneziano risulta condizionato dalla presenza turistica nonché dalla specificità del sistema inserito nel contesto della Laguna di Venezia che lo rendono unico sotto tutti gli aspetti tecnici e gestionali. Gli approvvigionamenti dai campi pozzi permettono la copertura dei consumi di solo una parte del sistema che anche nel periodo invernale deve utilizzare il prelievo dalle acque superficiali attraverso l'impianto di Ca' Solaro per garantire un'adeguata dotazione all'utenza.

¹³ Piano d'Ambito dell'ambito territoriale ottimale della Laguna di Venezia

Dal punto di vista qualitativo i dati di analisi eseguite a norma di legge dal gestore non portano a rilevare anomalie particolari fatte salve le normali criticità relative alla potabilizzazione di acque superficiali in contesti urbanizzati quali quelli in cui sono inseriti gli impianti del gestore. Naturalmente risulta chiara una maggior qualità delle acque emunte dai pozzi rispetto alle acque superficiali erogate che inoltre comportano altresì maggiori oneri di gestione per i processi depurativi. La rete di distribuzione ha sviluppo capillare e garantisce una copertura del servizio pari al 100% delle possibili utenze anche per il territorio insulare.

Relativamente all'obsolescenza delle adduttrici (rif. dettaglio nelle schede allegate) si rileva la maggior criticità del sistema anche in considerazione del fatto che il comprensorio ricomprende aree lagunari particolarmente delicate dal punto di vista ambientale e che gli oneri per la realizzazione di nuove opere risultano decisamente importanti. Molto critico risulta anche lo stato di conservazione della rete di distribuzione la cui percentuale di condotte realizzate da oltre 50 risulta abbondantemente superiore al 50%. Meno problematica rispetto ad altri sottosistemi dell'ambito è la criticità relativa alla presenza di condotte in amianto cemento. La percentuale è comunque superiore al 30%; per il centro storico di Venezia il problema risulta praticamente assente.

Fognature¹⁴

Per la descrizione dello schema del sistema fognario e depurativo si è mantenuta la suddivisione nei sistemi che fanno riferimento ai due gestori attualmente operanti, a loro volta legati a due differenti piani precedenti (ATO LAGUNA DI VENEZIA per VERITAS (ORA VERITAS AREA OVEST) e ATO VENETO ORIENTALE territorio Basso Piave per ASI (ORA VERITAS AREA EST)).

La rete fognaria attualmente presente nel comprensorio gestito da VERITAS (ora Veritas area Ovest) si sviluppa complessivamente per circa 2073 km. Come per il comprensorio di ASI (ora Veritas area Est) il territorio pianeggiante e la presenza della falda hanno reso necessaria la realizzazione di un complesso sistema di impianti di sollevamento (639) per ridurre le profondità di scavo. Non è possibile definire una tipologia prevalente per le reti fognarie. Suddivisa per macro aree si potrebbe indicare la seguente classificazione delle reti:

- terraferma veneziana: sistema di tipo misto;
- per l'area di Chioggia: sistema misto per Sottomarina e separato per il centro storico;
- per i comuni del Mirese: sistema generalmente separato con alcune eccezioni fra cui parte delle reti dei comuni di Salzano, Mira, Mirano; per il litorale del Cavallino Treporti: sistema di reti separate;
- per il Lido di Venezia: sistema di reti separate che tuttavia convive con ampie zone non coperte dal servizio fognatura e depurazione perché soggette all'applicazione della Legge Speciale per Venezia che trova applicazione anche nel Centro Storico e nelle altre Isole della Laguna tra cui Pellestrina.
- per i comuni del basso Trevigiano: sistema di tipo separato in alcuni casi condizionato dalla presenza di acque parassite.

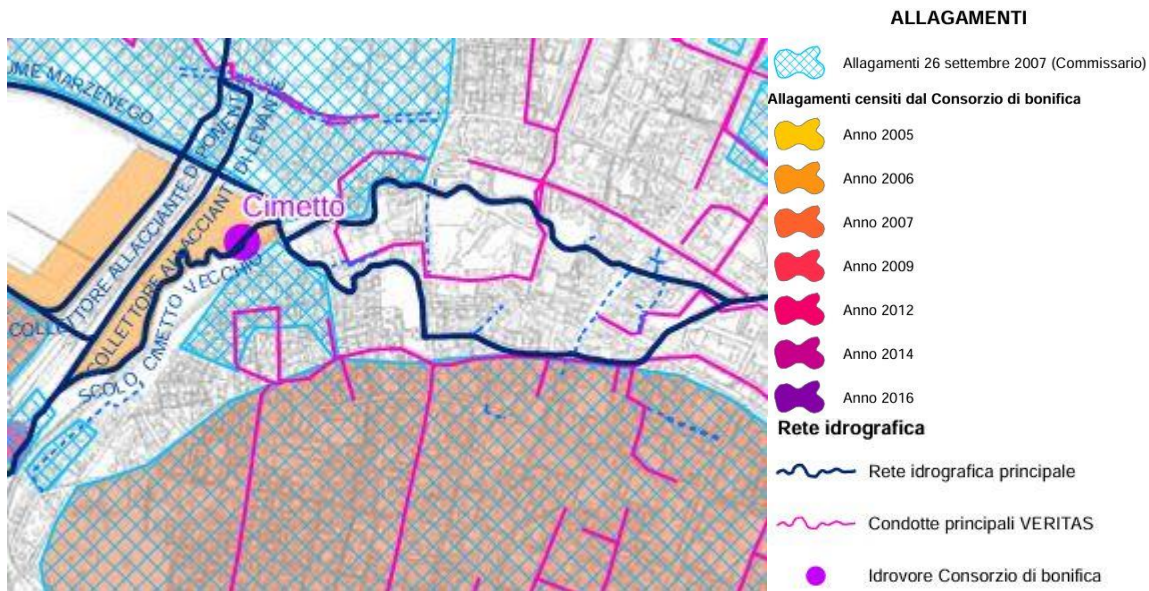
¹⁴ Piano d'ambito dell'ambito territoriale ottimale della Laguna Veneta (pag.57)

La particolarità delle reti non separate comporta la presenza lungo la rete di un complesso sistema di sfioratori di piena descritto all'interno del "Programma di adeguamento degli sfioratori di piena delle reti fognarie miste" del Gestore. La situazione risulta rilevante soprattutto per la terraferma veneziana dove il sistema fognario misto è estremamente diffuso.

IDRAULICA

Rispetto all'aspetto idraulico, di seguito si riportano le informazioni desunte dalla pianificazione di settore, partendo dalla Carta degli allagamenti storici del Piano delle Acque di Venezia, dove si evidenzia chiaramente che l'area dell'Ex Umberto I è delineata a nord dal fiume Marzenego e completamente circondata, per gli altri lati, da principali condotte del gestore VERITAS.




Prendendo di riferimento la data storica del 2005 della Carta degli allagamenti, si rileva che l'area oggetto della presente Rapporto Ambientale non ha subito allagamenti negli ultimi 20 anni.



Piano di Gestione del Rischio Alluvioni (PGRA) dell'Autorità di Bacino Distrettuale delle Alpi Orientali



Classi tiranti

| | |
|---|--------------------|
|  | 0 - 50 cm |
|  | 50 - 100 cm |
|  | 100 - 150 cm |
|  | 150 - 200 cm |
|  | > 200 cm |
|  | non classificabili |

Potenziali interferenze e approfondimenti specialistici necessari

La pericolosità idraulica derivante da possibili esondazioni del fiume Marzenego non sembra destare preoccupazioni, ciononostante è consigliabile uno studio idraulico finalizzato alla valutazione di pericolo sito specifico

SUOLO e SOTTOSUOLO (Caratteristiche geomorfologiche e idrogeologiche, uso del suolo)

Geomorfologico

Il territorio Veneto è interessato da intere fasce stratigrafiche che presentano caratteristiche abbastanza omogenee e si susseguono da Nord a Sud dalla Prealpi al Mare.

Partendo dall'alta pianura dove i fiumi sboccano dai bacini montani, incontriamo una fascia larga da circa 5 a 20 km costituita da alluvioni ghiaiose di origine fluviale e fluvio-glaciale, procedendo verso sud diminuiscono i materiali ghiaiosi ed aumentano i litotipi sabbiosi con granulometria variabile di origine prevalentemente fluviale ed i livelli ghiaiosi si esauriscono quasi completamente dopo qualche decina di chilometri, fino ad arrivare nella bassa pianura, caratterizzata da spessi orizzonti limo-argillosi con livelli sabbiosi a granulometria fine, di origine prevalentemente marina (Pleistocene).



| | |
|------------|--|
| MES | <p>UNITA' di MESTRE PLEISTOCENE sup. (Last Glacial Maximum)</p> <p>Depositi alluvionali costituiti da limi, sabbie e argille. In superficie, le sabbie medio-fini con variabili percentuali di limo, rappresentative di facies di canale attivo, sono concentrate in corrispondenza dei dossi, dove costituiscono corpi lentiformi scarsamente interconnessi che giungono a spessori massimi di 2 - 4 m; in profondità, i corpi di canale possono essere amalgamati tra loro e produrre sequenze sabbiose spesse fino a 10 - 20 m. Gli abbondanti depositi limosi e argillosi di esondazione contengono comuni lenti di torba e orizzonti variamente organici di ambiente palustre, spessi al massimo pochi decimetri ma lateralmente continui.</p> |
|------------|--|

Il territorio interessato dalla presente Valutazione si trova dal punto di vista stratigrafico e idrogeologico nel punto più lontano del sistema di deposizione dei principali fiumi del Veneto, al limite tra la pianura alluvionale e il sistema lagunare veneto, la presenza di materiali sciolti la si deve principalmente all'attività dei fiumi che hanno interessato questa porzione di territorio, come i fiumi Piave e il Brenta.

La morfologia della pianura veneta è legata all'evoluzione della Laguna di Venezia, i terreni che costituiscono il sottosuolo, presentano composizione prevalentemente argillosa e limosa, alternati da livelli sabbiosi e limo-sabbiosi.

Il territorio di Mestre si colloca tra depositi alluvionali recenti e il sistema deposizionale lagunare veneziano.

Idrogeologico

La Pianura Veneta presenta diverse situazioni idrogeologiche, nell'alta pianura a seguito della vicinanza delle attività dei principali fiumi, siamo in presenza di un materasso ghiaioso sede di un acquifero freatico indifferenziato.

Scendendo verso sud ci troviamo in presenza di un sistema multifalde in pressione, con un passaggio graduale ed in transizione nella zona dei fontanili o "zona delle risorgive", pertanto più ci avviciniamo alla fascia meridionale della Pianura Veneta più è facile riscontrare falde in pressione entro acquiferi prevalentemente sabbiosi.

L'idrografia del veneziano è caratterizzata dalla presenza di una modesta falda freatica e di varie falde confinate in pressione, che tendono a diminuire di spessore, potenzialità e numero verso sud.

L'area in esame si pone in prossimità di una falda freatica a circa 2 m s.l.m., essa presenta gradienti molto ridotti dovuti alla vicinanza del mare e direzione prevalentemente verso sud-est.

Il PAT all'interno della Tav3 Carta delle Fragilità evidenzia per l'area in esame la Compatibilità Idrogeologica come:

- Area Idonea alla utilizzazione urbanistica, in quanto costituita in prevalenza da depositi naturali limoso argillosi e sabbiosi aventi medio-buone risposte geotermiche, caratterizzate da buone condizioni di drenaggio naturale e con corpi idrici recettori non a rischio idraulico.
- Area esondabile o a ristagno idrico (per insufficienza della rete strutturale fognaria e di bonifica), dove oltre a prevedere opere d'invaso per l'invarianza idraulica siano previste opere di miglioria idraulica.

Potenziali interferenze e approfondimenti specialistici necessari

Potenziali interferenze generate sulla struttura idrogeologica e geomorfologica per effetto delle strutture di fondazione dell'edificio e degli scavi previsti (opere di laminazione, posa dei sottoservizi).

Si rende necessaria la relazione di compatibilità geologica, geomorfologica e idrogeologica, oltre al rapporto di caratterizzazione delle terre e rocce da scavo

Interventi subordinati alla Caratterizzazione del suolo

L'area interessata dal PdR in Variante al PI è subordinata alla redazione di un "Piano di Caratterizzazione" ai sensi del Titolo V del D.Lgs 152/2006 al fine di eliminare eventuali contaminazioni dovute al precedente uso ospedaliero di cui l'area è stata interessata.

Nel 2010 la precedente proprietà società aveva commissionato un'indagine ambientale privata dell'intero compendio ospedaliero, che era stata condotta tra l'ottobre del 2010 e il marzo del 2011 e presentata alle Pubbliche Autorità nel maggio del 2011.

Le attività erano state condotte dopo le demolizioni degli edifici per valutare le caratteristiche dei terreni in previsione della gestione dei materiali che sarebbero dovuti essere sottratti dalle operazioni di scavo per le nuove realizzazioni edificatorie previste.

L'indagine evidenziò una diffusa presenza di materiali aridi inerti provenienti dalle demolizioni per spessori variabili fino a 1,8 m di profondità, nella maggior parte dei casi lo spessore rilevato era di circa 1 m.

Dalle analisi dei campioni di terreno naturale prelevati nei 13 sondaggi non si erano evidenziati dei superamenti alle concentrazioni soglia di contaminazione CSC previste per i suoli a destinazione d'uso residenziale e verde pubblico e privato per nessuno dei parametri ricercati.

Le acque prelevate dai quattro piezometri non evidenziavano nessun superamento delle concentrazioni di soglia di contaminazione previste per le acque sotterranee per nessuno dei parametri ricercati.

10.1 Piano di caratterizzazione 2024¹⁵

Nel corso di una ricognizione a carattere non ufficiale volta all'accertamento della qualità del suolo, si sono riscontrate delle non conformità rispetto ai limiti di concentrazione massima ammissibile previsti dal D.Lgs. 152/2006 (allegato 5 alla Titolo V, Parte IV).

Tali superamenti sono da mettere in relazione all'uso passato dell'area, anche perché sono stati riscontrati in aree pavimentate, con buona probabilità, non interessate dalle attività di demolizione delle strutture ospedaliere e, conseguentemente, risalenti alla fase di gestione del polo ospedaliero.

¹⁵ Le informazioni del capitolo sono riprese dal documento "Piano della caratterizzazione ai sensi del D.Lgs. 152/06" elaborato dall'Ing. Stefano Avezzù, Giugno 2024.

Pertanto, una volta giunti in possesso dei dati analitici dei prelievi eseguiti, la Proprietà ha attivato le procedure di legge con la comunicazione del 18/05/2024 redatta ai sensi degli articoli 242, 245 e 304 del D.Lgs. del 03/04/2006 n. 152 e successive modifiche e integrazioni.

Al momento la destinazione urbanistica dell'intero compendio non risulta ancora determinata perché oggetto di una Pianificazione urbanistica specifica non ancora finalizzata.

Per tale ragione le risultanze analitiche della qualità dei suoli saranno confrontate con entrambe le destinazioni d'uso, sia quelle più restrittive dedicate agli usi residenziali e a verde, che a quelle più tolleranti dedicate ad ospitare attività commerciali o industriali.

Di seguito si riassumono brevemente le attività eseguite.

Complessivamente nel sito sono state effettuate le seguenti prospezioni:

- n. 11 carotaggi verticali (sigla CP1÷CP11) spinti fino a - 10 m dal piano campagna ubicati all'interno dell'area di futura edificazione dove si prevedono degli interventi di scavo profondo,
- n. 4 carotaggi verticali (sigla C12÷C15) spinti fino a - 5 m dal piano campagna ubicati nelle aree dove non si prevedono interventi edificatori,
- n. 8 sondaggi verticali apprestati a piezometro (sigla Pz1÷Pz8), spinti fino a -10 m dal piano campagna, ubicati in modo da garantire tre transetti di indagine,
- n. 1 trincea esplorativa, ubicata nei pressi dei serbatoi destinati all'ex centrale termica dell'ospedale.

Per le misurazioni del livello piezometrico e per la caratterizzazione della qualità delle acque di falda sotterranea all'interno dell'area di futuro intervento, è stata realizzata una rete di monitoraggio tramite l'apprestamento di 8 piezometri a tubo aperto, spinti fino alla profondità di -10,0 m dal piano campagna (Pz1÷Pz8) attingendo al medesimo acquifero sotterraneo.

Al fine di determinare la rispondenza delle acque agli standard di qualità della tabella 2 dell'allegato 5 del D. Lgs. 152 del 3/04/2006, in data 15 novembre 2022 sono stati effettuati i campionamenti delle acque di falda mediante il prelievo dai piezometri di nuova realizzazione installati ad integrazione di quelli già esistenti ritenuti non utilizzabili allo scopo di indagine dato il più che decennale inutilizzo.

Le analisi chimiche sui campioni di terreno sono state condotte in conformità a quanto previsto dal D.Lgs. 152/06 e ai parametri minimi riportati all'interno del D.G.R.V. 2922 del 2003 e quindi sul campione tal quale, frazione < 2 mm. I risultati sono poi stati espressi riferendosi alla totalità dei materiali secchi, comprensiva anche dello scheletro (frazione sino a 2 cm).

Complessivamente quindi, all'interno del compendio relativo all'ex ospedale Umberto I di Mestre. sono stati realizzati nella campagna di indagine dell'autunno 2022 complessivamente:

- 15 carotaggi (CP1÷CP11 + C12÷C15) dai quali sono stati prelevati un totale di 70 campioni di terreno,
- 1 trincea (T1) dalla quale sono stati prelevati 2 campioni di terreno,

- 8 piezometri (Pz1÷Pz8) dai quali sono stati prelevati 39 campioni di terreno e 8 campioni delle acque di falda,

per un totale di 111 campioni di terreno e 8 campioni di acque sotterranee. In allegato 3 si riporta la tavola 3 sinottica delle prospezioni eseguite e dei piezometri installati.

Sintesi dei risultati delle indagini preliminari

“Diversi punti dell’indagine hanno evidenziato negli strati superficiali delle concentrazioni superiori ai limiti di contaminazione. I superamenti sono generalmente riferiti ai limiti previsti per le destinazioni residenziali (13 punti) e solo puntualmente a quelli della destinazione commerciale/industriale (3 punti).

I superamenti sono da ricondurre a tre tipologie di contaminanti che non sempre si presentano cumulati:

- *i composti inorganici (metalli pesanti),*
- *gli idrocarburi pesanti (con numero di atomi di carbonio superiore a 12),*
- *gli idrocarburi policiclici aromatici.*

Risultano assenti in tutti i campioni prelevati ed indagati:

- *i composti clorurati (alifatici clorurati e alogenati cancerogeni e non cancerogeni),*
- *i fenoli (clorurati e non clorurati),*
- *i fitofarmaci;*
- *gli idrocarburi leggeri,*
- *i policlorobifenili (PCB)*
- *le fibre libere di amianto*

In linea generale le contaminazioni si ritrovano soprattutto nei terreni di riporto che si presentano generalmente non più profondi di circa 2 m dal piano di calpestio.

Fanno eccezione alcuni sondaggi (3 prospezioni) che hanno rilevato limitate alterazioni anche a profondità superiore, che comunque non superano mai i 5 m di profondità.

Dall’insieme delle considerazioni esperibili sulla base delle indicazioni analitiche raccolte si può affermare che la porzione profonda dei terreni, corrispondenti ai terreni naturali in posto, non risulta alterata. Esistono delle singolarità in cui le evidenze richiederebbero un approfondimento di indagine ma fin d’ora si può affermare che tali punti non indicano continuità di contaminazione e quindi sono presumibilmente da riferirsi ad alterazioni isolate (hot spot) e non diffuse, probabilmente dovute a fatti puntuali e non ad attività antropiche particolarmente invasive.

Le alterazioni rinvenute non sembrano trovare una correlazione efficace con gli usi pregressi delle aree. Fa singola eccezione l’area delle vasche dei combustibili, nei pressi della ex centrale termica, che evidenzia un superamento limitato da ascrivere agli idrocarburi pesanti e a quelli policiclici aromatici rispetto alla colonna di riferimento più cautelativa.

Esistono 3 punti (CP7, C13, Pz6) in cui si sono rilevate delle contaminazioni superiori alle concentrazioni soglia di contaminazione rispetto ai limiti della destinazione d’uso commerciale/industriale per i quali sarà

necessario procedere con delle attività di indagine che definiscano con maggiore dettaglio lo stato di contaminazione delle aree limitrofe.

La campagna di indagine condotta sulle acque sotterranee prelevate dagli 8 piezometri realizzati per l'occasione ha evidenziato un generale stato di conformità delle acque a meno di una singolarità relativa al parametro arsenico, rilevata a monte idrogeologica dell'area, e per una serie di composti alogenati e clorurati rilevati soprattutto nella parte meridionale dell'area.

La concentrazione dell'arsenico evidenziata nel punto Pz4 (monte idrogeologico centrale) appare come una singolarità non correlabile, né con i piezometri limitrofi, né con gli altri presenti nell'area.

Certamente di origine antropica sono da ritenere i lievi superamenti per i composti alogenoclorurati rinvenuti in tutta la fascia meridionale dell'area (piezometri Pz4, Pz6, Pz7 e Pz8) che presentano una concentrazione massima presso il monte idrogeologico con una minima diminuzione verso il fluire della falda, indice probabile di un'origine esterna del sito. Anche per questi composti (dibromoclorometano e bromodichlorometano) al momento non è possibile definirne la provenienza che, con buona probabilità, deve essere ricercata all'esterno del sito e connessa ai processi di degradazione spontanea di questa classe di composti.

Analoga considerazione, relativamente ai meccanismi di degradazione dei composti clorurati, deve essere sviluppata a giustificazione delle concentrazioni rilevate per il triclorometano, il cloruro di vinile e per l'1,2 dicloropropano, ritrovati singolarmente nei piezometri Pz6 e nel Pz2, rispettivamente a monte e nel punto intermedio del sito. Si ricorda che tali composti rappresentano gli stadi intermedi e finali delle reazioni di degradazione dei prodotti perclorurati (trielina) un tempo di uso molto frequente e spesso rinvenuti ubiquitariamente nelle acque sotterranee.

In sintesi, le acque sotterranee del sito non evidenziano alterazioni correlabili con gli usi storici dell'area e anche le lievi alterazioni rilevate non presentano fenomeni di aggravio nell'area."

ANALISI DEL RISCHIO

A fronte dei risultati analitici emersi dalla fase di indagine preliminare condotta sull'area, e delle evenienze di concentrazioni superiori alle CSC di riferimento (D.Lgs. 152/06 Tab. 1 colonna B), si è valutato necessario verificare l'entità del rischio sanitario conseguente alla potenziale contaminazione rinvenuta.

L'analisi dei rischi è stata applicata in modalità diretta, ovvero per la quantificazione dei rischi conseguenti alle esposizioni da sostanze contaminanti presenti nel sottosuolo.

La finalità dello studio è stata quella di individuare se sul sito esistono condizioni di rischio non accettabili per i frequentatori/utilizzatori delle aree, che richiedono l'adozione immediata di azioni, atte a contenere la diffusione della contaminazione o ad impedirne il contatto o la diffusione verso altre matrici (messa in sicurezza d'emergenza specifica).

La presente analisi dei rischi non ha come scopo l'individuazione di obiettivi di bonifica o di CSR sito specifiche; ulteriori approfondimenti e sviluppi in tale direzione, saranno eventualmente assunti ed applicati in fase successiva di progettazione degli interventi di bonifica sull'area.

L'analisi dei rischi non è stata sviluppata nei confronti della falda idrica sotterranea, dal momento, che tale matrice risulta impattata all'ingresso del sito per contaminazioni che non sono correlabili né con i

contaminanti rinvenuti all'interno, né con le attività condotte storicamente nell'area. Essa sarà oggetto di ulteriore approfondimento della conoscenza dei fenomeni mediante l'esecuzione di ulteriori monitoraggi.

Come già anticipato in altri paragrafi della presente relazione l'ex compendio ospedaliero è frazionato in due parti principali: la prima interclusa agli accessi e senza frequentatori, la seconda ceduta temporaneamente alla società del Comune di Venezia AVM S.p.a. che la gestisce come parcheggio pubblico. Residua infine l'area della chiesetta che viene utilizzata saltuariamente esclusivamente per i riti di alcuni membri della comunità cristiano ortodossa.

Lo studio quindi riguarda le tre sotto aree così definite:

1. Area ex compendio ospedaliero intercluso,
2. Area parcheggio,
3. Area chiesetta.

I recettori o bersagli individuati nell'analisi di rischio sono quindi rappresentati dagli utilizzatori delle aree così definite.

Per quanto riguarda l'area maggiormente estesa essa non prevede alcuna frequentazione, infatti, al momento e nelle previsioni prossime, non si sta svolgendo alcuna attività. L'area è delimitata su tutti i lati mediante barriere e vige il divieto di ingresso.

Per quanto riguarda le altre due porzioni: per l'area a parcheggio la frequentazione è di carattere saltuario e temporaneo limitato al parcheggio dell'auto e alla sua ripresa, analogamente per quanto riguarda l'area della chiesetta la presenza è limitata al passaggio per la frequentazione delle cerimonie religiose interne alla chiesa. [...]

CONSIDERAZIONI AFFERENTI ALL'ANALISI DI RISCHIO

La definizione del modello concettuale del sito ha evidenziato che per le aree in cui si sono riscontrate le contaminazioni dei suoli con concentrazioni superiori a quelle di soglia di contaminazione non vi sono dei percorsi di esposizione efficaci, sia verso i recettori umani, sia verso la falda.

Tale situazione, unita all'interdizione dell'area che ha manifestato alterazioni rispetto alla colonna B della tabella 1, elimina qualunque possibilità di interazione con il recettore umano.

Per quanto riguarda i possibili percorsi di esposizione connessi ai superamenti riscontrati nelle acque di falda l'unico efficace riguarda l'inalazione dei vapori outdoor.

Anche in questo caso però si deve considerare che le alterazioni di natura antropica (composti organoclorurati) si sono evidenziate nei piezometri di monte senza particolari incrementi nell'attraversamento dei suoli profondi del sito e per parametri che in nessun campione finora prelevato ha mai evidenziato in concentrazioni superiori ai limiti di rilevabilità analitica.

Anche in questo caso i piezometri, e quindi le aree di pertinenza in cui si sono valutate le maggiori concentrazioni fanno riferimento ad aree interdette ai possibili bersagli umani e quindi l'assenza del recettore rende insignificante la valutazione del rischio.

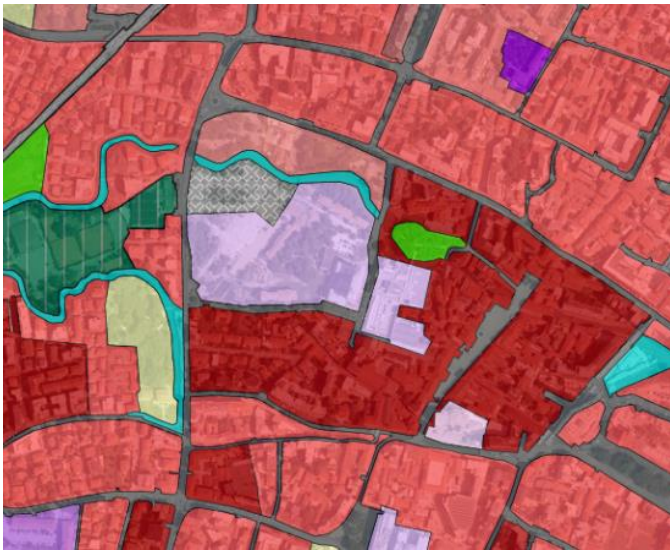
In conclusione, la situazione conosciuta attraverso le risultanze analitiche preliminari di alterazione dei suoli e delle acque sotterranee afferenti al sito, sia per ragioni di interruzione dei percorsi di esposizione, sia per assenza di recettori nelle aree interessate, non evidenzia nessuna condizione di rischio e, conseguentemente, non è richiesto alcun intervento specifico per la tutela sanitaria e/o ambientale."

Uso del Suolo

Corine Land Cover

Dalla Carta Corine Land Cover del 2020 disponibile sul geoportale della Regione del Veneto si evidenzia che l'area oggetto di PdR di Variante al PI è identificata per la maggior parte come servizio pubblico, riferendosi chiaramente all'uso del vecchio ospedale "Ex Umberto I".

Gli strumenti di pianificazione urbanistica individuano oggi la possibilità di trasformazione dell'uso del suolo, come di fatto già nel 2015 con l'approvazione del primo Piano di Recupero, oggi in Variante, per il quale gli usi a destinazione principale si conformano con il resto del centro storico di Mestre, uniformandosi di fatto alla colorazione rosso intenso, della *Corine Land Cover*, nonché alla sua definizione di "Centro città con uso misto, tessuto urbano continuo molto denso"



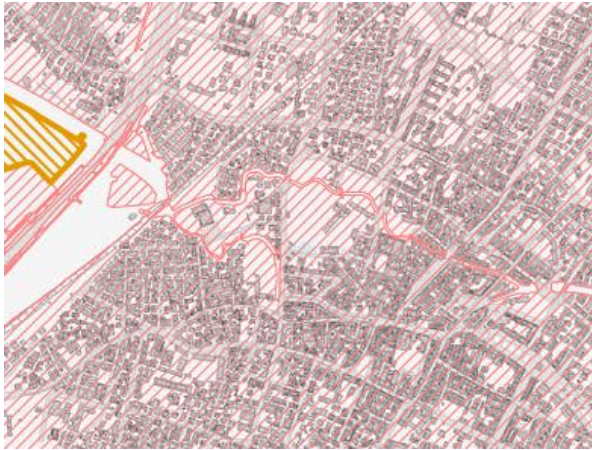
ESTRATTO Corine Land Cover 2020

■ 1.1.1.1 - Centro città con uso misto, tessuto urbano continuo molto denso

■ 1.2.1.3 - Servizi pubblici, militari e privati ■ 1.2.2.6 - Aree adibite a parcheggio

La Commissione Europea interviene sul tema del contenimento del consumo del suolo indicando come obiettivo della Unione quello di arrivare al consumo di suolo zero entro il 2050, dichiarando che la protezione dei suoli dovrebbe avvenire attraverso l'elaborazione di orientamenti in materia di buone pratiche per limitare, mitigare e compensare l'impermeabilizzazione del suolo.

La Regione Veneto si adegua alle indicazioni comunitarie emanando la LR n. 14/2017 "Disposizioni per il contenimento del consumo di suolo e modifiche della legge regionale 23 aprile 2004, n. 11", con l'obiettivo di promuovere una programmazione dell'uso del suolo più razionale riducendone progressivamente l'impiego per finalità insediative e strutturali considerando "il suolo, quale bene comune e risorsa non rinnovabile, [...] patrimonio collettivo da tutelare per le generazioni future" da utilizzare "in modo intelligente e razionale quale fattore di sviluppo sia economico che sociale e culturale, evitando sprechi, sottoutilizzi, o utilizzi impropri."



Ambito di urbanizzazione consolidata

ESTRATTO della Carta di Individuazione degli ambiti di urbanizzazione consolidata ai sensi della LR 14/2017

Il Comune di Venezia recepisce la norma regionale approvando con Delibera di Giunta Comunale n. 201/2017 la nuova cartografia e integrando le norme di Piano.

Come visibile dalla carta di individuazione degli ambiti, qui allegata in estratto, ed approvata con DGC 201/2017, l'area oggetto di Variante, viene identificata come urbanizzazione consolidata; infatti, il recupero di un'area già compromessa, in quanto non si tratta di territorio vergine, è sicuramente più indicato e maggiormente premiante nel rispetto del contesto normativo.

Carta della capacità d'uso dei suoli del Veneto

Nella classificazione della capacità d'uso, i suoli vengono classificati in funzione di proprietà che ne consentono, con diversi gradi di limitazione, l'utilizzazione in campo agricolo o forestale, valutando la capacità di produrre biomassa, la possibilità di riferirsi a un largo spettro colturale e il ridotto rischio di degradazione del suolo. La capacità d'uso dei suoli a fini agro-forestali, intesa come la potenzialità del suolo a ospitare e favorire l'accrescimento di piante coltivate e spontanee (Giordano A. – "Pedologia" - UTET, Torino 1999), è basata sul sistema della Land Capability Classification.

Nella classificazione usata dalla L.C.C. per l'area in esame corrisponde ad una classe II *"I suoli hanno limitazioni moderate che riducono la scelta delle colture oppure richiedono moderate pratiche di conservazione"*.

Potenziali interferenze e approfondimenti specialistici necessari

L'intervento non genera alcun consumo di suolo, in quanto già identificato come area di urbanizzazione consolidata, in ogni caso, come da precedenti prescrizioni in ambito di variante, dovrà essere aumentato lo spazio a verde lungo il Marzenego e ampliato il giardino centrale esistente e creandone delle connessioni con l'ulteriore verde di progetto.

Il verde da mettere a dimora dovrà tenere in considerazione la classe II di capacità d'uso a cui l'area appartiene. Importante, inoltre, vista la particolarità del sito, sarà eseguire una nuova indagine preliminare delle matrici ambientali al fine di accertare la mancata contaminazione e superamento delle Concentrazioni delle soglie di contaminazione CSC.

Elaborazione di un progetto di bonifica.

AGENTI FISICI

Rumore

Il Comune di Venezia è dotato del Piano di Classificazione acustica, approvato con D.C.C. 39/2005) ai sensi della L. 447/1995 "Legge quadro sull'inquinamento acustico".

Tutto il territorio si suddivide in sei classi di appartenenza, il centro storico di Mestre si trova all'interno della classe IV° aree di intensa attività umana del tipo urbano, interessate da intenso traffico veicolare, con alta densità di popolazione, con elevata presenza di attività commerciali e uffici, con presenza di attività artigianali; le aree in prossimità di strade di grande comunicazione e di linee ferroviarie; le aree portuali, le aree con limitata presenza di piccole industrie.

L'area oggetto del presente Rapporto, nonostante sia situata all'interno del centro storico ed in area urbana si trova, per le caratteristiche e la funzionalità in precedenza avuta quale ospedale civile, la ritroviamo in classe I° aree particolarmente protette, all'interno delle quali vige la quiete e rientrano chiaramente gli ospedali, ma anche le scuole o aree di particolare interesse urbanistico, al fine del riposo o parchi pubblici.

A tal proposito si renderà necessaria una variante al Piano della Classificazione acustica, al fine di conformare l'area soggetta a Piano di Recupero alle attività e agli usi urbani in esso previsti.

Potenziali interferenze e approfondimenti specialistici necessari

Considerato che il Piano di Recupero interverrà inserendo attività di tipo commerciale ed anche con una nuova viabilità di livello Comunale al fine di gestire in modo appropriato il traffico che verrà a generarsi con l'inserimento delle nuove funzioni, come la residenza, il commercio, le aree a parcheggio e altro si renderà necessario uno studio di impatto acustico che tenga conto delle nuove attività dell'area anche al fine di supportare e vagliare la Variante al Piano di Classificazione Acustica.

Inquinamento luminoso

Il tema dell'inquinamento luminoso e la perdita della qualità del cielo notturno comporta l'alterazione di molteplici equilibri notturni, soprattutto in determinate aree sensibili, quali quelle altamente ecologiche, oltre che in alcuni casi essere un problema per disturbi fisiologici e psichici per la salute umana oltre che un dispendio energetico importante soprattutto in ambito pubblico, strade, piazze o spazi di uso pubblico.

La Regione del Veneto legifera sul tema già nel 1997 con la L.R. 22 "Norme per la prevenzione dell'inquinamento luminoso" e poi ancora nel 2009 con la LR 17 "Nuove norme per il contenimento dell'inquinamento luminoso, il risparmio energetico nell'illuminazione per esterni e per la tutela dell'ambiente e dell'attività svolta dagli osservatori astronomici" essa ha inteso promuovere:

- la riduzione dell'inquinamento luminoso e ottico, nonché la riduzione dei consumi energetici da esso derivati;
- l'uniformità dei criteri di progettazione per il miglioramento della qualità luminosa degli impianti per la sicurezza della circolazione stradale;
- la protezione dall'inquinamento luminoso dell'attività di ricerca scientifica e divulgativa svolta dagli osservatori astronomici;
- la protezione dall'inquinamento luminoso dell'ambiente naturale, inteso anche come territorio, dei ritmi naturali delle specie animali e vegetali, nonché degli equilibri ecologici sia all'interno che all'esterno delle aree naturali protette;
- la protezione dall'inquinamento luminoso dei beni paesaggistici;
- la salvaguardia della visione del cielo stellato, nell'interesse della popolazione regionale;
- la diffusione tra il pubblico delle tematiche relative all'inquinamento luminoso e la formazione di tecnici con competenze nell'ambito dell'illuminazione.

Potenziali interferenze e approfondimenti specialistici necessari

Il Piano di Recupero dovrà far dialogare attività urbane di residenza, con attività commerciali, una corretta illuminazione di viabilità, soprattutto lì dove sarà più probabile un traffico intenso e contemporaneamente rispettare un'area a verde e di valore come il corridoio ecologico lungo il Marzenego in relazione con il giardino dell'ex ospedale già esistente e dato in prescrizione come da mantenere nel rispetto di alcune essenze già presenti da molti anni.

Si renderà necessario a tal proposito un corretto e adeguato studio illuminotecnico dell'intera area.

Radiazioni ionizzanti e non ionizzanti

Radon

All'interno del vasto argomento riguardante l'inquinamento indoor e la qualità ambientale, il gas radon, come agente inquinante, è un aspetto trattato, fino ad ora, solo marginalmente. Quest'apparente disinteresse è probabilmente dovuto alle caratteristiche dell'inquinante, che oltre a essere inodore, incolore e insapore è anche di origine "naturale" e quindi implicitamente "normale" o in ogni modo inevitabile e anche perché non direttamente connesso ad attività tecnologico-produttive.

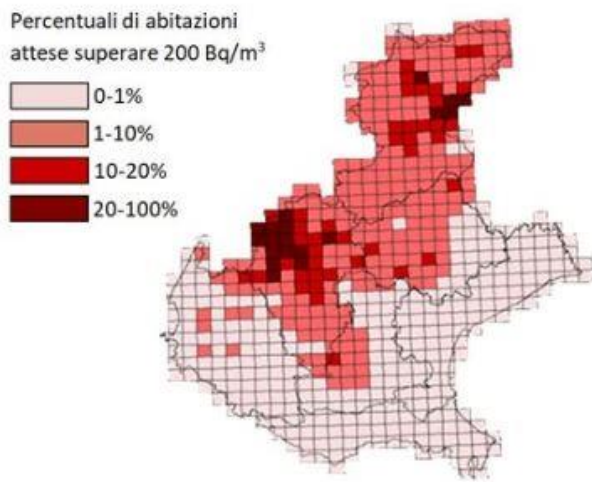
In effetti, il radon è sempre stato presente all'interno delle costruzioni ma è diventato un problema per la coincidenza di due fattori:

- l'acquisizione della consapevolezza della sua pericolosità in termini di aumento di rischio di effetti sanitari gravi (tumore polmonare)

- la differente tecnica costruttiva, a seguito della crisi energetica, che ha favorito alcuni sistemi costruttivi e certe prassi abitative portando a una ipersigillazione delle case favorendo l'aumento della concentrazione di radon (assieme a numerosi altri inquinanti).

In Veneto le aree con maggior probabilità di alti livelli di radon si trovano essenzialmente nella parte settentrionale della provincia di Belluno e Vicenza, nonché in alcune zone della provincia di Treviso e nei Colli Euganei a Padova.

Mediamente si stima che il 14% delle abitazioni presenti nelle due fasce di colorazione più scura possa presentare concentrazioni di radon superiori a 200 Bq/m³.



All'interno del rapporto sullo stato dell'ambientale del Veneto si riscontra che, sulle campagne di monitoraggio svolte da ARPAV negli edifici scolastici presi di riferimento tra gli anni dal 2003 al 2018, nessuna scuola in provincia di Venezia ha superato i valori minimi, cosa invece successa per le altre provincie, con maggior incidenza nelle provincie di Vicenza e Belluno.

Campi elettromagnetici

Le principali sorgenti di campi elettromagnetici che generano pressione sull'ambiente sono gli elettrodotti e gli impianti di telecomunicazione, comprese le Stazioni Radio Base (SRB) per la telefonia mobile.

La valutazione dell'esposizione della popolazione ai campi elettromagnetici generati dagli impianti di telefonia e compito delle Agenzie Ambientali Regionali, che svolgono tale attività sia in fase preventiva, con l'espressione dei pareri radio protezionistici sui progetti degli impianti da installare o modificare, sia mediante monitoraggi strumentali degli impianti già in esercizio.

L'attività preventiva di ARPAV si effettua all'interno del procedimento autorizzativo previsto dal D.Lgs. 259/03, che definisce su scala nazionale le modalità per l'installazione degli impianti di telecomunicazione e prevede la verifica, attraverso valutazioni modellistiche, del rispetto delle soglie di riferimento stabilite dalla normativa.

Nelle vicinanze dell'area oggetto del PdR in Variante al PI troviamo alcuni impianti di telecomunicazione, un paio a nord ovest all'incrocio tra Via E.Ferrari e Via Circonvallazione, uno a nord est tra via Torre Belfredo e Viale G. Garibaldi e una a sud est all'incrocio tra Piazza Ferretto e Via Gino Alighieri, per le quali tra le campagne di misura CEM, presenti nel sito dell'ARPA troviamo un'unica rilevazione per Via Torre Belfredo del 2018 la quale mostra che il campo elettrico rimane sempre sotto al valore di attenzione/obiettivo di qualità. Mentre per quanto riguarda le linee elettriche non vi è alcuna interferenza per quasi tutta l'intera area di urbanizzazione consolidata, le prime linee di Media Tensione 132 Kv le troviamo, una verso est di tipologia doppia Terna chiamato Mestre-Venezia Nord e una lungo l'orizzonte nord in singola terna chiamata Spinea-Fossalta, la quale incrocia ad est la Villorba-Zelarino sempre in singola terna.

Potenziali interferenze e approfondimenti specialistici necessari

A seguito della disamina fatta per il gas radon e per i campi elettromagnetici è possibile affermare che non sussistono potenziali interferenze e che l'area non necessita di approfondimenti specialistici.

PATRIMONIO PAESAGGISTICO, ARCHITETTONICO E ARCHEOLOGICO

Ambiti paesaggistici

L'area appartenente al PdR in Variante al PI rientra all'interno del paesaggio della bassa pianura antica e calcarea e appartiene al sistema di deposizione del fiume Brenta pleistocenico e alla pianura olocenica, così come descritto nel documento di Valorizzazione del Paesaggio Veneto facente parte del PTRC.

Morfologicamente l'area si può inserire in un contesto di bassa pianura alluvionale interessata da corsi d'acqua che si sviluppano, per lo più, con un andamento meandriforme

L'area perimetrata ed individuata dal numero 27 nel documento di Piano della Regione del Veneto comprende l'area metropolitana centrale, costituita dal sistema insediativo e dai territori di connessione afferenti le città di Padova e Mestre, fino all'hinterland trevigiano ed è inclusa tra la fascia delle risorgive e l'area oggetto della ricognizione della centuriazione a nord e l'area della riviera del Brenta a sud.

La pianura agropolitana centrale, così definita, viene ad assumere il ruolo di "capitale plurale del Veneto", costituita all'area di Mestre, disegnata dall'asse infrastrutturale del Passante, dell'area di Padova, città d'acqua da rivitalizzare, la "città di mezzo" della Riviera del Brenta, con un sistema insediativo da riordinare anche attribuendo diverso rango alla rete della mobilità

Il sistema insediativo – infrastrutturale dell'area centrale risente fortemente della presenza dei nuclei urbani di Padova e Mestre, territorialmente connessi attraverso il corridoio plurimodale che interessa l'area della Riviera del Brenta.

Il territorio è fortemente caratterizzato dalla presenza di una fitta rete viaria di connessione con le importanti infrastrutture stradali, che dai centri di Mestre e Padova si dipartono a raggiera verso l'esterno, e dall'asse di collegamento costituito dalla S.R. 11 Padana Superiore lungo la Riviera del Brenta.

Inoltre, la forte presenza antropica nell'area metropolitana centrale ha lasciato, nel tempo, sempre meno spazio a realtà naturalistico-ambientali, con banalizzazione del paesaggio e mancanza di habitat diversificati. Tuttavia, permangono nel territorio, anche se piuttosto frammentate, alcune zone di interesse ambientale, come il sistema di parchi e giardini storici, alcuni lembi di coltivazioni agricole tradizionali, alcuni lacerti di bosco planiziale e alcune cave senili oggi rinaturalizzate. A queste si aggiungono ambienti con vegetazioni erbose, arboree, arbustive ed igrofile legate ai vari corsi d'acqua presenti sul territorio, che si pongono come elementi di connessione tra le aree di interesse naturalistico-ambientale.

Gli elementi di vulnerabilità di questo paesaggio si manifestano attraverso la ridistribuzione della popolazione che dalle zone centrali delle città si sposta verso le seconde e terze fasce occupando in modo crescente gli spazi agricoli. È in atto, in altri termini, una modifica della configurazione dell'area periurbana, dove uno spazio rurale crescentemente urbanizzato ospita una popolazione non più agricola mediamente con basse densità insediative, che affida alla mobilità individuale parte sostanziale delle proprie esigenze di spostamento, all'interno dello spazio rurale-urbano, tra l'area metropolitana e il resto del territorio.

Archeologia

Gli elaborati di pianificazione Comunale, come già riportato nei capitoli qui sopra ad essa dedicati, pongono l'attenzione alla zona, perimetrando in rosso tutto il complesso appartenuto all'area ospedaliera dell'Ex Umberto I assoggettata a vincolo archeologico ai sensi del D.Lgs 42/2004.

L'analisi specialistica di relazione geologica, allegata al progetto di PdR in Variante al PI, racconta importanti ed interessanti passaggi storici che riguardano l'area sottoposta a Valutazione, si intende qui riportarne più di qualche passaggio, per comprendere l'interesse che la zona ricopre, tutto quanto di seguito è ripreso dalla relazione geologica

¹⁶Citazioni scritte e relative a Mestre, compaiono già in documenti datati tra l'VIII e il XIII secolo, si tratta di atti longobardi e svariati documenti pubblici appartenenti ai monasteri veneziani tra il 710 e il 780, il nome si trova in associazione al termine *centuria*, in riferimento non tanto al significato del termine romano, quanto piuttosto alla suddivisione distrettuale assegnata in epoca carolingia, assegnazione che farebbe supporre ad una qualifica di capoluogo rispetto al territorio circostante.

Con il toponimo *Mestre* si tenderà sempre più ad indicare l'insediamento urbano, mentre il territorio circostante sarà indicato con la denominazione di *Mestrina*, che risultava essere la periferia del *burgus Sancti Laurentii*.

La lettera pontificia del 1152 è sicuramente il più importante documento altomedievale relativo alla descrizione del territorio della città di Mestre: in esso il papa Eugenio III conferma al vescovo di Treviso i suoi possedimenti

¹⁶ Relazione Geologica di Progetto

descrivendone la diversità delle componenti nel citare la *plebem Sancti Laurentii de Mestre cum castro, porto et curtem*. Tutto ricadeva sotto il controllo del Vescovo di Treviso: il castello, ovvero il Castelvecchio, con buona probabilità, esisteva già dal secolo precedente per una *datatio topica* del 1095 di Enrico IV e per successive citazioni della *curia* del vescovo

Ceduto nel 1257 dal Vescovo al Comune di Treviso, il Castelvecchio resterà in possesso trevigiano sino al passaggio della città sotto il dominio di Venezia nel 1337. Poco prima, nel 1273, aveva subito un incendio che ne aveva comportato un qualche tipo di ricostruzione, di cui però non è possibile ricavare alcun dettaglio dalle fonti.

Questo luogo fortificato fu in seguito abbandonato nel 1434 ad altri usi a causa anche del fatto che era divenuto malsano e dopo aver resistito ad un esercito padovano durante la guerra di Chioggia: le mura furono demolite e il materiale edilizio fu reimpiegato nell'ambito urbano, mentre il sedime fu concesso al monastero di San Salvador, che al posto delle costruzioni vescovili interne nel frattempo abbattute, ovvero una *domus magna* o *palacium*, una chiesa, una *domus munitiorum* e altre *domunculae*, eresse una piccola chiesa dedicata a San Giacomo.

All'interno dell'Ex Ospedale Umberto I, la cosiddetta "casa delle suore" presentava molto probabilmente alcuni resti dell'edificio sacro suddetto: un ambiente voltato con colonne di calcare veronese e capitelli duecenteschi, probabile recupero proveniente dai precedenti edifici vescovili.

Nella stessa area del Castelvecchio avrebbe dovuto essere ubicato un *porto* che, seppur con qualche margine di incertezza, avrebbe trovato luogo presso il ramo settentrionale del Marzenego in quanto, alla fine del Duecento, risulta limitrofo sia al *Castrum Vetus* sia alla strada per Treviso, il Terraglio: nella fattispecie il *portus de Mestre* sarebbe collocabile sul cosiddetto "Ramo delle Beccherie o di San Lorenzo" con il *castrum vetus* a sud e *la via publica*, ora via Torre Belfredo, a nord. Il porto di Treviso in Mestre acquisiva sempre maggiore importanza per l'incremento di merci in transito: di conseguenza anche le strade che collegavano il porto alle principali vie di comunicazione del tempo dovevano essere tenute in buone condizioni e questa incombenza era a carico delle "Regole" del mestrino, così come riportato in un documento del 1316, che definiva gli obblighi imposti a queste embrionali locali amministrazioni del territorio.

Tra il XII e il XIV secolo emergono numerose notizie relative ai tre nuclei *burgi* medioevali che troveranno unione in un unico abitato cittadino solo dopo il 1513, ovvero a seguito delle distruzioni della Lega di Cambrai. Si annoverano, pertanto, il *Burgus* di Mestre, il *Burgus Sancti Laurentii* e il *burgo ante castrum* detto *Burgo Hospitalis*.

Relativamente al Borgo di Mestre, interessanti risultano i rinvenimenti archeologici provenienti da attività di scavo di emergenza affrontata a partire dagli anni '90 in occasione di svariati interventi volti alla posa di sottoservizi e opere di restauro più in generale che hanno coinvolto le aree di via Garibaldi, via Spalti, via Palazzo.

Con l'avvento della lunga e pressoché ininterrotta dominazione veneziana che prende avvio da 1337, si pongono le premesse al potenziamento militare del borgo di Mestre, peraltro, già avviato sotto il precedente dominio del Comune di Treviso. L'assetto urbanistico subì vistosi cambiamenti verso la fine del secolo con il

progressivo abbandono del *Castelvecchio* e la costruzione di una cortina muraria attorno al borgo di Mestre che da allora fu denominata *Castelnuovo*.

Nel 1402, una *coalizione anti-veneziana spinse* Venezia a fortificarsi, ma alla fine del conflitto, nel 1406 per vigilare la rocca mestrina non c'era più necessità del Provvisore nè del Castellano, era sufficiente un Caporale. Per Trent'anni il Senato non deliberò spese di carattere militare per Mestre.

Il 13 aprile del 1434 il Senato ordinò la demolizione delle mura «demoliti debeant muri circum circa Castrum Vetus Mestre», la copertura delle sue fosse, il trasporto delle sue pietre «et pro lapides portent vias», senza però danneggiare gli edifici al suo interno, bensì vendendoli. Veniamo così a sapere che vi erano: una chiesetta, un pozzo, alcune case e casupole e delle torri.

La documentazione archivistica e la documentazione cartografica presentano un'area oggetto di modifica e di evoluzione edilizia in cui si ritrovano edifici storici che persistono nonostante i cambi di destinazione d'uso perché inglobati all'interno delle costruzioni successive: è il caso della *Domus Magna*, corpo centrale del *Castelvecchio* che resta inserita nel più recente ex Ospedale Umberto I, nel suo stesso corpo centrale.

Difficile è, comunque, identificare l'esatta posizione di alcuni elementi appartenenti al complesso del *Castelvecchio*, ma registrati nella cartografia storica e ipoteticamente interferenti rispetto alle opere di progetto; tra questi, alcuni degni di nota sono sicuramente il pozzo, con buona approssimazione ubicato nei pressi della *Domus Magna*, e alcune tese lignee menzionate nei documenti d'archivio.

Potenziali interferenze e necessarie dotazioni

Il sito presenta una elevata potenzialità di interferenza tra le opere di progetto e quelle che insistono nelle aree edificate in epoca contemporanea ed eventuali edifici conservati in stato residuale e fondazionale al di sotto dell'attuale piano campagna; si fa riferimento a strutture lignee, relitti e tracce pedogenetiche e geomorfologiche afferenti al sistema dei fossati difensivi del *Castelvecchio* e al molino/torre.

Considerate le potenziali interferenze di tipo archeologico con l'area in questione sarà necessario dotarsi in fase di esecuzione d'opera di professionista esperto ed abilitato ai sensi del comma 9bis del D.Lgs 42/2004.

HABITAT, FLORA E FAUNA

Il sistema in cui si inserisce il PdR in Variante al PI è di tipo densamente urbanizzato, in quanto come più volte citato ci troviamo in centro storico della città di Mestre.

L'area del PdR confina a nord con una porzione del fiume di Mestre "il Marzenego" che in questo tratto conserva ancora il letto originario, esso rappresenta per tutto il suo corso un corridoio ecologico, di collegamento tra le zone naturali e quelle antropicamente più compromesse e pertanto meno ricche di specie di flora e fauna.

¹⁷Le colture agricole presenti nel territorio, i reflui civili, le attività industriali apportano quantità di inquinanti sui suoli e nelle falde, e le piante della fascia ripariale sono l'ultimo baluardo difensivo che la natura (o l'uomo) può utilizzare per proteggere l'interezza della rete idrografica.

Alcune associazioni vegetali di specie ripariali, che raggiungono una certa complessità, possono evolvere nelle formazioni di boschi e foreste alluvionali, ad esempio, di *Alnus glutinosa* e *Fraxinus excelsior*. Sono formazioni vegetali azonali molto frammentate e tipiche di quei suoli idromorfi ricchi di humus in cui la falda freatica esercita una costante influenza. In base all'andamento ciclico della falda possono regredire verso formazioni vegetali prevalentemente erbacee oppure verso cenosi forestali mesofile più stabili, essendo in rapporto catenale con formazioni ripariali di salice e pioppo.

Anche l'ontano nero è una pianta igrofila, che predilige la presenza di costante umidità, colonizza spontaneamente sia terreni argillosi sia sciolti, anche frequentemente inondati o paludosi, con la funzione di consolidare rive e scarpate

La fauna è la parte "mobile" dell'ecosistema e si sposta proprio lungo i corridoi ecologici presenti nel territorio e lungo il Marzenego è possibile osservare l'avifauna nidificante nelle zone umide adiacenti al corso d'acqua o migrante, gli aironi come quello cinereo (*Ardea cinerea*), la garzetta (*Egretta garzetta*), il tarbuso (*Botaurus stellaris*), il tirabusino (*Ixobrychus minutus*), la gallinella d'acqua (*Gallinula chloropus*), il martin pescatore (*Alcedo atthis*). Tra i mammiferi è comune l'arvicola terrestre (*Arvicola terrestris*), interessante roditore, oppure anfibi come il tipico tritone crestato italiano, pesci come il Barbo (*Barbus plebejus*), la trota marmorata (*Salmo marmoratus*) e il temolo (*Thymallus thymallus*)

Lungo il Marzenego incontriamo habitat tipici delle zone umide, come prati torbosi, prati umidi o molinieti

Per quanto riguarda gli habitat di Natura 2000 il primo lo incontriamo a circa 1,8 Km a Nord Est: il Bosco di Carpenedo IT3250010¹⁸ di tipo SIC e ZPS, mentre a circa 4,3 Km a Sud, incontriamo la Laguna Superiore di Venezia IT3250031¹⁸ di tipo SIC e Laguna di Venezia IT320046⁸ di tipo ZPS.

Potenziati interferenze e approfondimenti specialistici necessari

Sarà opportuno considerare uno studio specialistico per la definizione dell'area verde lungo il Marzenego con l'inserimento di specie autoctone al fine di rispettare gli habitat, la flora e la fauna esistenti senza inserimenti alloctoni e infestanti.

IL SISTEMA SOCIO-ECONOMICO

Popolazione¹⁹

¹⁷ <https://www.ilfiumemarzenego.it/>

¹⁸ Regione del Veneto Reti Ecologiche e biodiversità _ Natura 2000

¹⁹ ISTAT_ BES dei territori_ Veneto2023

Al 1° gennaio 2023, al termine dello stato di emergenza sanitaria nazionale, la popolazione residente in Veneto si attesta a 4,8 milioni (Tavola 4.3). La dinamica demografica, effetto combinato della componente naturale e migratoria, rimane negativa, in linea con il calo in atto dal 2014, ma la diminuzione è più contenuta rispetto all'Italia. Più in dettaglio, dal 1° gennaio 2020 a oggi, la popolazione del Veneto diminuisce di circa 41 mila unità, pari allo 0,8 per cento, a fronte di un decremento nazionale dell'1,3 per cento

Le riduzioni più accentuate (vicine al -2 per cento) si registrano a Rovigo, Belluno e Venezia, mentre la provincia di Verona è l'unica a mostrare una sostanziale stabilità. Con riferimento al 2022 (ultimo anno disponibile), la componente naturale, fortemente negativa (il tasso di crescita naturale è pari a -4,9 per mille), è solo parzialmente bilanciata dalla componente migratoria (2,9 per mille). Questo determina nel 2022 una flessione complessiva della popolazione residente nel Veneto (-2,0 per mille), di maggiore intensità nelle province di Rovigo (-6,5 per mille) e Belluno (-4,7 per mille). In particolare, nella provincia di Rovigo la decrescita dovuta alla componente naturale (-9,9 per mille) è pari al doppio della media regionale. La popolazione straniera residente nel Veneto è pari al 10,2 per cento della popolazione totale, 1,6 punti percentuali in più della media nazionale. L'incidenza maggiore si osserva nella provincia di Verona (12,0 per cento), la più bassa a Belluno (6,1 per cento). La struttura per età del Veneto, descritta dalla popolazione tra 0 e 14 anni, dagli anziani (65 anni e più) e dalle persone in età lavorativa (15-64 anni), si presenta in linea con il quadro nazionale e della ripartizione.

Tavola 4.3 – Indicatori demografici per provincia. Veneto. Ultimo anno disponibile

| Province REGIONE Ripartizione | Popolazione residente (a) (c) | | | Tassi (b) (d) | | | Popolazione residente (a) (c) | | | Numero medio di figli per donna (a) |
|-------------------------------------|-------------------------------|----------------|-------------------|---------------------|-------------|------------|-------------------------------|-------------|---------------|-------------------------------------|
| | Totale | Variazione (e) | Straniera | Crescita totale | Naturale | Migratorio | 0-14 anni | 15-64 anni | 65 anni e più | |
| | 2023 | 2020-2023 | 2023 | 2022 | | | 2023 | | | |
| | v.a. | var. % | per 100 residenti | per 1.000 residenti | | | per 100 residenti | | | |
| Verona | 923.950 | -0,1 | 12,0 | -0,1 | -3,8 | 3,7 | 13,1 | 64,0 | 22,9 | 1,27 |
| Vicenza | 850.942 | -0,5 | 9,3 | -1,4 | -3,9 | 2,5 | 12,7 | 64,2 | 23,1 | 1,33 |
| Belluno | 197.751 | -1,8 | 6,1 | -4,7 | -8,6 | 3,9 | 10,9 | 61,3 | 27,8 | 1,19 |
| Treviso | 876.115 | -0,8 | 10,2 | -2,0 | -3,7 | 1,7 | 12,9 | 63,7 | 23,4 | 1,33 |
| Venezia | 833.703 | -1,8 | 10,4 | -3,8 | -6,6 | 2,7 | 11,6 | 62,7 | 25,8 | 1,23 |
| Padova | 928.374 | -0,6 | 10,3 | -0,9 | -4,6 | 3,7 | 12,3 | 63,9 | 23,8 | 1,22 |
| Rovigo | 227.418 | -1,9 | 8,6 | -6,5 | -9,9 | 3,4 | 10,5 | 61,9 | 27,7 | 1,09 |
| VENETO | 4.838.253 | -0,8 | 10,2 | -2,0 | -4,9 | 2,9 | 12,4 | 63,5 | 24,1 | 1,27 |
| Nord-Est | 11.532.690 | -0,8 | 10,9 | -0,7 | -5,2 | 4,4 | 12,5 | 63,2 | 24,4 | 1,29 |
| Italia | 58.850.717 | -1,3 | 8,6 | -3,0 | -5,4 | 2,4 | 12,5 | 63,4 | 24,1 | 1,24 |

Fonte: (a) Istat, Sistema di nowcast per indicatori demografici; (b) Istat, Movimento e calcolo della popolazione residente annuale
(c) Popolazione al 1° gennaio. Per il 2023 il dato è una stima in linea con le risultanze censuarie e il bilancio provvisorio 2022.
(d) Dati provvisori.
(e) Il dato 2020 è riferito al Censimento della popolazione.

Sistema socioeconomico e occupazione

In questo momento in Italia si registra un record storico di occupati, per l'aumento del numero di coloro che dispongono di un contratto di lavoro a tempo indeterminato e per l'incidenza dell'84% di coloro che hanno un contratto di lavoro a tempo determinato. Il numero dei lavoratori altamente specializzati/qualificati cresce nell'ultimo anno del 5,8% (+464 mila), pari al 96,5% dei nuovi posti di lavoro creati nel 2023.

La platea degli occupati in Italia ha toccato nel 2023 i 23,6 milioni di unità, 471 mila in più rispetto al periodo pre-Covid.

Le previsioni, inoltre, ci dicono che lo stock complessivo degli occupati è destinato a crescere ulteriormente, sfiorando i 24 milioni di addetti entro il 2025.

Qui sotto si allega una tabella dei dati di occupazione riferiti alle provincie del Veneto ed il totale riferito alla regione stessa.

Possiamo notare come la provincia di Venezia sulla quale ricadrà l'intervento oggetto di questo Rapporto Preliminare, si attesti sicuramente in positivo ma con ampio margine in diminuzione rispetto alle provincie di Padova e Treviso che occupano il primo e secondo posto e un po' meno rispetto Vicenza che va ad occupare il terzo posto, fanalini di coda con trend negativi Rovigo e Belluno.

ANDAMENTO DEGLI OCCUPATI

20

Valori in migliaia di unità e variazioni %

| Province Regione | 2019 | 2022 | 2023 | Var. ass ultimo anno | Var. % ultimo anno | Var.ass 2023-2019 | Var% 2023/2019 |
|------------------|--------------|--------------|--------------|----------------------|--------------------|-------------------|----------------|
| Padova | 410,3 | 412,9 | 436,4 | + 23,5 | + 5,7 | + 26,2 | + 6,4 |
| Treviso | 380,6 | 378,2 | 401,6 | + 23,4 | + 6,2 | + 21,0 | + 5,5 |
| Vicenza | 381,3 | 384,8 | 391,8 | + 7,0 | + 1,8 | + 10,5 | + 2,8 |
| Venezia | 365,2 | 373,5 | 375,2 | + 1,7 | + 0,5 | + 10,0 | + 2,7 |
| Verona | 427,3 | 415,6 | 434,8 | + 19,2 | + 4,6 | + 7,5 | + 1,8 |
| Rovigo | 97,4 | 92,9 | 96,2 | + 3,2 | + 3,5 | - 1,3 | - 1,3 |
| Belluno | 91,6 | 87,5 | 89,8 | + 2,3 | + 2,6 | - 1,8 | - 2,0 |
| VENETO | 2.154 | 2.145 | 2.226 | + 80 | + 3,7 | + 72 | + 3,3 |

La situazione italiana, nonostante i dati dimostrino complessivamente una situazione positivamente migliorata, rimane critica sotto alcuni profili, essendo uno degli ultimi paesi dell'EuroZona per il basso tasso di occupazione presentando un 61,5%, rispetto ad una media dei 20 paesi dell'EuroZona che si attesta al 70,1%. Altri spetti negativi vengono registrati per i lavoratori autonomi, in quanto rispetto al 2019 sono scesi di 223 mila unità (-4,2 %), nonostante nell'ultimo anno ci sia stato un leggero segnale di ripresa pari +62 mila unità (+1,3 %); i livelli retributivi risultano mediamente più bassi degli altri Paesi dell'UE, a causa di un livello di produttività del lavoro molto basso; un tasso dei NEET elevatissimo e un tasso occupazionale relativo alle donne più contenuto di tutta Europa.

²⁰ Ufficio Studi CGIA – associazioni artigiani e piccole imprese Mestre

Il Piano di Recupero prevede l'inserimento di spazi di tipo commerciale ed una struttura di tipo turistico ricettiva in un'area centrale della città di Mestre offrendo sicuramente l'opportunità di aumentare lo stato occupazionale ed è da considerarsi un ambito di lavoro di tipo attrattivo in quanto posizionato in un luogo centrale e ben servito anche dai mezzi pubblici.

Il dato riguardante l'occupazione si riflette sul benessere economico del Veneto in modo positivo, anche se in alcune regioni del Nord-Est la situazione è ulteriormente migliore. Infatti, nel 2020 nella regione Veneto la retribuzione media annua dei lavoratori dipendenti assicurati Inps è stata di circa 21.500 euro (al lordo Irpef), oltre 842 euro in più della media italiana, ma 442 euro più bassa del Nord-est.

Anche l'importo medio annuo pro-capite dei redditi pensionistici nel 2021 presenta in Veneto (19.948 euro) un valore leggermente superiore alla media italiana (+166 euro) e inferiore a quella del Nord-est.

Rifiuti

La Regione del Veneto con L.R. 52/2012 ha disciplinato la nuova organizzazione del servizio di gestione integrata dei rifiuti urbani del territorio e con DGR 13/2014 ha provveduto al riconoscimento della definizione dei bacini territoriali ottimali per lo svolgimento dei servizi pubblici locali a rete di rilevanza economica come previsto dalla L.148/2011.

Il Segretario Generale del Comune di Venezia ha stipulato, nel 2014, la convenzione per la costituzione e il funzionamento del Consiglio di Bacino "Venezia Ambiente" afferente al servizio di gestione integrata dei rifiuti urbani nel bacino territoriale "Venezia", in conformità all'art. 30 del D.Lgs. 18708/2000, n. 267.

Pertanto, ad oggi a seguito dell'ultima assemblea di Bacino avvenuta nel 2019 è stato approvato l'allineamento della scadenza *in house* a VERITAS S.p.a. del servizio rifiuti urbani nel comune di Venezia al 2038

La gestione dei rifiuti urbani e assimilati di Mestre terraferma viene gestita quindi dal gruppo VERITAS S.p.a. attraverso la raccolta differenziata per mezzo di cassonetti e campane di tipo e colore differenti a seconda della tipologia del rifiuto.

I report ad aprile 2024 si evidenzia dal sito VERITAS che la raccolta differenziata è arrivata al 62,68%

Energia

L'intervento si inserisce in un contesto di consumo energivoro urbano, prevedendo sia nuovi edifici che il recupero di edifici storici già esistenti.

Per l'intesa sancita in sede di Conferenza Governo-Regioni e Comuni avvenuta nel 2016, la Regione del Veneto ha recepito l'intesa con DGR 1896/2017 approvando linee guida e suggerimenti operativi attraverso l'elaborazione di un Regolamento Edilizio Tipo detto RET per l'adeguamento dei regolamenti Comunali.

Il Comune di Venezia ha approvato con DCC 70/2019 019 il nuovo Regolamento Comunale recependo le linee guida regionali.

Dall'art.38 e seguenti vengono fornite indicazioni progettuali orientate all'ottimizzazione della qualità degli edifici e vengono stabilite misure per la promozione dell'efficienza energetica e del comfort abitativo, finalizzate al contenimento dei consumi energetici e idrici, all'utilizzo di fonti rinnovabili e di materiali ecocompatibili, alla riduzione delle emissioni inquinanti o clima alteranti lungo tutto il ciclo di vita delle costruzioni.

Potenziali interferenze e necessari approfondimenti specialistici

L'intervento si colloca in un ambito privo di criticità significative e per quanto riguarda il contenimento dei consumi si rinvia in fase successiva al nuovo RE.

MOBILITA'

Traffico – Analisi dello stato attuale

La rigenerazione dell'ambito, ma non solo visto la sua centralità, prevede attraverso l'attuazione del PdR in Variante al PI una mixité di funzioni e usi legati anche a nuova residenzialità con modifiche alla viabilità esistente, genereranno cambiamenti anche sulla viabilità circostante, in quanto divenendo l'area attrattiva richiamerà traffico veicolare. L'entità di quest'ultimo dipende da vari fattori, quali le destinazioni d'uso previste, l'estensione delle superfici di ciascuna, la tipologia di attività e il contesto urbanistico in cui l'attività stessa è inserita.²¹ Il documento di analisi dell'impatto viabilistico, allegato al progetto e qui citato, è stato sviluppato considerando l'insieme delle caratteristiche progettuali del PdR di usi e funzioni in esso richiamati.

In particolare, ha valutato la sostenibilità complessiva e l'integrazione dell'intervento nel sistema viario esistente quantificando il livello prestazionale della rete stradale in progetto sulla base dei nuovi insediamenti e infrastrutture previste.

l'analisi è stata espletata considerando i flussi di traffico attualmente in transito nell'area a cui sono stati sommati i flussi di veicoli potenzialmente generati/attratti dall'intervento in progetto, considerando lo scenario peggiore come combinazione di flussi, con lo scopo di analizzare puntualmente le intersezioni dell'ambito di analisi, al fine di descriverne l'effettivo funzionamento sulla base di una serie di parametri che concorrono a stimare il perditempo, il livello di servizio e la lunghezza delle code.

È stato preso in analisi una porzione sufficientemente ampia di territorio a partire dagli assi stradali che collegano Mestre ai territori confinanti come:

Tangenziale di Mestre (A57), autostrada tra la terraferma veneziana con la Riviera del Brenta e che collega l'autostrada A4 e l'autostrada A27; per raggiungere il centro di Mestre le principali uscite della tangenziale sono in corrispondenza di via Miranese e via Castellana;

Via Miranese: questa viabilità è la strada di accesso a Mestre dalla zona di Mirano e Spinea in corrispondenza di tale strada vi è anche una uscita della Tangenziale di Mestre;

Via Castellana: questa viabilità viene utilizzata per l'accesso alla città dalla zona di Martellago e Zelarino e in corrispondenza di via Castellana c'è una uscita della Tangenziale di Mestre;

²¹ *Studio impatto viabilistico_ Relazione di Progetto*

Via Terraglio: viabilità di accesso da nord al centro di Mestre, via Terraglio collega Mestre a Treviso attraversando alcuni comuni tra cui Mogliano Veneto e Preganziol.

A partire da questo limite di assi è stata analizzata la viabilità ed i nodi d'intersezione delle stesse ritenuti di principale interesse:

VIE:

Circonvallazione, Castellana, Terraglio, Checcherini, Filiasi, Torre Belfredo, Einaudi, Miranese e Carducci

NODI:

- 1_Rotatoria tra via Castellana, via Terraglio, via Circonvallazione, via Torre Belfredo;
- 2_Rotatoria tra via Circonvallazione, via Einaudi;
- 3_Rotatoria tra via Miranese, via Carducci, via Piave e via Circonvallazione;
- 4_Rotatoria tra via Torre Belfredo, via Giuliani, e via Filiasi;
- 5_Rotatoria tra via Einaudi e via Giuliani;
- 6_Rotatoria tra via Terraglio, via Ceccherini e via da Verrazzano;
- 7_Rotatoria tra via Ceccherini. Vis Caravaggio e rampe accesso Tangenziale di Mestre.

I rilievi sono stati svolti per una settimana consecutiva, per tutte le 24 ore, da venerdì **23 settembre 2022** a mercoledì **12 ottobre 2022**

I dati raccolti durante la campagna di indagini con strumentazione radar mostrano come le ore di punta della giornata siano alla mattina dalle 07:45 alle 8:45 e alla sera dalle 17:45 alle 18:45 in tutte le sezioni di rilievo ed il picco di traffico del fine settimana si concentra il venerdì sera sempre dalle 17:45 alle 18:45.

Pertanto, per definire il documento di analisi di impatto viabilistico sono stati eseguiti ulteriori approfondimenti durante le fasce orarie della settimana riscontrate più critiche, suddividendo il traffico leggero "autoveicoli" dal traffico pesante "camion", per la quantificazione numerica dei veicoli avvenuta negli orari e nei Nodi sopra richiamati si rimanda alle tabelle dello studio.

La campagna di rilievi delle manovre nelle intersezioni sopracitate è stata svolta nelle **settimane dal 26 settembre al 9 ottobre 2022**, importante è sottolineare che i rilievi di traffico condotti non si dimostrano alterati dalla pandemia ma appaiono rappresentativi dello stato reale a regime del traffico nelle strade, in quanto sono stati confrontati con dati del traffico rilevati nel 2019 e mostrano che in generale si rilevano delle differenze contenute e quantificabili in una percentuale variabile tra il -5 e il +14 % sul totale dei flussi transitanti nel nodo. Tali differenze sono attribuibili ad un nuovo assetto dei flussi nella rete attuale rispetto al 2019, con differenze non uniformi tra i vari nodi analizzati.

A seguito di tutte le indagini svolte è possibile affermare che allo **stato di fatto** le arterie principali quali via Circonvallazione, via Castellana e via Terraglio risultano congestionate sia nelle ore di punta dei giorni feriali che nell'ora di punta del venerdì sera; il nodo più congestionato della rete stradale dell'ambito di analisi è l'intersezione a rotatoria tra via Circonvallazione, via Castellana e via Terraglio.

Parcheggio

All'interno dell'area dell'ospedale Ex Umberto I è presente un parcheggio provvisorio con sosta a pagamento per autovetture, con accesso da via Einaudi e uscita su via Circonvallazione.

Il parcheggio conta 320 stalli di cui 6 per persone disabili.

Per conoscere l'utilizzo del parcheggio e la sua capacità di attrazione/generazione nelle ore di analisi individuate (07:45-8:45 e 17:45-18:45), sono stati condotti dei rilievi con telecamere volti a determinare il numero di veicoli in ingresso e in uscita in tali intervalli orari.

Nell'ora di punta della mattina sono stati rilevati 118 veicoli/ora in ingresso e 16 veicoli/ora in uscita, mentre nell'ora di punta della sera 120 veicoli/ora in ingresso e 100 veicoli/ora in uscita.

Viabilità Ciclo-pedonale

L'area è servita da alcune piste ciclabili che collegano l'area dell'ospedale Ex Umberto I con il resto della città. L'intera area sarà caratterizzata da ampi spazi percorribili a piedi in sicurezza, in quanto le auto sono indirizzate ai livelli inferiori già a partire dai limiti dell'intervento. Inoltre, nel progetto, vengono create e valorizzate nuove percorrenze. In particolare, si intende ripristinare il vecchio percorso di Castelvechio, ricreando un asse pedonale di collegamento tra la Chiesa della Natività e l'antica Casa delle Suore, passando per il nuovo parco urbano, fino a piazzale Candiani, per collegarsi quindi con piazza Ferretto.

Trasporto pubblico

In corrispondenza dell'intersezione tra via Circonvallazione e via Olimpia allo stato attuale è presente una fermata dell'autobus su entrambi i lati della carreggiata, di cui si prevede il mantenimento nello scenario di progetto. La fermata serve sia linee del TPL urbano di Mestre che una linea del TPL extraurbano

In via Einaudi, facilmente raggiungibile dall'area, è presente un'altra fermata del TPL urbano di Mestre che serve altre linee.

Si ritiene quindi che l'area sia ben servita dalle principali linee urbane di Mestre e quindi facilmente raggiungibile dai mezzi del trasporto pubblico.

Potenziali interferenze e approfondimenti specialistici necessari

Sarà necessario sviluppare un'analisi dello scenario dello stato di fatto in riferimento agli orari ed ai giorni già predefiniti e un'analisi dello scenario di progetto tenendo conto delle modifiche infrastrutturali previste aggiungendo i futuri flussi

SALUTE UMANA

Nella relazione sociosanitaria della Regione del Veneto RSSR 2023, la stima della popolazione residente al 01/01/2023 è di 4.838.253 di maschi il 49% e femmine il rimanente 51% e si denota un calo demografico di 9.492 unità rispetto all'anno precedente.

La popolazione straniera incide per un 10,2% rispetto alla popolazione complessiva, questo dato ha aiutato ad arrestare la crescita dell'indice di Vecchiaia, il quale si stabilizza con un rapporto di 195 anziani ogni 100 bambini.

Mortalità²²

La speranza di vita alla nascita del Veneto è pari a 81,2 anni per i maschi e a 85,5 per le femmine, superiore a quella Italiana generale di circa 8 mesi sia per i maschi che per le femmine.

Il profilo del Veneto nel dominio Salute ricalca quello del Nord-est, con la maggior parte degli indicatori che segnalano livelli di benessere migliori della media-Italia.

Tra i dati delle province venete riferiti all'ultimo anno disponibile confermano, per ciascun indicatore, il persistere di differenze territoriali significative, si denota lo svantaggio di Rovigo, dove si osserva il valore minimo per la speranza di vita alla nascita, che è più bassa di 0,7 anni rispetto alla media-Italia e di 2,2 anni in confronto a Treviso.

²² ISTAT_ BES dei territori_Veneto2023

Tavola 2.1 – Dominio Salute: indicatori per provincia. Veneto - Ultimo anno disponibile e differenza rispetto al 2019 (a)

| Province REGIONE Ripartizione | 01-01 | | 01-02 | | 01-03 | | 01-04 | | 01-05 | | 01-06 | |
|--|-----------------------------------|-------------|-------------------------------------|-------------|-------------------------|-------------|---|-------------|---------------------------------------|-------------|--|-------------|
| | Speranza di vita alla nascita (b) | | Mortalità evitabile (0-74 anni) (c) | | Mortalità infantile (d) | | Mortalità per incidenti stradali (15-34 anni) (c) | | Mortalità per tumore (20-64 anni) (c) | | Mortalità per demenze e malattie del sistema nervoso (65 anni e più) (c) | |
| | 2022 | 2022 - 2019 | 2020 | 2020 - 2019 | 2020 | 2020 - 2019 | 2021 | 2021 - 2019 | 2020 | 2020 - 2019 | 2020 | 2020 - 2019 |
| Verona | 83,6 | | 13,7 | | 1,8 | | 0,5 | | 6,9 | | 37,7 | |
| Vicenza | 83,6 | | 14,6 | | 2,2 | | 0,3 | | 6,4 | | 42,1 | |
| Belluno | 82,3 | | 16,7 | | 1,7 | | 1,1 | | 7,2 | | 34,8 | |
| Treviso | 84,1 | | 13,0 | | 1,6 | | 1,0 | | 6,5 | | 43,4 | |
| Venezia | 83,1 | | 15,0 | | 1,7 | | 1,5 | | 7,7 | | 40,4 | |
| Padova | 83,7 | | 13,2 | | 2,2 | | 0,6 | | 6,9 | | 40,7 | |
| Rovigo | 81,9 | | 16,6 | | 2,6 | | 3,0 | | 9,0 | | 40,6 | |
| VENETO | 83,3 | | 14,1 | | 1,9 | | 0,9 | | 7,0 | | 40,5 | |
| Nord-est | 83,2 | | 14,6 | | 1,9 | | 0,7 | | 7,1 | | 37,4 | |
| Italia | 82,6 | | 16,6 | | 2,5 | | 0,6 | | 8,0 | | 35,7 | |

Fonte: Istat, indicatori Bes dei territori, edizione 2023

- (a) Per ciascun indicatore, le barre sono proporzionali alla differenza tra il valore all'ultimo anno e il 2019; la rappresentazione è proposta in termini di benessere, ovvero la barra rossa indica un peggioramento del benessere, la verde un miglioramento.
 (b) Numero medio di anni.
 (c) Tassi standardizzati per 10.000 residenti.
 (d) Per 1.000 nati vivi.

Mortalità per causa ²³

In particolare, le neoplasie sono la categoria più frequentemente selezionata, risultando causa iniziale in circa l'86% dei casi in cui compaiono nella scheda di morte. Le percentuali sono più elevate per alcune sedi di neoplasia come il polmone ed il pancreas. Tra le patologie circolatorie quelle che vengono più frequentemente selezionate come causa iniziale sono le cardiopatie ischemiche (58%). Al contrario, processi infettivi come le polmoniti e la sepsi vengono frequentemente menzionate nella scheda ISTAT, ma raramente selezionate come causa iniziale. Anche patologie croniche a larga diffusione nella popolazione anziana come il diabete mellito, la BPCO, le epatopatie croniche sono riportate in una rilevante proporzione di decessi, ma molto più raramente risultano poi causa iniziale

| Area 2016-2019 | Cause Mortalità | N (Mas) | TO | TS | IC 95% | N (Fem) | TO | TS | IC 95% | TOTALE N (mas)+(fem) |
|----------------|------------------------|---------|-------|-------|-------------|---------|-------|-------|-------------|----------------------|
| Veneziana | cardiopatie ischemiche | 1.332 | 133,0 | 117,6 | 111,2-124 | 1.431 | 129,4 | 61,4 | 58,1-64,7 | |
| Veneziana | sistema circolatorio | 3.754 | 374,7 | 333,0 | 322,3-343,8 | 5.338 | 482,5 | 233,5 | 226,9-240,0 | |

²³ Report Mortalità Veneto 2016-2019

| | | | | | | | | | | |
|-----------|------------|-------|-------|-------|----------------|-------|-------|-------|-----------------|--|
| Veneziana | tumori | 4.215 | 420,7 | 362,3 | 351,3- 73,3 | 3.688 | 333,4 | 213,2 | 206,1- 220,4 | |
| Veneziana | T_polmone | 973 | 97,1 | 82,7 | 77,4- 87,9 | 487 | 44 | 29,3 | 26,6- 32,00 | |
| Veneziana | T_pancreas | 254 | 25,4 | 21,7 | 19,0- 24,4 | 218 | 22,5 | 18,1 | 15,3- 19,3 | |
| Veneziana | | | | | | | | | | |

In conclusione, l'analisi del registro regionale di mortalità conferma, seppur su dati non consolidati, un eccesso di mortalità totale pari a circa il 25% nel periodo marzo-aprile 2020 rispetto al biennio precedente. Nella prima fase del picco epidemico, una parte dei decessi COVID-correlati è stata probabilmente misclassificata come altra patologia respiratoria, come causa mal definita, o è ricaduta in altre categorie diagnostiche. Le diverse analisi condotte sia sulla causa iniziale che sulle cause multiple evidenziano un consistente aumento della mortalità in pazienti affetti da diabete, patologie cerebrovascolari, demenza/Alzheimer, BPCO, cardiopatie ipertensive, ed in misura più contenuta, altre cardiopatie e neoplasie. Come effetto secondario del lockdown, si è verificata una riduzione della mortalità per cause traumatiche.

Tabella 4 Cause multiple di morte: numero di decessi osservati tra i residenti in Veneto nel periodo marzo-aprile 2020 vs. marzo-aprile 2018-2019.

| | Marzo-Aprile 2020 | Media Marzo-Aprile 2018-19 | Delta % 2020 vs. 2018-19 |
|-------------------------------------|-------------------|----------------------------|--------------------------|
| COVID-19 (U07.1, U07.2) | 1.445 | - | - |
| Tumori (C00-D48) | 2.880 | 2.681 | 7,4 |
| Diabete (E10-E14) | 1.385 | 1.015 | 36,5 |
| Demenza, Alzheimer (F01-F03, G30) | 1.388 | 1.035 | 34,1 |
| Patologie ipertensive (I10-I15) | 2.175 | 1.535 | 41,7 |
| Cardiopatie ischemiche (I20-I25) | 1.626 | 1.388 | 17,1 |
| Fibrillazione atriale (I48) | 1.312 | 1.035 | 26,8 |
| Malattie cerebrovascolari (I60-I69) | 1.424 | 1.118 | 27,4 |
| Asma, BPCO (J40-J47) | 726 | 577 | 25,8 |
| Epatopatie croniche (K70, K73, K74) | 216 | 221 | -2,3 |

11 Caratterizzazione dell'ambito d'influenza territoriale

11.1 Rete Natura 2000 e Vinca

L'area non presenta aree sensibili e vulnerabili e non presenta valenze naturalistiche di rilievo conservazionistico, se non il corridoio ecologico rappresentato dal passaggio a nord del perimetro del PdR con il fiume Marzenego.

Relativamente ai siti di Natura 2000 incontriamo a:

1,80 Km a NORD_EST

il Bosco di Carpenedo IT3250010²⁴ di tipo SIC e ZPS,

Frammento di Bosco planiziale è un sistema isolato molto diverso dalle aree circostanti, fortemente antropizzate

Caratteristiche

Relitto delle selve di querce insediatesi nell'ultimo post-glaciale, bosco planiziale misto, ceduo, praterie moliniato, grandi alberi di quercia isolati

Vulnerabilità

Coltivazioni, disboscamento, alterazione del sottobosco, espansione urbana

Tipi habitat:

Praterie Umide e Praterie di Mesofite 30%

Praterie Migliorate 10%

Foreste Caducifoglie 40%

Altro 20%

4,3 Km a SUD

Laguna Superiore di Venezia IT3250031⁸ di tipo SIC e Laguna di Venezia IT320046⁸ di tipo ZPS

Caratteristiche

Bacino settentrionale del sistema lagunare veneziano, caratterizzato da un sistema complesso di barene, canali, paludi e foci fluviali con ampie porzioni utilizzate prevalentemente per l'allevamento del pesce. Il paesaggio è caratterizzato da spazi di acqua libera con vegetazione macrofitica sommersa e da ampi isolotti piatti (barene) che ospitano tipi e sintipi alofili, alcuni dei quali endemici del settore nord-adriatico.

Qualità e Importanza

Importante area per lo svernamento e la migrazione di uccelli acquatici, in particolare limicoli. Area di nidificazione per alcuni caradiformi tra cui Cavaliere d'Italia e Pettegola. Presenza di tipi e sintipi endemici e di entità floristiche di notevole interesse a livello nazionale e/o regionale.

Vulnerabilità

²⁴ Regione del Veneto Reti Ecologiche e biodiversità _ Natura 2000

Evidente erosione delle barene in relazione alla eccessiva presenza di natanti. Notevole perdita di sedimenti, non compensata da un eguale tasso di import marino. Inquinamento delle acque (Polo petrolchimico di Marghera, agricoltura acquacoltura)

Tipi Habitat:

Fiumi estuari soggetti a maree, melme e banchi di sabbia, lagune, stagni salmastri prati salini, steppe saline

Altri terreni agricoli

Altri abitati, strade, discariche, miniere e aree industriali

Potenziali interferenze e approfondimenti specialistici necessari

Verranno verificate le interferenze del PdR in Variante al PI per la vicinanza dei siti sopraelencati attraverso la Valutazione di Incidenza Ambientale VInCA.

12 Indicazione della metodologia utilizzata per la stima delle interferenze ambientali

La valutazione della Variante viene effettuata attraverso la "Scheda di valutazione", strutturata in due sezioni, rispetto allo specifico ambito geografico di riferimento:

- quesiti generali relativi alle *Caratteristiche generali della variante urbanistica*, ovvero l'interazione del piano/progetto (nel caso specifico la Variante) rispetto al quadro di riferimento ambientale, normativo;
- quesiti specifici relativi alla *Valutazione degli impatti* della Variante sulle componenti, e relativi indicatori, ambientali (aria, acqua, suolo, ecc).

Ciascuna componente viene dapprima sintetizzata rispetto alle analisi ambientali effettuate, poi articolata nella "Scheda di valutazione", attraverso la quale valutare i possibili impatti generati dalla Variante sulle componenti ambientali del contesto geografico di riferimento.

La *sezione relativa alle caratteristiche generali della variante* è strutturata in righe e colonne:

- nelle righe sono indicati:
 - i quesiti che affrontano diversi temi (Caratteristiche generali del piano, Norme di tutela ambientale, Contaminazioni pregresse);
- nelle colonne sono indicati:
 - il numero dei quesiti;
 - il contenuto del quesito;
 - la descrizione delle azioni del piano riferite al quesito;
 - gli eventuali riferimenti al tema nella documentazione elaborata.

La scheda di *Valutazione degli impatti*, strutturata anch'essa in righe e colonne, è così caratterizzata:

- ✓ nelle righe sono indicati i quesiti, tratti da esperienze in letteratura e adeguati all'oggetto valutativo e il relativo contesto ambientale; essi sono raggruppati nei tre Sistemi Abiotico, Biotico e Umano e in base alle diverse componenti ambientali indagate (Aria, Acqua, Suolo e sottosuolo, Agenti fisici, Patrimonio paesaggistico e culturale, Mobilità, Sistema socio-economico, Salute umana);
- ✓ nelle colonne sono individuati gli aspetti seguenti:
 - a) *Numero del quesito*

I quesiti vengono numerati al fine di una loro più facile riconoscibilità nella relazione ambientale

b) *Contenuto del quesito*

Il quesito rappresenta un possibile problema legato ad un particolare aspetto del sistema ambientale. Esso si caratterizza per un'ampia genericità e ciò consente di applicare la Scheda di Assoggettabilità in ogni contesto geografico e per ogni Piano o Programma.

c) *Azione del Piano o Programma*

Vengono descritte sinteticamente le azioni del Piano che hanno specifiche influenze rispetto al quesito.

d) *Caratteristiche degli impatti ambientali*

Si descrivono gli impatti in base ai relativi effetti positivi o negativi, diretti e indiretti, alla probabilità, durata, frequenza e reversibilità; all'estensione geografica dell'impatto; al carattere cumulativo con altri Piani/progetti e alla sinergia con altri fattori ambientali; alla popolazione potenzialmente coinvolta. La natura transfrontaliera non viene presa in considerazione nel caso specifico in quanto la Variante non può generare impatti di questo tipo.

e) *Valutazione ambientale*

Si esprime un giudizio valutativo di tipo qualitativo Positivo o Negativo (Basso, Medio-basso, Medio-alto, Alto) secondo i criteri definiti di seguito.

f) *Condizioni di sostenibilità (mitigazioni e/o compensazioni)*

Affinché la trasformazione territoriale possa essere resa sostenibile, si individuano, anche attraverso l'approfondimento condotto dagli Studi specialistici, le opportune mitigazioni e/o compensazioni ambientali per impedire, ridurre e compensare gli effetti giudicati negativi, ma anche per migliorare il piano a livello ambientale nei casi di effetti non significativi.

Approfondimento della Valutazione ambientale

Per esprimere un giudizio valutativo sulle azioni della Variante nell'ambiente indagato, di seguito vengono definiti i criteri secondo i quali viene indicato il peso qualitativo del potenziale impatto.

Qualora si ritenga che l'azione della Variante possa generare un potenziale impatto, viene innanzitutto indagata la **Significatività dell'impatto** (non significativo, significativo).

Nel caso di impatto Significativo (sia esso positivo o negativo) si procede a declinarne qualitativamente le caratteristiche attraverso i criteri indicati dalla DGR 1717/2013 per meglio comprenderne gli effetti sull'ambiente di riferimento.

La valutazione viene approfondita anche nel caso di impatti non significativi che, tuttavia, generano la necessità di mitigazioni per migliorare l'ambiente di riferimento (ad es. impatto da traffico e impatto acustico). L'impatto viene quindi declinato attraverso i seguenti criteri:

Tipologia dell'impatto (*positivo/negativo, diretto/indiretto*): l'impatto è **Positivo**, se migliora le condizioni ambientali esistenti, o **Negativo**, se peggiora le condizioni ambientali esistenti; **Diretto**, se l'azione di Piano genera l'impatto direttamente sulla componente ambientale (ad es.: la mixité commerciale, turistico-ricettivo e residenziale, generano direttamente traffico), o **Indiretto**, se l'azione di Piano genera un impatto che a sua volta ne provoca uno ad esso consequenziale (ad es.: l'inquinamento atmosferico o acustico è causato dal traffico indotto dalla fruizione degli usi dell'area interessata ad PdR);

Estensione nello spazio (*Locale/ampio*): l'impatto è **locale** se esso ha effetto solo nell'ambito di Piano o nelle sue immediate vicinanze geografiche, **ampio** se, al contrario, gli effetti interessano un ambito geografico più ampio di quello di piano e del suo immediato intorno;

Probabilità di insorgenza (*Bassa/media/alta probabilità*), sulla base della solidità/certezza del dato disponibile (serie storica, dati sporadici, carattere previsionale, estrapolazione da situazioni analoghe, ecc)

Durata (*breve/medio/lungo termine*): sulla base della sua permanenza nel tempo, con tempi rapportati alla durata della vita umana

Reversibilità (*reversibile/irreversibile*): l'impatto è **reversibile** se, al cessare dell'azione impattante, l'ambiente torna allo *status quo ante*, in quanto non viene superata la capacità di carico o Carrying Capacity della componente ambientale considerata. **Irreversibile** se, invece, gli impatti permangono nel tempo;

Sinergia con altre componenti/situazioni ambientali: qualora l'impatto possa coinvolgere indirettamente altre situazioni ambientali (ad es. l'impatto sulla situazione socio-economica ha risvolti sulla salute umana).

Di seguito il modello della Scheda di Valutazione che sarà utilizzata.

CARATTERISTICHE GENERALI

| A | B. CONTENUTO DEL QUESITO | C. AZIONE DEL PIANO O PROGRAMMA | D. RIFERIMENTI |
|---|--------------------------|---------------------------------|----------------|
| 1 | | | - |
| 2 | | | - |

VALUTAZIONE DEGLI IMPATTI

| COMPONENTE AMBIENTALE | |
|------------------------------------|--|
| <i>Caratteristiche rilevanti</i> | |
| <i>Principali criticità emerse</i> | |

| VALUTAZIONE | | | | | |
|-------------|--------------------------|---------------------------------|---|---------------------------|--|
| A | B. CONTENUTO DEL QUESITO | C. AZIONE DEL PIANO O PROGRAMMA | D. CARATTERISTICHE DEGLI IMPATTI AMBIENTALI | E. VALUTAZIONE AMBIENTALE | F. CONDIZIONI DI SOSTENIBILITÀ (mitigazioni e/o compensazioni) |
| 1 | | | | | |
| 2 | | | | | |

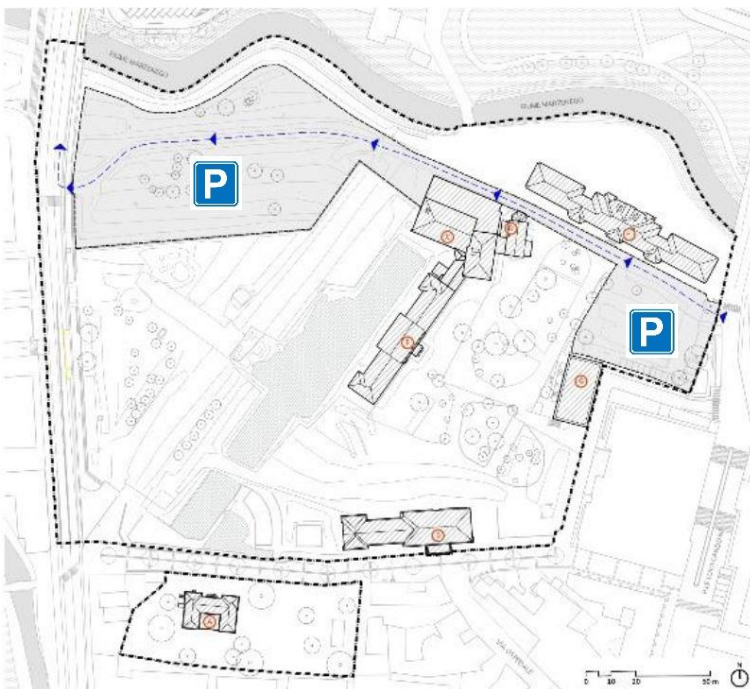
13 analisi e valutazione delle alternative

13.1 Opzione zero

L'alternativa zero prevedrebbe il mantenimento dell'attuale stato dei luoghi, ovvero di un'area di circa 49.000 metri quadri in uno stato di abbandono quasi totale, se non fosse per la zona situata a nord dell'area che è stata trasformata in un parcheggio al fine di creare un supporto alla carenza di posti auto nel centro storico. Lo stato dell'area è di abbandono e di un degrado urbano sempre più evidente, in quanto il passare di un decennio ha contribuito all'incremento di un basso strato sociale nei pressi dell'area, innescando dinamiche poco edificanti.

Nell'area sono stati demoliti la maggior parte dei padiglioni che un tempo costituivano il compendio dell'Umberto I, rendendo l'area quasi completamente spoglia ed anche anonima rispetto a quello che fu l'importante ruolo sociale e cittadino incentrato sul benessere e la cura delle persone.

È facile, pertanto, affermare che l'alternativa zero non possa sicuramente far parte di una delle scelte, in quanto l'imperversare di questa situazione porterebbe sicuramente verso un degrado sempre più esteso.



Opzione zero

13.2 Opzione Superata (scheda norma)

L'opzione che chiameremo superata si formalizzò con la prima variante allo strumento urbanistico, ancora in vigore di PRG, ovvero attraverso la "Variante parziale al compendio Ospedaliero Umberto I" approvata con modifiche d'ufficio ai sensi dell'art.45 della L.R. 27.06.1985 n. 61, di cui alla DGR n. 54 del 16 gennaio 2007, istituendo una *Scheda Norma* all'interno della quale vennero definiti gli usi che si sarebbero inseriti nell'area. La maggior parte dei metri quadri venne assegnato ad uso residenziale, per poco più del 60%, mentre il rimanente 40% distribuito tra commerciale, direzionale e attività di pubblico interesse:

- Mq. 40.200 con destinazione Residenziale, di cui il 10% dovrà essere destinata a Residenza Convenzionata;
- Mq. 6.000 con destinazione Commerciale;
- Mq. 9.000 con destinazione Direzionale;
- Mq. 8.340 con destinazione Attività di Interesse Pubblico.

Quanto approvato e normato, permetteva la trasformazione dell'area e il recupero di uno spazio assai prezioso per il centro cittadino della città di Mestre.

L'assegnazione di una alta superficie ad uso residenziale, ancorché in un contesto di centralità, non rispettava l'indice di minor superficie

Nell'assegnare però, un'alta superficie ad uso residenziale non venivano rispettati gli standard minimi previsti per abitante teorico dettati dal DM 1444/68, consegnando all'area una densità insediativa molto alta, oltre i limiti consentiti.

Inoltre, lo sviluppo dell'ambito come evidenziato dalla relazione specialistica sulla Mobilità, andava, all'epoca della approvazione della prima scheda norma, e andrà oggi ad incidere su delle arterie che presentano nelle ore di punta una criticità di congestione, ma il tema non veniva sottolineato e normato al fine di agevolare l'immissione in via Circonvallazione

La densità insediativa e la congestione del traffico in un'area di centro storico vanno a creare degli squilibri urbani significativi, tali da pesare anche sul sistema delle componenti ambientali, rendendo nel complesso l'Opzione della Scheda Norma del 2007, una scelta debole e con delle criticità

13.3 Opzione Vigente (PdR approvato)

L'Opzione che chiameremo Vigente vide l'approvazione del PdR con DCC n.29 il 1° febbraio 2010, si susseguirono a seguito della sottoscrizione di un protocollo d'intesa avvenuta nel 2013, tra l'amministrazione e la precedente società proponente il PdR, alcune varianti, l'ultima approvata con D.C.C. n.37 il 14 luglio 2016 vide l'inserimento di una superficie a destinazione turistico ricettiva senza alcuna modifica alla edificabilità massima prevista con le precedenti approvazioni, ma vennero di fatto diminuiti e ridistribuiti le superfici di alcuni usi già esistenti, in modo da fare spazio all'uso alberghiero.

Pertanto, rimangono invariate tutte le criticità già citate per l'Opzione denominata Superata, ma con un benefit sotto il profilo socioeconomico per l'aggiunta dell'attività turistica ricettiva.

13.4 Opzione Variante (PdR in Variante al PI)

L'Opzione che chiamiamo oggi Variante è quanto la società Ali spa intende proporre per lo sviluppo e la riqualificazione dell'area dell'"Ex Umberto I".

La proposta si basa su alcuni criteri fondamentali differenziandosi dalle precedenti Opzioni, soprattutto rivedendo la quantità di superficie da inserire nell'ambito di recupero oggetto della presente valutazione, intervenendo sulla densità insediativa e restituendo così una migliore ricaduta in termini qualitativi su abitante teorico ai sensi del D.M. 1444/68.

Lo sviluppo del PdR definisce per le torri residenziali una altezza media inferiore di circa -30 mt rispetto a quelle approvate nel 2010 con il precedente PdR, migliorando l'impatto sullo skyline del centro storico della città di Mestre, con un riscontro positivo sotto il profilo paesaggistico, così come lo si ottiene inglobando nella riqualificazione dell'area l'ingresso del parco del fiume Marzenego, facendolo dialogare con le funzioni e la fruizione degli spazi dell'area del centro storico del presente PdR .

Un ulteriore plus viene reso dall'inserimento della rotatoria ad innesto con la via Circonvallazione al fine di far defluire il traffico più agevolmente in entrata ed uscita dall'area di piano, così che da mitigarne l'impatto sulla viabilità cittadina.

Nella tabella sottostante, dove vengono valutate le performance sotto il profilo ambientale, possiamo ampiamente cogliere come questi interventi possano essere significativi, soprattutto se inseriti in un contesto urbano a carattere storico come quello della città di Mestre.



Opzione Variante

13.5 Modello Valutativo delle Performance Ambientali

Al fine di valutare i possibili scenari di sviluppo dell'area si è approntata una tecnica di valutazione comparata, "Matrice di Performance", capace di stimare gli effetti dei diversi scenari.

Sono state valutate le seguenti opzioni:

- *Opzione 0* - Scenario stato di fatto
- *Opzione Superata (scheda norma)*
- *Opzione Vigente (PdR approvato)*
- *Opzione di Variante (PdR in Variante al PI)*

La "Matrice di performance" è una tecnica che consente di affrontare in modo più agevole le dinamiche del sistema ambientale, prevedendo la destrutturazione dello stesso attraverso un numero finito di criteri. La vasta gamma di informazioni potenziali è stata ridotta ad un *panel* di criteri significativi e facilmente descrivibili, che permettono un confronto diretto fra le performance di più scenari di sviluppo dello stesso ambito.

I criteri utilizzati per la valutazione delle alternative di progetto combinano elementi emersi dal quadro di analisi dello sviluppo, considerando come fondamentali i criteri appartenenti al suolo al paesaggio, alla mobilità e alla parte socioeconomica, essendo questi quelli in cui si genera la maggior differenza tra le performance.

Di seguito si riportano i criteri adottati per la valutazione della performance delle alternative e una sintetica descrizione degli stessi

Per ogni criterio viene assegnato un punteggio che va da **meno 3 a più 3** a seconda delle caratteristiche delle alternative. Più alto è il punteggio attribuito, maggiore è la performabilità delle alternative di intervento. La somma dei valori di ogni criterio rappresenta il valore di performance dell'alternativa.

Di seguito si riporta la matrice di performance dalla quale emerge che l'Opzione di Variante (*PdR in Variante al PI*), con valori di performance pari a 11, è il più preferibile rispetto alle opzioni Zero, Superata e Vigente, le quali presentano valori di performance inferiori, rispettivamente 1, 3 e 4.

Se dal punto di vista del quadro di analisi dello sviluppo le alternative Opzione stato di Fatto, Opzione Superata, Opzione Vigente, mantengono un basso punteggio di performance, l'Opzione di Variante si distingue in modo più che positivo, mantenendo un ottimo equilibrio di performance tra i criteri selezionati.

L'Opzione di Variante emerge positivamente per la minor densità insediativa, una minor altezza delle torri per una media di -30 mt, incidendo sullo skyline del centro storico della città in modo meno preponderante, una maggior attenzione all'elemento del vede, inserendo nel contesto dello sviluppo il parco del Marzenego e richiamandolo come elemento centrale del PdR, l'inserimento di una rotatoria sull'innesto di via Circonvallazione al fine di regolare il flusso di traffico in ingresso e in uscita dall'area, tutti elementi caratterizzanti che restituiscono un valore anche socioeconomico

VALUTAZIONE COMPARATA DELLE PERFORMANCE AMBIENTALI

| VALUTAZIONE COMPARATA OPZIONI | SUOLO | PERFORMANCE | PAESAGGIO | PERFORMANCE | MOBILITA' | PERFORMANCE | SOCIO ECONOMICO | PERFORMANCE | |
|--|--|-------------|---|-------------|--|-------------|--|-------------|----|
| OPZIONE ZERO | <ul style="list-style-type: none"> - Suolo consumato - Suolo in stato di abbandono - Suolo non insediato | 0 | <ul style="list-style-type: none"> - Ambito Paesaggistico in continuo degrado - Patrimonio Architettonico in decadimento | -1 | <ul style="list-style-type: none"> - Congestione nelle ore di punta delle arterie principali nei gg feriali e nelle ore di punta del venerdì sera | 1 | <ul style="list-style-type: none"> - Paesaggio in stato di abbandono - Perdita di patrimonio culturale - Ambito degradato con ricadute sociali | -1 | 1 |
| OPZIONE SUPERATA <i>Scheda Norma</i> | <ul style="list-style-type: none"> - Suolo consumato - Suolo con previsione di sviluppo - Suolo con previsione di densità insediativa molto elevata non rispetto dei minimi previsti da DM 1444/68 | 1 | <ul style="list-style-type: none"> - Ambito Paesaggistico: previsione di riqualificazione dell'intero ambito - Patrimonio Architettonico in previsione di recupero con attribuzione di funzioni pubbliche | 1 | <ul style="list-style-type: none"> - Congestione nelle ore di punta delle arterie principali nei gg feriali e nelle ore di punta del venerdì sera - Nessuna opera di miglioramento per la gestione del nuovo traffico indotto dall'inserimento delle nuove funzioni nell'ambito di riqualificazione | -1 | <ul style="list-style-type: none"> - Recupero del paesaggio in stato di abbandono - Restituzione alla cittadinanza del patrimonio culturale - Innesco di nuove dinamiche sociali generatrici di benessere - Attivazione di una nuova ricchezza sia economica che sociale - Disponibilità di nuovi posti di lavoro | 1 | 3 |
| OPZIONE VIGENTE <i>PdR approvato</i> | <ul style="list-style-type: none"> - Suolo consumato - Suolo con previsione di sviluppo - Suolo con previsione di densità insediativa molto elevata, mancato rispetto dei minimi previsti da DM 1444/68 | 1 | <ul style="list-style-type: none"> - Ambito Paesaggistico: previsione di riqualificazione dell'intero ambito - Patrimonio Architettonico in previsione di recupero con attribuzione di funzioni pubbliche - Altezza media hm nuovi edifici residenziali superiore a 100 mt | 1 | <ul style="list-style-type: none"> - Congestione nelle ore di punta delle arterie principali nei gg feriali e nelle ore di punta del venerdì sera - Nessuna opera di miglioramento per la gestione del nuovo traffico indotto dall'inserimento delle nuove funzioni nell'ambito di riqualificazione | -1 | <ul style="list-style-type: none"> - Recupero del paesaggio in stato di abbandono - Restituzione alla cittadinanza del patrimonio culturale - Innesco di nuove dinamiche sociali generatrici di benessere - Attivazione di una nuova ricchezza sia economica che sociale - Disponibilità di nuovi posti di lavoro - Accoglienza turistica, ma anche disponibilità per city users | 2 | 4 |
| OPZIONE VARIANTE <i>PdR in Variante al PI</i> | <ul style="list-style-type: none"> - Suolo consumato - Suolo con previsione di sviluppo - Suolo con previsione di densità insediativa buona rispetto ai minimi previsti da DM 1444/68 | 3 | <ul style="list-style-type: none"> - Ambito Paesaggistico: previsione di riqualificazione dell'intero ambito - Patrimonio Architettonico in previsione di recupero con attribuzione di funzioni pubbliche - Altezza media hm. nuovi edifici residenziali inferiore ai 70 mt con inserimento di tetti verdi - Maggior attenzione all'elemento del verde inglobando il tema del parco del Marzenego all'interno dell'ambito di riqualificazione, generando al contempo una buona mitigazione alle isole di calore cittadine | 3 | <ul style="list-style-type: none"> - Congestione nelle ore di punta delle arterie principali nei gg feriali e nelle ore di punta del venerdì sera - Inserimento di una nuova rotatoria di progetto lungo via Circonvallazione senza indurre ulteriori rallentamenti sul flusso di entrata e uscita dall'area dell'ambito di riqualificazione | 2 | <ul style="list-style-type: none"> - Recupero del paesaggio in stato di abbandono - Restituzione alla cittadinanza del patrimonio culturale - Innesco di nuove dinamiche sociali generatrici di benessere - Attivazione di una nuova ricchezza sia economica che sociale - Disponibilità di nuovi posti di lavoro - Accoglienza turistica, ma anche disponibilità per city users - Miglioramento delle performance del traffico in ingresso ed in uscita dall'ambito di riqualificazione per l'inserimento di nuova rotatoria in via Circonvallazione - L'inserimento del tema del parco del Marzenego come elemento centrale per la rigenerazione e riqualificazione dell'ambito. | 3 | 11 |

14 Proposta di Indice di Rapporto Ambientale

Di seguito si riporta una proposta di indice del Rapporto Ambientale.

- 1 Premessa
- 2 L'oggetto valutativo
 - 2.1 Inquadramento dell'intervento
 - 2.2 Inquadramento della Variante
- 3 Aspetti teorico-metodologici della valutazione
 - 3.1 Metodologia generale di valutazione ambientale
 - 3.2 Schema metodologico del processo valutativo alla VAS
- 4 Identificazione dell'area di intervento: le alternative di sito
 - 4.1 Contestualizzazione geografica
 - 4.3 Il modello di Performance ambientale
 - 4.5 Risultati del Modello di performance
- 5 L'oggetto valutativo: Il PdR in Variante al PI
 - 5.1.1 Il dimensionamento e ATO
 - 5.2 Il PdR in Variante al PI
 - 5.2.1 Caratteristiche della Variante
 - 5.2.2 Caratteristiche dimensionali e normative
- 6 Quadro di riferimento programmatico
 - 6.1 Piano regionale di sviluppo
 - 6.2 Piano territoriale regionale di coordinamento (PTRC)
 - 6.3 Piano territoriale generale metropolitano (PTGM) della Provincia di Venezia
 - 6.5 Piano di assetto idrogeologico del bacino scolante della Laguna di Venezia
 - 6.6 Piano di Gestione del Rischio di Alluvioni (PGR)
 - 6.7 Piano di tutela delle Acque
 - 6.8 Piano di Assetto del Territorio del Comune di Venezia
 - 6.9 Piano degli Interventi del Comune di Venezia
 - 6.10 Comune di Venezia - Piano di Classificazione acustica
 - 6.11 Conformità del progetto con la pianificazione vigente
 - 6.12 Rete Natura 2000
 - 6.13 Verifica di coerenza con gli strumenti pianificatori
- 7 Quadro di riferimento ambientale
 - 7.1 Fattori meteoroclimatici
 - 7.2 Aria (qualità dell'aria ed emissioni)
 - 7.3 Acqua (acque superficiali, acque sotterranee, ciclo unico delle acque, idraulica)
 - 7.4 Suolo e sottosuolo (idrogeologia, geomorfologia, uso del suolo)
 - 7.5 Agenti Fisici (Rumore, inquinamento luminoso, radiazione ionizzanti e non ionizzanti)
 - 7.6 Patrimonio paesaggistico, architettonico e archeologico (ambiti paesaggistici, patrimonio archeologico)
 - 7.7 Habitat, flora e fauna
 - 7.8 Il sistema socio-economico (Occupazione, rifiuti, energia, mobilità)

7.9 Mobilità (Traffico, trasporto pubblico, rete ciclabile)

7.10 Salute umana

8 Gli studi specialistici elaborati per il progetto

9 Il modello valutativo: Scheda di valutazione

9.1 Risultato della valutazione

10 Condizioni di sostenibilità, mitigazioni e compensazioni

11 Monitoraggio ambientale

12 Giudizio Valutativo

13 Soggetti interessati alle consultazioni

A sostegno delle valutazioni ambientali saranno sviluppati i seguenti Studi specialistici:

- Compatibilità geologica, geomorfologica e idrogeologica
- Studio idraulico finalizzato alla valutazione del pericolo di inondazione
- studio di impatto viabilistico
- Studio di impatto acustico
- Valutazione di Impatto da inquinamento atmosferico
- Progetto di bonifica

15 Impostazione del sistema di monitoraggio ambientale

A seguito dell'individuazione delle possibili interferenze individuate, in fase di Rapporto Ambientale verranno determinati gli indicatori oggetto di monitoraggio.

Dal punto di vista metodologico affinché un monitoraggio sia efficace esso deve possedere alcune caratteristiche, ovvero:

- individuare pochi indicatori;
- utilizzare se possibile le reti di monitoraggio già esistenti;
- costruire banche dati statisticamente confrontabili;
- selezionare indicatori capaci di leggere le fonti di pressione direttamente riconducibili agli interventi progettuali.

A livello preliminare si propone la seguente tabella di monitoraggio.

| COMPONENTE AMBIENTALE | INDICATORE | PERIODICITÀ | SOGGETTO ATTUATORE/FINANZIATORE | GESTIONE DEL MONITORAGGIO |
|--|-------------------|--------------------|--|----------------------------------|
| MOBILITÀ (viabilità e traffico) | | | | |
| ARIA (qualità ed emissioni) | | | | |
| AGENTI FISICI (rumore) | | | | |
| ASPETTI BIOTICI (aree verdi) | | | | |
| | | | | |