



Comune di Venezia  
 Dipartimento Salvaguardia dell'Ambiente  
 E Sviluppo Socio Economico  
 Direzione Sviluppo del Territorio ed Edilizia  
 Ufficio Urbanistica di Mestre

**PIANO PARTICOLAREGGIATO  
 TERMINAL DI FUSINA**

Municipalità di Marghera 2008

R

1

24

**ORIGINALE**



**RELAZIONE ILLUSTRATIVA – PREVENTIVO DI SPESA**

**PROGETTISTI:**

Dott. Urb. Turiddo Pugliese (Responsabile del progetto)  
 Arch. Fabio Scasso (Responsabile del progetto)

**COLLABORATORI:**

Laura Barbato  
 Arch. Viviana Castaldello  
 Arch. Nicola Rossi  
 Arch. Paolo Ortelli

**CONSULENTE STORICO**

Arch. Anna Maria Zizzi

**IL DIRIGENTE DI AREA**  
 dott. Turiddo Pugliese

**CentroDoc**



**ME465**

0260.03 3.0.00.5 - ME+65

strumento

**Piano Particolareggiato del Terminal di Fusin**

elaborato

**Fascicoli**

fase / rev

documento

**controdedu / 0 R-1/24 Relazione Illustra**

comune di venezia - urbanistica - centro documentazione

Segretario Generale

Presidente del Consiglio Comunale

Adozione delibera di G.C. n.

del

esecutiva il

Protocollo generale n.

del

esecutiva il

Approvazione delibera di C.C. n. *20*

del *27/01/10*

esecutiva il



## **INDICE**

### **1. PREMESSA**

### **2. LA RIPRESA DEL PROGETTO TERMINAL DI FUSINA**

- 2.1 Perché i terminal anche nella strumentazione urbanistica in corso di definizione

### **3. LE CONDIZIONI AL PROGETTO DEL NUOVO TERMINAL**

- 3.1. La specificità del sito: il contesto storico ambientale e il paesaggio
- 3.2. Lo stato della pianificazione territoriale ed urbanistica
  - 3.2.1 I piani urbanistici sovraordinati
  - 3.2.2 I piani urbanistici comunali
- 3.3 Vincoli e servitù. Lo stato di fatto

### **4. LE ANALISI PROPEDEUTICHE AL PIANO PARTICOLAREGGIATO**

- 4.1 Il rilievo planimetrico ed altimetrico. La base cartografica
- 4.2 Lo stato di fatto
- 4.3 La proprietà delle aree
- 4.4 La caratterizzazione ambientale dell'area
- 4.5 Le analisi geologiche, idrogeologiche e geotecniche

### **5. LE SCELTE DEL PROGETTO DI PIANO. IL NUOVO TERMINAL DI FUSINA**

- 5.1 Il contesto di riferimento
- 5.2 Indicazioni per il progetto
- 5.3 Il dimensionamento dell'infrastruttura
- 5.4 L'organizzazione funzionale del terminal
  - 5.4.1 Le scelte del piano particolareggiato
  - 5.4.2 Le opere di urbanizzazione
  - 5.4.3 Carature urbanistiche

### **6. GLI ELABORATI DEL PIANO PARTICOLAREGGIATO**

### **7. PREVENTIVO DELLE SPESE OCCORRENTI**



## 1. PREMESSA

Già il PRG approvato con il Dpr del 27.12.1962 prevedeva la realizzazione di un terminal di interscambio terra-acqua in località Fusina quale elemento di un nuovo sistema di accessi dalla Terraferma al Centro Storico insulare. Successive varianti parziali al PRG, promosse dalle Amministrazioni in carica, hanno poi, nel tempo, confermato tale indicazione e subordinato a strumento urbanistico attuativo gli interventi realizzabili nell'ambito territoriale specificatamente destinato a tale funzione.

Atti di pianificazione attuativa mirati sono stati comunque sviluppati solo a partire dalla fine degli anni '80:

- è stato predisposto un primo strumento urbanistico attuativo che, adottato nel 1988, ha trovato l'approvazione definitiva del Consiglio Comunale solo con delibera n.43 del 26.2.1996, a convalida di una precedente delibera, la n. 373 del 1990;
- il Piano comunale dei parcheggi scambiatori, elaborato ai sensi della legge 122/1987 approvato dal Consiglio Comunale con delibera n. 12 del 1994, così come modificata dalla n. 185 del 1996, approvato dalla Regione Veneto, ha previsto la realizzazione a Fusina di parcheggi e di aree di sosta.

Ciò nonostante, però, un terminal di interscambio terra-acqua a Fusina, dimensionalmente e funzionalmente adeguato non è ancora stato realizzato.

Preso atto della necessità di una riorganizzazione dell'insieme, le Amministrazioni in carica dalla fine degli anni '90 fino ai primi anni 2000 avevano previsto nei propri programmi operativi la ridefinizione del sistema dei terminal intermodali d'accesso dalla Terraferma alla Città Antica e, relativamente al Terminal di Fusina, con delibera n. 2503 del 18.9.1997, ritenendo oramai superato il Piano Particolareggiato approvato nel febbraio 1996, deciso di riavviare il processo di progettazione dell'infrastruttura. Un nuovo piano particolareggiato di iniziativa pubblica - costruito sulla base degli esiti di un importante concorso internazionale di idee per la progettazione del terminal - è stato portato alla approvazione del Consiglio comunale nel luglio 2003 (delibera CC n. 108/2003).

Il processo avviato da quelle Amministrazioni si è però interrotto nel gennaio 2004 con la sentenza con la quale il TAR del Veneto ha annullato l'approvazione dello strumento attuativo con la seguente motivazione:

*violazione dell'art.9 d.p.r.327/2001 recante il testo unico in materia di espropriazione in quanto al momento in cui è stato approvato il piano particolareggiato era decaduta la previsione del piano che subordina l'edificazione dell'area al piano attuativo di iniziativa pubblica*

In realtà, è comunque ragionevole pensare che, al di là di questa questione formale, la mancata realizzazione del terminal sia in realtà dovuta a:

- la mancata acquisizione della disponibilità pubblica delle aree interessate dall'intervento;



- il non riuscito coinvolgimento dei proprietari delle aree interessate nel processo di realizzazione;
- la sottovalutazione della complessità dell'operazione;
- la sottovalutazione dell'impatto dell'opera sulla intera organizzazione urbana.

Negli ultimi anni, pur in assenza di interventi mirati di iniziativa pubblica, l'area ha comunque rafforzato la sua funzione di terminal di interscambio tra la Terraferma e il Centro storico. Oggi, un terminal di Fusina esiste ed è gestito da privati attraverso la società di servizio Terminal Fusina Venezia srl. Negli ultimi anni, la linea Fusina – Venezia è stata utilizzata complessivamente da circa 140.000/150.000 turisti anno (con punte massime nei mesi di luglio di circa 45.000 pass e minime nel mese di gennaio con 2300 pass).

La Terminal Fusina Venezia srl esercita la sua attività su aree di proprietà della Fusina Terminal srl, uno dei grandi proprietari delle aree che il PRG comunale destina alla funzione di terminal, nell'ambito delle quali si sviluppano anche altre due attività:

- il campeggio (con alcune strutture progettate da C. Scarpa riconosciute di valenza architettonica);
- la darsena e l'attività di rimessaggio di piccole imbarcazioni da diporto.

L'esercizio incrementale di nuovi servizi e di nuove funzioni nell'area di riferimento (basti pensare all'attuale uso intensivo delle aree bordo fiume, anche in difformità dalle previsioni urbanistiche e la loro tendenza ad essere utilizzate per attività di rimessaggio, così come la mancata manutenzione delle aree e dell'insieme dei volumi edilizi presenti nell'area in attesa di assetti definiti) ha però determinato una generale situazione di scarsa qualità urbana le cui caratteristiche possono trovare riscontro:

- nel sostanziale degrado di una parte delle aree interessate;
- nell'assenza di servizi reali ai frequentatori dell'area;
- nella scarsa incidenza del terminal sulla gestione pubblica dei flussi turistici in arrivo e in partenza dal Centro storico;
- nel mancato controllo dell'impatto degli arrivi da Fusina – Malcontenta a Venezia – Zattere.

## **2. LA RIPRESA DEL PROGETTO TERMINAL DI FUSINA**

Oggi, l'Amministrazione comunale ancora convinta della strategicità dell'infrastruttura ai fini della regolamentazione dei flussi turistici diretti a Venezia, della possibile valenza del terminal come nodo efficiente del sistema della mobilità dell'area veneziana nonché della necessità di assicurare qualità urbana a una parte importante del suo territorio si propone di portare a effettiva realizzazione il Terminal di Fusina perseguendo obiettivi quali:

- portare a realizzazione un servizio di interscambio di eccellenza di scala metropolitana per favorire una migliore gestione dei flussi turistici su Venezia;
- favorire la riqualificazione di aree degradate e la dotazione di strutture di supporto dell'attuale servizio di interscambio;
- favorire la riqualificazione delle aree bordo Naviglio del Brenta;



- promuovere la rimessa in gioco nella organizzazione urbana di strutture ricettive di qualità (il campeggio di Fusina).

Gioca a favore di una ripresa del progetto anche una nuova manifesta disponibilità della società *Terminal Fusina Venezia srl* e della società *A.S.M. Azienda Speciale Mobilità* a partecipare alla ripresa dell'iniziativa comunale. Con queste due società, l'Amministrazione comunale ha sottoscritto un preciso Protocollo d'Intesa per lo sviluppo delle attività propedeutiche alla redazione del piano particolareggiato a cui la realizzazione dell'infrastruttura di interscambio deve essere forzatamente riferita (riferimento alla delibera GC n. 19/2007).

Conseguentemente è stata successivamente promossa la redazione di un'apposita istruttoria che, sulla base di una presa d'atto del nuovo contesto di riferimento e di una verifica della possibilità di un effettivo superamento delle condizioni che nella passata esperienza hanno impedito la realizzazione dell'infrastruttura, ha fornito all'Amministrazione comunale, disposta anche a modificare sostanzialmente il progetto originario nelle dimensioni e nelle funzioni da insediare, le indicazioni necessarie per assumere le dovute decisioni nel merito.

In particolare, per mezzo di tale istruttoria è stato possibile:

- verificare l'idoneità dell'area di interesse quale localizzazione del terminal;
- riconsiderare il dimensionamento del terminal in ragione alla attuale organizzazione territoriale;
- verificare la possibilità di pervenire ad una disponibilità pubblica delle aree di interesse o, in alternativa, di pervenire al coinvolgimento dei proprietari alla realizzazione del progetto;
- valutare le condizioni di accessibilità all'infrastruttura e il suo inserimento nel sistema della mobilità dell'area veneziana;
- considerare l'intervento in rapporto alla prevista utilizzazione delle aree confinanti per attività portuali e di logistica (testa di ponte del corridoio adriatico), in rapporto all'intensificazione della presenza di attività industriali e di logistica lungo via dell'Elettronica nonché in rapporto all'impatto che gli interventi previsti dal Progetto Vallone Moranzani determineranno sulle modalità d'uso di questa importante parte del territorio comunale;
- definire modalità di realizzazione del terminal che favoriscano l'interesse all'investimento di operatori privati;
- individuare un metodo di lavoro che favorisca la costruzione del necessario consenso alla realizzazione dell'opera.

Il piano particolareggiato qui presentato è stato predisposto in ordine all'esito dell'istruttoria e, come dovuto, ai contenuti e alle prescrizioni dell'art. 59 delle NTA della Variante al PRGC per la Terraferma, approvato con delibera di GRV n. 3905 del 3.12.2004 che confermava la destinazione a Terminal di tale compendio territoriale e la obbligatoria subordinazione degli interventi possibili alla redazione e approvazione di uno strumento attuativo di iniziativa pubblica.

Nella redazione del piano inoltre, riconoscendone la validità, si è tenuto conto anche delle osservazioni presentate dalla Commissione di Salvaguardia di Venezia, dalla Sovrintendenza, da altri Enti Territoriali competenti al precedente piano particolareggiato annullato dal TAR.

Gli elaborati cartografici che costituiscono parte integrante del piano particolareggiato sono stati redatti in scala 1:2000 e 1:1000 anziché in scala 1:500 in quanto riferiti ad un compendio territoriale di notevole estensione (circa 28 ha) di difficile rappresentazione in cartografie ragionevolmente dimensionate per una pratica consultazione.

La scala di rappresentazione scelta consente comunque di illustrare in maniera completa la ricognizione dello stato di fatto dell'area considerata dal piano e di rappresentare in modo esaustivo le scelte progettuali.

## **2.1 Perché i terminal anche nella strumentazione urbanistica in corso di definizione**

Da qualche decennio si parla della realizzazione dei terminal di gronda lagunare per migliorare gli accessi a Venezia, ma solo con gli ultimi strumenti urbanistici è stato disegnato un sistema infrastrutturale all'interno del quale i Terminal contribuiscono non solo ad una migliore organizzazione della mobilità, ma allo stesso ridisegno dell'organismo urbano complessivo.

Coerentemente, la diversificazione degli accessi alla città storica di Venezia è stato assunto dall'attuale Amministrazione comunale come uno degli interventi strategici del proprio mandato.

Il tema è ripreso formalmente anche nel Documento preliminare al Piano di Assetto del Territorio che il Comune sta redigendo (approvazione con delibera GC n. 533/ottobre 2007) secondo il quale, una volta realizzati, i due terminal di Fusina e di Tessera intercetteranno una parte degli attraversamenti impropri ai margini della città di terraferma e parteciperanno alla gestione dei flussi turistici che dalla terraferma si dirigono verso la città insulare favorendo la creazione di nuove polarità urbane e alleggerendo la testa di ponte veneziana.

Trova così ancora conferma il disegno di largo respiro già prefigurato negli strumenti urbanistici vigenti pur nella consapevolezza che la sua completa realizzazione, in tempi medio brevi, implica investimenti economici, progettuali ed organizzativi molto rilevanti.

L'importanza che le nuove infrastrutture dovranno assumere nell'organizzazione urbana dell'intera area metropolitana, proprio in quanto luoghi emergenti nel panorama urbano, impone forzatamente realizzazioni di alta qualità.

Con la loro realizzazione del terminal di Fusina si perseguono, oltre che obiettivi di qualità urbana, anche obiettivi di tipo organizzativo-economici e qualitativo dell'offerta turistica quali:

- l'intercettazione dei turisti prima che giungano all'interno della città, il controllo dei flussi e il loro governo sia nella dimensione che nella distribuzione;
- l'organizzazione dei collegamenti acquei;
- l'offerta ai turisti di un arrivo a Venezia più qualificato, dotato di punti di informazione e di servizi di supporto;
- la possibilità di recuperare almeno parte dei costi che la città deve sopportare in conseguenza agli intensi flussi turistici che la interessano.



### 3. LE CONDIZIONI AL PROGETTO DEL NUOVO TERMINAL

#### 3.1. La specificità del sito: il contesto storico ambientale e il paesaggio

Il contesto ambientale dell'area oggetto di piano particolareggiato per la realizzazione del Terminal di Fusina appare di particolare rilevanza storica e paesaggistica.

##### *La rilevanza storica*

Fin dal XVI secolo l'area, originariamente denominata Lizza Fusina -probabilmente da Lizza come chiusura di pali e assi e Fusina come Foxina o Foxa da foce di canale-, abitata fin dai tempi remoti, ha assunto una particolare importanza come punto di collegamento e di smistamento postale tra Venezia e il suo entroterra.

Il nodo di interscambio era sostanzialmente costituito da uno sbarramento che, posto allo sbocco del fiume, veniva utilizzato allo stesso tempo per innalzare il livello dell'acqua -allo scopo di facilitare la navigazione- e per impedire l'apporto di materiali solidi in laguna. Nel disegno del 1563 di Giacomo De Castaldi è evidenziata la presenza, sullo sbarramento, di un congegno denominato "carro", dotato di argini e slitte.

La funzione è esercitata con continuità nel tempo. L'insediamento rilevato nei disegni degli Alberti della fine del XVII secolo si presenta del tutto simile, per collocazione e forma, anche nelle mappe Napoleoniche dei primi anni del XIX secolo nelle quali viene segnalata anche la specifica destinazione d'uso dei singoli edifici (uffici della Polizia, della Finanza, osteria, stallo, rimessa e una cappella).

Parziali modifiche nell'organizzazione dell'insieme edilizio di Fusina vengono registrate dalla Mappa Austriaca del 1831 (aggiornamento del Catasto Napoleonico). Nella documentazione della scheda 2, allegata, si possono notare la diversa forma e collocazione dell'edificio presente al mappale 2049 e i cambiamenti dell'edificio.

Le cartografie dell'IGM del 1910 e del 1936 prima, e la ripresa aerea del 1994 dopo, evidenziano come l'area -mai interessata da progetti di utilizzazione di grande dimensione- conservi sostanzialmente le sue caratteristiche originarie. Il campeggio, realizzato negli anni 50 su disegno di Carlo Scarpa, si è inserito nel contesto ambientale in modo equilibrato. La prevista utilizzazione industriale delle aree prossime alla foce del Brenta (possibile espansione dell'industria dell'alluminio -attività di trasformazione delle materie prime-) non ha mai avuto luogo. L'occupazione delle aree lungo il Brenta (per attività cantieristiche e di interscambio) è di tipo leggero e non ne ha compromesso i valori ambientali.

##### *La rilevanza paesaggistica*

Testo ripreso dalla *Relazione* della Proposta progettuale di Alberto Cecchetto (capogruppo) per il Concorso di progettazione (1999) e riportato nella *Relazione illustrativa* del piano particolareggiato del 2003 annullato dal TAR.

Sono presenti, in forma pura, i materiali del paesaggio storico della Laguna di Venezia: un fiume che sbocca nell'acqua salmastra della Laguna, con rive solide e regimentate nel corso dei secoli, un bordo della Laguna fatto di barene, campi coltivati e alcuni edifici ad uso agricolo.

Il fiume appare come l'elemento di maggior determinazione, l'elemento che nel tempo subisce minori trasformazioni. Lungo il suo corso, il Naviglio del Brenta,



infrastruttura d'acqua che raggiunge Padova, appare ancor oggi come una presenza di assoluto valore, inscindibile dalla Laguna di Venezia e quindi da Fusina. Lungo il suo corso si affacciano edifici di assoluto valore storico-architettonico come le ville palladiane, le chiuse o centri storici di notevole rilevanza. Il percorso del fiume dalla Villa di Malcontenta fino a Fusina presenta ancora vegetazioni e paesaggi di grande rilevanza: argini con salici e pioppeti, rive a verde che lambiscono la superficie d'acqua, l'isolotto della chiusa di Moranzani.

L'area sottoposta ad intervento appartiene però anche al bordo lagunare, alla linea di confine della Terraferma da cui si vede il paesaggio lagunare: isole, barene, briccole e canali che rimandano allo skyline di Venezia. Lungo il bordo della Laguna si genera conflitto, sovrapposizione e instabile equilibrio tra terra e acqua, in un gioco secolare di movimenti. Così come il corso del Naviglio Brenta appare costante nei secoli, così il bordo lagunare appare mutevole e instabile (come mostrano gli IGM e le rappresentazioni cartografiche di cui alla Scheda 2).

Con il Canale dei Petroli e la costruzione di Marghera, il bordo lagunare si irrigidisce: linee dure e dritte, che contrastano con la morfologia lagunare. Il bordo della Laguna è quindi il luogo della modificazione. Un bordo-filtro in grado di assorbire il movimento continuo della marea, la spinta delle onde e dei venti.

Un terzo aspetto caratterizza l'area di Fusina: funge infatti da chiusura naturale del paesaggio industriale di Marghera, che ha invaso il bordo e l'ambiente naturale della Laguna a sud di Mestre e del ponte translagunare. Ogni ipotesi di riqualificazione ambientale della zona industriale dovrà tener conto di questa *energia* ambientale presente a Fusina: al fine di dare senso e peso al bordo lagunare che oggi appare soffocato dal paesaggio industriale del dopoguerra. Paesaggio con il quale dobbiamo convivere.

## **3.2. Lo stato della pianificazione territoriale ed urbanistica**

### **3.2.1 I piani urbanistici sovraordinati**

I piani territoriali sovraordinati alla pianificazione urbanistica locale (in particolare il PALAV e il Progetto Preliminare al Piano Territoriale Provinciale), condividendo e riconoscendo nei fatti le scelte comunali, hanno confermato la destinazione a terminal terra/acqua del sito di Fusina, pur imponendo condizioni in ragione alla sua peculiare localizzazione sulla gronda lagunare per la realizzazione dell'infrastruttura.

Il PALAV conferma la destinazione a Terminal di interscambio dell'area di Fusina e norma gli interventi in essa possibili per la sua realizzazione relativamente al sistema ambientale lagunare e litoraneo, al sistema ambientale della Terraferma, al sistema dei beni storico-culturali e al sistema relazionale.

L'art. 5 delle *Direttive, prescrizioni e vincoli*, che regolamentano e condizionano gli interventi relativi alla laguna viva, impedisce sostanzialmente gli interventi di bonifica di riempimento, pur consentendo operazioni di manutenzione dei canali a fini idraulici, di vivificazione della laguna e di percorribilità.



L'art. 23 delle stesse *Direttive*, invece, definisce l'intera area di Fusina, così come quella immediatamente retrostante, come un ambito di riqualificazione ambientale, così come l'art. 21 definisce le aree (in comune di Mira) disposte tra il Brenta e la laguna come aree di interesse paesistico ambientale.

L'art. 25, invece, regola le reti idrauliche storiche del Brenta (con la relativa valorizzazione del rapporto tra corso d'acqua e centro urbano) e l'art. 33 detta *Direttive, prescrizioni e vincoli* in merito ai percorsi di valore storico monumentale.

Relativamente al sistema direzionale, l'art. 39 delle stesse norme definisce il complesso integrato della portualità lagunare, mentre l'art. 46 individua in Fusina, una delle località dove realizzare un terminal di interscambio terra-acqua tra la Terraferma e Venezia.

Anche il lo Schema Direttore al PTCP approvato nel 2007 dalla Giunta provinciale e propedeutico alla definizione del vero Piano Territoriale Provinciale, in corso di ultimazione, conferma la destinazione a terminal dell'area di Fusina ai fini della promozione del sistema territoriale reticolare dell'area metropolitana e della realizzazione di un sistema della mobilità efficiente e di un sistema infrastrutturale adeguato. Ferma restando comunque la già rilevata necessità di realizzare la struttura salvaguardando e valorizzando la valenza storico-ambientale del sito, risultato dell'intersezione di due sistemi: l'ecosistema fluviale e delle acque dolci e l'ecosistema lagunare entro la conterminazione, zona ad alta suscettibilità ambientale e ad alto rischio ecologico.

### **3.2.2 I piani urbanistici comunali**

Le aree oggetto del presente piano particolareggiato sono classificate nella cartografia del PRG vigente, approvato con delibera G.R.V. n° 3905 del 03.12.2004, come T.1 *Zona di Terminal di interscambio passeggeri* sottoposta a strumento urbanistico attuativo e disciplinata dall'articolo n. 59 delle relative N.T.S.A.

L'articolo n. 10 delle N.T.G.A., e l'articolo n. 59, delle N.T.S.A. del P.R.G. costituiscono il riferimento normativo per l'attuazione del piano attuativo. Per una migliore comprensione delle previsioni del PRG si riporta l'articolo 59 delle N.T.S.A.:

#### **Art. 59 – Zona di terminal stradale**

**59.1** Nelle zone destinate a Terminal stradale, classificabili come Z.T.O. di tipo F, dovranno essere realizzate attrezzature atte a facilitare lo scambio di persone e di cose tra i mezzi autoveicolari e acquei sia pubblici che privati quali: parcheggi a raso e multipiano, strutture per l'interscambio di passeggeri e merci e servizi connessi, magazzini e piazzali per l'interscambio merci, impianti per il rifornimento di carburante, locali per il culto, servizi pubblici di vigilanza e di sicurezza civile, banchine, approdi e spazi acquei per la movimentazione dei natanti, spazi attrezzati a verde. In tale zona saranno inoltre ammesse le destinazioni d'uso di cui alle lettere C, D, E1 ed E2 di cui all'art. 8 delle N.T.G.A.

**59.2** Le strutture commerciali, direzionali e ricettive dovranno essere dotate di aree private facilmente accessibili da adibire al parcheggio di autovetture nella quantità minima del 40% della superficie di calpestio netta destinata ad attività



commerciale o direzionale e di 5,00 mq. per ogni posto letto per le strutture ricettive; tali dotazioni non potranno comunque essere inferiori alla quota di 1 mq/10 mc. Il volume massimo realizzabile per tali strutture non sarà superiore ad un indice di edificabilità territoriale (It) di 0,5 mc/mq. (1)

- 59.3** Al fine di garantire l'integrazione tra le varie attrezzature del Terminal stradale, gli interventi sulle aree interessate da tale destinazione d'uso saranno subordinati all'approvazione di uno strumento urbanistico attuativo di iniziativa pubblica.
- 59.4** Nella redazione dello strumento attuativo, di cui al comma precedente dovranno essere osservati i seguenti indirizzi e indici:
- la viabilità di distribuzione interna all'area dovrà garantire la selezione dei vari tipi di traffico;
  - l'altezza massima dei parcheggi multipiano non potrà superare i ml. 9,00; l'altezza massima degli edifici con altra destinazione non potrà superare i ml.12,50; tali limiti potranno essere superati solo previo parere favorevole delle autorità preposte alla tutela dei beni ambientali;
  - l'edificazione, comprensiva dei parcheggi multipiani, non potrà superare un indice di copertura territoriale (Ct) di 0,5 mq/mq;
  - lo strumento attuativo dovrà definire le modalità di realizzazione degli impianti e i soggetti a ciò abilitati;
  - i parcheggi a raso dovranno essere alberati con densità non inferiore ad una pianta ogni 50 mq. di superficie e dovranno essere delimitati da siepi.
- 59.5** Per gli edifici esistenti all'interno dell'area soggetta a strumento attuativo e fino alla sua approvazione, sono ammessi interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria.

La lettura congiunta degli piani di pianificazione vigenti conferma la perimetrazione e la destinazione d'uso dell'ambito del terminal e, sostanzialmente, le funzioni in esso insediabili e, allo stesso tempo, evidenzia il sistema infrastrutturale di adduzione al terminal già definito con la Variante al PRG per Porto Marghera, rafforzando così il ruolo strategicamente preminente del nodo per l'accesso a Venezia dei flussi provenienti da sud e da ovest.

### **3.3 Vincoli e servitù. Lo stato di fatto**

Nell'elaborato A1 4 6 - *Assetto normativo – Vincoli, beni culturali e paesaggistici*, vengono rappresentati i vincoli esistenti all'interno del perimetro del presente Piano Particolareggiato. Relativamente ai Beni culturali, il riferimento normativo è il “*Codice dei beni culturali e del paesaggio*”, la parte seconda del D. Lgs. 22 gennaio, n. 42.

In applicazione dell'art. 10 c. 1 del D.Lgs. n. 42/2004, risultano vincolati l'edificio lagunare seicentesco e l'adiacente piccola cappella, di proprietà demaniale, peraltro entrambi in cattivo stato di manutenzione.



Il fabbricato ottocentesco, che ha ospitato l'ex Tramvia della Società Veneta, essendo di proprietà pubblica (Comune di Venezia, in prevalenza, e mapp. 68 sub 2, Demanio dello Stato), risulta sottoposto alle disposizioni e alla verifica dell'art. 10 e 12 del D.Lgs n. 42/2004.

Sono inoltre sottoposte al vincolo di Bene culturale, ai sensi dell'art. 128 del D. Lgs. 42/2004 alcune strutture progettate tra il 1956 e 1957 per il campeggio di Fusina, dall'architetto Carlo Scarpa. Le opere vincolate sono le seguenti:

- l'edificio di ingresso con la biglietteria;
- la costruzione che ospita il bar-ristorante;
- il blocco dei servizi che comprende le docce, i servizi igienici, i lavabi e due piccoli ambienti originariamente destinati all'infermeria.

L'oggetto del vincolo dei Beni paesaggistici, nell'ambito del presente Piano Particolareggiato, è il Naviglio del Brenta e le sue sponde, per una fascia marginale di 200 metri, a partire dal ciglio superiore dell'argine, fino a Km 1 del bordo lagunare (in questo ultimo tratto il vincolo è portato a 400 m).

Sono tre i vincoli di natura paesaggistica che insistono su questo elemento, in parte sovrapposti fra loro:

- la dichiarazione di Notevole interesse pubblico, ai sensi dell'art. 1 della ex legge n. 431/1985, D.M. 1 agosto 1985, di cui al riferimento dell'art. 1 quinquies della L. 431/1985;
- il vincolo, di 150 metri, dal piede di ciascun argine, ai sensi dell'art. 1 della legge n. 431/1985, ora art. 142, comma 1, lettera c, del D.lgs. n. 42/2004;
- il vincolo, ai sensi della ex legge 29/06/1939 (D.M. 16/10/1958, G.U. n. 266 del 5/11/58 e D.M. 18/02/1964, G.U. n. 86 del 7/04/64), ora art. 157 del D.Lgs. n. 42/2004.

Per quanto riguarda le discipline ambientali a cui riferire il Piano Particolareggiato del Terminal di Fusina, è necessario sottolineare che l'ambito territoriale pur esterno alla perimetrazione della zona industriale di Porto Marghera è compreso nel perimetro del SIN Sito di Interesse Nazionale di Venezia, ai sensi del decreto del 23 febbraio 2000, con il quale il Ministero dell'Ambiente ha individuato le aree da sottoporre ad intervento di caratterizzazione, messa in sicurezza, ripristino ambientale e attività di monitoraggio, in attuazione dell'art. 1, comma 4 della legge n. 426/1998.

Il rilascio di ogni permesso ad edificare, dovrà ottemperare alla legge 22/97, le cui procedure sono regolamentate dal D.M. 471/99, e successive modifiche ed integrazioni e dal D.Lgs. 152/06.

Nel perimetro di conterminazione lagunare (L. 171/73, ex D.M. LL. PP 9/02/90) ricade soltanto una piccola parte di area del presente Piano Particolareggiato, ovvero parte del nucleo storico di Fusina e la darsena a nord.

In considerazione che l'area del piano particolareggiato del Terminal di Fusina è prossima alle aree SIC e ZPS (Natura 2000), si rende obbligatoria, in fase di progettazione delle opere, la valutazione di incidenza, ai sensi dell'art. 6 comma 3 del D.P.R. n. 120/2003.



## 4. LE ANALISI PROPEDEUTICHE AL PIANO PARTICOLAREGGIATO

### 4.1 Il rilievo planimetrico ed altimetrico. La base cartografica

Il rilievo planimetrico ed altimetrico di una vasta parte dell'area destinata a terminal è stato realizzato nel 1998 (ditta Nord Est Rilievi di San Vito del Tagliamento).

I risultati dell'incarico sono stati successivamente raccordati al rilievo planimetrico dell'area del campeggio in esercizio a Fusina, già a nostra disposizione, al fine di disporre di una base cartografica –in scala 1:1000- dell'intera area assoggettata a piano particolareggiato.

### 4.2 Lo stato di fatto

Gli elaborati cartografici:

A3 1 8	Assetto funzionale
A3 2 9	Destinazioni d'uso delle aree
A3 3 10	Assetto fisico e morfologico
A3 4 11	Infrastrutture tecnologiche a rete
A3 5 12	Rilievo del verde

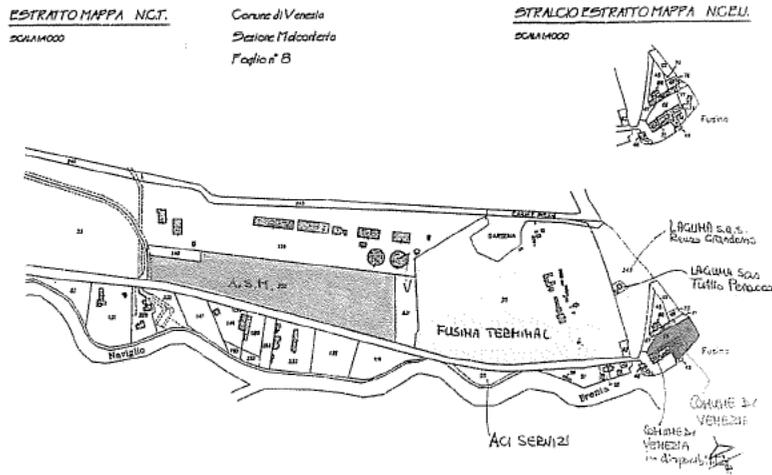
così come Integrati dalla Documentazione fotografica degli edifici esistenti (elaborato A3 7 13) riportano le caratteristiche dell'area considerata dal piano particolareggiato. Gli stessi elaborati riportano anche la molteplicità delle concessioni acque rilasciate dal Genio Civile e dal Magistrato alle Acque, senza contraddittorio con il Comune sull'opportunità del loro rilascio, a servizio delle attività che insistono sulle aree bordo Naviglio del Brenta.

In particolare:

- la Tavola A3 1 8 ricostruisce l'organizzazione dell'area, segnalando in particolare, l'utilizzazione funzionale di ogni sua parte e censendo -rilevandone la destinazione d'uso- ogni manufatto presente;
- la Tavola A3 1 9 specifica le destinazioni d'uso delle diverse parti secondo una classificazione urbanistica;
- la Tavola A3 3 10 rileva le sue caratteristiche fisico-morfologiche. In particolare classifica gli spazi in ragione alle loro caratteristiche fisiche (tipologie di aree a verde, spazi asfaltati, sterrati, incolti, ...) e gli edifici e manufatti esistenti in ragione alla loro tipologia e caratteristiche morfologiche;
- la Tavola A3 4 11 riporta invece i tracciati delle infrastrutture a rete oggi presenti nell'area. L'accertamento –risultato ultimo di indagini di una certa complessità- è stato portato a termine con la collaborazione dei tecnici degli Enti e delle Aziende di gestione dei singoli servizi;
- la Tavola A3 5 12 riporta il rilievo del *verde* oggi esistente nell'area di riferimento, distinguendo le diverse tipologie di raggruppamento e di specie (alberi isolati, filari di alberi, macchie alberate, macchie arbustive e siepi). Per altro classifica ogni specie arborea e arbustiva;
- l'elaborato A3 6 13, invece, è costituito dall'insieme delle schede descrittive dei manufatti esistenti e dalla relativa documentazione fotografica;

### 4.3 La proprietà delle aree

L'accertamento della proprietà delle aree considerate dal piano particolareggiato è l'esito di specifiche indagini realizzate dai tecnici presso il Catasto terreni e il Catasto urbano.



Una schematica analisi dell'elaborato A2 - 7 *Planimetria catastale* che ne è risultato consente di evidenziare in particolare:

- l'incidenza delle società Terminal Fusina Venezia e ASM Azienda Speciale Mobilità di Venezia nel panel dei proprietari (rispettivamente, per circa 13.5 ettari e per circa 6.0 ettari);
- la soluzione di continuità tra le due grandi proprietà determinata dalla appendice dell'area di pertinenza della ex Sava Fusina, circa 1.0 ettaro;
- che le disponibilità dell'Amministrazione comunale sono limitate ai fabbricati ex Terminal e ai piazzali circostanti (sia gli uni che gli altri in cattive condizioni);
- che la proprietà delle aree comprese tra la strada provinciale e il bordo Naviglio, da sempre destinate a Parco fluviale di uso pubblico, è molto frammentata ed utilizzata per attività di difficile trasferimento;

Per contro, l'intenzione di pervenire ad una progressiva disponibilità pubblica delle aree avviato negli scorsi anni non ha portato al risultato atteso.

Allo stato dei fatti, solo le proprietà ASM e le disponibilità del Comune possono essere considerate utilizzabili ai fini di un intervento pubblico.

Oggi la situazione presenta nuove opportunità:

- l'area Ex Sava Fusina compresa nel perimetro del piano particolareggiato (mappale 231 e mappale 139), oggi acquisita al demanio marittimo con atto del 26.11.2008 (di cui oggi è usuaria l'Autorità Portuale di Venezia), può entrare in disponibilità



dell'Amministrazione comunale sulla base di accordi con l'Autorità portuale di Venezia e di conseguente concessione pluriennale;

- è riscontrabile una nuova disponibilità dei proprietari delle aree a partecipare al progetto per la realizzazione dell'infrastruttura d'interscambi.

#### 4.4 La caratterizzazione ambientale dell'area

In quanto ambito compreso nel perimetro del Sito di Interesse nazionale SIN tutte le aree considerate dal piano particolareggiato devono essere obbligatoriamente sottoposte a caratterizzazione, ai sensi del Dlgs 152/2006.

In realtà, già in passato, per una gran parte dell'area del piano era stato accertato lo stato di compromissione del suolo (ditta Lecher – Ricerche ed Analisi – Salzano, 1998). I risultati di quell'indagine, ovviamente riferiti alle normative in materia allora vigenti, avevano consentito di appurare come l'area indagata fosse assimilabile ad un *suolo idoneo ad uso agricolo residenziale*.

Conseguentemente, così come prescritto dall'art. 17 del Dlgs 22/1996 nonché dall'art. 22 delle NTA della allora vigente Variante al PRG per Porto Marghera, gli stessi risultati delle indagini erano stati presentati all'Ufficio Ecologia del Settore Ambiente affinché la stessa, dopo una loro valutazione in Commissione Tecnica Provinciale Ambiente, potesse esprimere il parere di compatibilità ambientale, condizione necessaria per l'approvazione del piano particolareggiato. L'atto n. 229 del 25.2.1999 dell'Ufficio Ecologia così recitava:

- non doversi procedere ad intervento di bonifica del suolo in quanto i risultati analitici evidenziano il rispetto dei valori tabellari delle "Linee guida per gli interventi di bonifica dei terreni contaminati" della normativa piemontese, rimanendo nella quasi totalità dei casi al di sotto dei limiti per il "suolo destinato ad uso agricolo-residenziale";
- si è altresì riscontrato che in due punti (sondaggio sub area 1 –A01 *terreno di riporto* e sondaggio sub area 2 B06 *terreno naturale*) si è avuto un superamento dei limiti tabellari definiti per il *suolo destinato ad uso industriale* della normativa citata si rileva pertanto la necessità di limitare le aree contaminate ed asportarne il terreno, nonché di effettuare analisi di riscontro sulle pareti e sul fondo dello scavo per verificare l'asporto di tutto il materiale inquinato; rispettando la seguente prescrizione:
  - i terreni circostanti i sondaggi sub area 1 –A01 *terreno di riporto* e sub area 2 – B06 *terreno naturale* dovranno essere asportati e smaltiti fino al raggiungimento di uno strato non contaminato per il quale si abbia il rispetto delle *Linee guida per interventi di bonifica di terreni contaminati* della normativa piemontese, da verificarsi tramite analisi sulle pareti e sul fondo dello scavo.

Le nuove normative vigenti rimandano però alla necessità di provvedere ad una integrazione e ad un aggiornamento delle analisi dello stato dei suoli allora predisposte.

Interventi questi che sono in corso di attuazione sulla base delle prescrizioni obbligatorie dettate dal Ministero. Le grandi proprietà (Alumix, ASM, Società Fusina Terminal) stanno già provvedendo nel merito ed è presumibile che il completamento delle caratterizzazioni e la redazione dei progetti di bonifica qualora se ne evidenziasse la necessità, possano essere ultimati prima dell'approvazione del piano particolareggiato.



#### 4.5 Le analisi geologiche, idrogeologiche e geotecniche

Con atto deliberativo n. 422 del 12.3.1998, la Giunta comunale ha incaricato la ditta Geotecnica Veneta srl, di Mestre, di effettuare l'accertamento delle caratteristiche geologiche, idrogeologiche e geotecniche della vasta parte dell'area assoggettata a piano particolareggiato che sarà interessata dagli interventi di nuova edificazione.

I risultati delle indagini, concluse nel giugno del 1998, hanno permesso di accertare la natura e le caratteristiche dei terreni.

Estratto dalla *Relazione* – Parte 2

##### *Natura e caratteristiche geotecniche di terreni*

... sono state costruite n. 3 sezioni stratigrafiche longitudinali ...

La lettura di dette sezioni consente di descrivere la successione stratigrafica dei terreni, la cui genesi è legata agli apporti dei vari fiumi che sfociavano nella laguna veneta, in particolare ... il Brenta, il Dese, e il Sile. I sedimenti di questi fiumi si alternano e si sovrappongono in una fitta sedimentazione incrociata a depositi fini-finissimi palustri e lagunari, ridistribuiti e modellati dai canali lagunari e dalle correnti di marea. Ciò spiega la notevole eterogeneità nella distribuzione spazio-areale dei sedimenti sabbiosi, limosi e argillosi che si alternano sino a profondità elevate.

La successione stratigrafica di questa area, prescindendo da variazioni litografiche puntuali, legate a differenze morfologiche e/o batimetriche (antiche barene, velme e canali lagunari ora imboniti) tipiche di queste aree di laguna, risulta nell'insieme abbastanza uniforme ....

##### *Caratterizzazione idrogeologica dell'area*

L'indagine geognostica ha permesso di evidenziare gli acquiferi presenti nel sottosuolo sino alla massima profondità raggiunta e di monitorarli mediante la messa in opera di piezometri a tubo aperto.

...

Le sezioni stratigrafiche, realizzate con direzione nord ovest-sud est consentono di evidenziare sia gli orizzonti coesivi o pseudo-coesivi più impermeabili (acquicloud), sia i livelli granulari probabili sedi di falde acquifere (acquifer).

Il quadro idrogeologico che ne è risultato si riferisce all'esistenza di una falda freatica e due falde idriche confinate, le cui superfici piezometriche si diversificano a seconda dell'acquifero di appartenenza, il loro andamento è stato ricostruito in una *carta delle isofreatiche* e in due *carte dello isopieze* delle due falde confinate considerate come due falde separate.

La falda freatica superficiale è contenuta nei materiali granulari di riporto presenti entro i primi 5 m di profondità, presenta quote variabili tra +1.31 e 0.56 sul lmm con curve isofreatiche chiuse di forma circolare o ellittica indice di una alimentazione da parte delle precipitazioni efficaci ed un effetto di drenaggio da parte del Naviglio e degli scoli circostanti.



La prima falda confinata è contenuta nell'acquifero sabbioso individuato tra -3.0 - -9.0 sul lmm, separato dalla falda freatica superiore da circa 2.0 - 3.0 m di argille e limi argillosi a bassa permeabilità (acquiclude).

E' stata monitorata inoltre anche la falda presente nell'acquifero sabbioso posto tra -11.0 e -13.0 sul lmm, separato (tra -9.0 e -12.0) da un livello coesivo impermeabile che potrebbe però non essere continuo su tutta l'area.

Le falde confinate presentano quote comprese rispettivamente tra +0.30 e +0.10 e +0.25 e -0.17 con debole grado di risalita ed andamento del deflusso verso nord ovest.

Le linee isofreatiche risultano praticamente parallele, e non influenzate dal Naviglio Brenta, con gradienti idraulici variabili tra 0.5 e +1.1‰ e direzione di deflusso verso nord ovest; che può essere giustificata se inserita nel quadro di un modello idrogeologico locale perturbato da cospicue azioni di emungimento e drenaggio.

## 5. LE SCELTE DEL PROGETTO DI PIANO. IL NUOVO TERMINAL DI FUSINA

### 5.1 Il contesto di riferimento

*Interventi all'esterno all'ambito Terminal (vedi Tav. A02 2)*

L'area del terminal è posizionata immediatamente a ridosso della zona industriale di Porto Marghera, oggi oggetto di un inteso progetto di risanamento ambientale e di riconversione industriale che sta già producendo effetti nell'organizzazione funzionale del territorio di riferimento.

Alcuni degli interventi più determinati di questo processo sono leggibili nella tavola d'insieme A0 2 2 che riporta il *Quadro degli interventi a Porto Marghera*.

Una rilevanza del tutto particolare ai fini della definizione del contesto di riferimento del Terminal di Fusina rivestono interventi quali:

- la realizzazione di una piattaforma logistico portuale (terminal di cabotaggio) nelle aree dismesse dell'ex Sava Fusina (aree Alumix), immediatamente a nord delle aree del Piano particolareggiato: 2 banchine portuali fronte canale dei Petroli, attrezzate con aree e magazzini per attività di logistica, collegate alle grandi infrastrutture via ferro e via gomma (via dell'Elettronica). Una struttura strategica per lo sviluppo del Porto di Venezia quale terminale del cosiddetto Corridoio adriatico (Autostrada del Mare) nella realizzazione della quale è coinvolta anche l'Amministrazione comunale sulla base di un preciso accordo di programma con l'Autorità portuale di Venezia;
- la realizzazione di una nuova centrale elettrica alimentata ad idrogeno nelle aree di pertinenza della Centrale Enel;
- la realizzazione del Progetto Integrato Fusina PIF in Cassa di Colmata A;
- la realizzazione di un polo turistico di rilevanti dimensioni nel bordo sud del Naviglio del Brenta (in Comune di Mira): un porto turistico per circa 400 posti barca; strutture ricettive articolate in 4 volumi di rilevante dimensione; strutture ricettive all'aperto; bungalow e posti barca sui canali interni e ovviamente strutture di servizio adeguate (viabilità, parcheggi, ...);



- il progetto VALLONE MORANZANI che risponde alla necessità di garantire operatività e sviluppo al Porto di Venezia realizzando, allo stesso tempo, l'adeguamento dei fondali dei canali industriali (escavo e bonifica) e la corretta gestione ambientale di tale attività e dei fanghi derivanti dalla stessa.

A compensazione dell'enorme carico urbanistico che la realizzazione del Progetto comporta per il quartiere di Malcontenta, il Progetto garantisce la realizzazione di un insieme di interventi, la cui dimensione trova riscontro nell'ammontare degli investimenti previsti pari a circa 400 milioni di euro, finalizzati a portare a soluzione molti dei problemi ambientali e funzionali che gravano sull'abitato.

Si tratta pertanto di un Progetto che, nel suo insieme e nelle sue parti, considera unitariamente:

- gli interventi finalizzati al trattamento e alla gestione dei sedimenti (impianti per la gestione: infrastrutture di ricezione, disadrazione, caratterizzazione; impianti di inertizzazione/solidificazione; impianto di smaltimento definitivo e impianto per la gestione della fase transitoria nonché realizzazione della cassa di colmata in Molo Sali);
- gli interventi di riqualificazione ambientale, paesaggistica, idraulica e viabilistica (interramento elettrodotti, interventi sulla viabilità, interventi sulla rete idraulica del Bacino Lusore, realizzazione dei parchi urbani nelle aree Malcontenta C, Bosco di Marghera o del Brombeo, Parco lineare Moranzani e altri interventi di riqualificazione ambientale tra i quali assumono una rilevanza particolare il previsto miglioramento ambientale in fregio al bordo lagunare attraverso l'apertura alla libera espansione della marea e relativa riqualificazione morfologica di una area di circa 200 ha e l'interramento dei tratti lagunari delle linee elettriche ad alta tensione tra Fusina e Sacca Fisola e tra Sacca Serenella e Cavallino);
- la rilocalizzazione della San Marco Petroli;
- gli interventi di fognatura;
- la soluzione di variazioni patrimoniali necessarie per la realizzazione dell'insieme.

Un progetto di grande incisività che, alla sua conclusione, determinerà l'assetto funzionale dell'intera area sud del territorio comunale.

#### *La situazione all'interno dell'area del Piano particolareggiato*

Le attività oggi presenti nell'ambito territoriale sottoposto a piano particolareggiato esplicitano dinamiche che non possono non condizionarne il futuro assetto possibile:

- il complesso di attività tra loro fortemente integrate, di significativa valenza anche ambientale, presenti nella parte nord est dell'area di riferimento (attività ricettiva all'aperto, darsena e rimessaggio barche, parcheggio, ..) esprime grandi potenzialità il cui sviluppo è però condizionato al mantenimento di gran parte delle aree di attuale pertinenza;
- l'ASM, l'Azienda speciale per la Mobilità dell'Amministrazione comunale ha in corso di realizzazione nell'area ovest dell'ambito territoriale del piano di un parcheggio scambiatore per 60 posti autobus sulla base di un progetto oramai definito (vedi elaborato P 1 16);
- le aziende che operano nella zona sud dell'area a Terminal, con affaccio fluviale, operano principalmente nel campo della cantieristica e delle opere marittime. La loro attività è fortemente condizionata dalla disponibilità e uso di affacci acquei. Oggi, pur localizzate

in aree urbanisticamente incompatibili, dispongono di concessioni acque del Genio Civile (nella quasi totalità) e del Magistrato alle Acque (le più vicine al Canale dei Petroli) che, in assenza di alternative credibili, limitano la capacità di intervento pubblico ai fini di un riordino urbanistico e ambientale (vedi elaborato P1 1 17);

- l'attuale collegamento pubblico Fusina – Venezia utilizza viabilità di adduzione e strutture di servizio adeguate ai flussi di domanda.

## 5.2 Indicazioni per il progetto

Il confronto sviluppato in fase di redazione del piano particolareggiato portato ad approvazione nel 2003 dall'Amministrazione comunale con alcuni enti con competenze in materia di organizzazione funzionale di questa parte del territorio destinata a terminal avevano fornito utili indicazioni ai fini della massima qualità dell'intervento che si voleva portare a realizzazione. Tali indicazioni sono state considerate ancora utili e utilizzate anche in questa occasione di progettazione. Possono essere così sintetizzabili:

### *Regione Veneto*

- opportunità del mantenimento del profilo delle rive del corso d'acqua;

### *Provincia di Venezia*

- necessità che il dimensionamento del Terminal di Fusina trovi rispondenza nel sistema della mobilità locale e provinciale, così come definiti nei documenti di pianificazione comunale e di pianificazione provinciali;

### *Autorità portuale di Venezia*

- opportunità che il canale portuale Malamocco-Porto Marghera venga solo attraversato dai mezzi pubblici di linea, e non percorso per alcun tratto della sua lunghezza;

### *Capitaneria di Porto di Venezia*

- opportunità che il canale portuale Malamocco-Porto Marghera venga solo attraversato dai mezzi pubblici di linea, e non percorso per alcun tratto della sua lunghezza; - opportunità che tale attraversamento avvenga in corrispondenza dell'imbocco del canale di Fusina e che, al fini della sicurezza, sia condizionato da sistemi di segnalazione;
- opportunità che la possibilità di percorrenza con motonavi del canale lagunare di Fusina venga condizionata all'adeguamento della sezione del canale lagunare, alle tipologia e dimensione dei mezzi impiegati nel servizio per il trasporto delle persone e all'attrezzatura segnaletica per la sicurezza;

### *Soprintendenza ai Beni Ambientali e Architettonici di Venezia*

- opportunità di condizionare la realizzabilità della darsena agli esiti di una valutazione di impatto ambientale e alla realizzazione di più generali opere di riqualificazione ambientale che interessino l'intero tratto del naviglio interessato dal Terminal.

Va inoltre tenuto presente che i piani urbanistici del Comune di Venezia sono obbligatoriamente oggetto di Intese preventive specifiche con l'Ente preposto per la tutela dei siti archeologici.



### 5.3 Il dimensionamento dell'infrastruttura

*La verifica del dimensionamento del terminal in ragione alla attuale organizzazione territoriale*

Molti dei presupposti assunti a riferimento nel dimensionamento del terminal d interscambio al quale sottointendeva il piano particolareggiato portato all'approvazione nel 2003 sembrano essere venuti meno per un insieme di fenomeni riconducibili a:

- un diverso ruolo di Piazzale Roma nel sistema della mobilità urbana;
- un atteso futuro incremento dei posti auto al Tronchetto e alla Marittima;
- un incremento dei posti auto in Terraferma: a San Giuliano, in Area PST, ai Pili, ...;
- una diversa relazione tra il Terminal di Fusina e il Terminal di Tessera (la questione della *sublagunare*);
- il progressivo rafforzamento del parcheggio esistente a Fusina e l'intensificazione dei collegamenti con Venezia;
- una diversa prospettiva (molto più intensa) di crescita dei flussi turistici su Venezia.

L'effetto congiunto di questi processi porta pertanto a pensare possibile una riconsiderazione del dimensionamento del terminal in ragione ad una ipotetica contrazione della domanda.

In realtà, la necessità di garantire la sostenibilità e la qualità dell'intervento, di limitare l'impatto che lo stesso determina su questa parte del territorio comunale hanno portato il gruppo di lavoro ad un dimensionamento della infrastruttura fortemente più contenuto di quello previsto in passato:

	nuovo progetto	vecchio progetto
Posti auto	1600 + 400	2690
Posti autobus	60	180

Questo dimensionamento:

- risponde alle esigenze della mobilità di terraferma;
- non richiede la immediata realizzazione di una darsena di evoluzione (verifiche in corso) e non richiede l'escavo del canale di Fusina;
- consente il rispetto delle indicazioni (vincolanti) della Soprintendenza e della Salvaguardia in merito all'altezza degli edifici.

### 5.4 L'organizzazione funzionale del terminal

Le cartografie di progetto (elaborati P1 1 17 – Assetto territoriale transitorio; P1 2 18 – Zonizzazione, P1 3 19 – Assetto fisico morfologico e P1 4 20 Profili e Sezioni) illustrano l'organizzazione spaziale e funzionale della nuova infrastruttura prefigurata dal Piano Particolareggiato.

L'ipotesi progettuale riprende sostanzialmente il punto d'arrivo di una fase di confronto dell'Amministrazione con i principali proprietari delle aree di riferimento che tiene in particolare conto la realizzabilità degli interventi da questo previsti.

Il primo elaborato esplicita, dal solo punto di vista funzionale, l'organizzazione dell'area risultate nella prima fase di attuazione degli interventi e l'organizzazione della viabilità di distribuzione per la funzionalità dell'infrastruttura.

Il secondo elaborato, invece, descrive l'assetto finale dell'area una volta completata la realizzazione dell'infrastruttura ed è il vero riferimento del piano particolareggiato. Ipotizza una organizzazione funzionale in parte diversa da quella realizzabile nel breve periodo che può contare, se ritenuta necessaria, anche sulla realizzazione di una darsena per l'evoluzione dei mezzi di collegamento Fusina – Venezia.

Completa l'insieme l'elaborato di progetto relativo all'assetto fisico e funzionale del Terminal che differenzia - per tipologia funzionale - la destinazione d'uso delle diverse parti dell'area di piano, classifica il costruito e il costruibile per tipologia di intervento, distingue la viabilità meccanica da quella pedonale e ciclabile, posiziona le stazioni per l'imbarco e gli spazi per lo scarico degli utenti e, infine, perimetra le aree da destinare a parco fluviale lagunare così come le pertinenze del campeggio, il disegno della piazza coperta e degli spazi pedonali.

Altri due elaborati cartografici P2 1 21 / P2 2 22 riportano i tracciati di massima delle infrastrutture tecnologiche a rete che dovranno attrezzare l'area e il tracciato della rete per lo smaltimento delle acque bianche e nere. Le une e le altre - tutte organizzate lungo le dorsali della nuova viabilità di adduzione al cuore del Terminal- sono state definite con l'ausilio dei tecnici degli Enti e delle Aziende preposte alla gestione degli stessi servizi.

#### **5.4.1 Le scelte del piano particolareggiato**

La realizzazione del Terminal Fusina è parte integrante di un sistema complesso di trasformazioni territoriali-ambientali-infrastrutturali molto articolato e in fase di rapida attuazione che interessa la stretta fascia di territorio tra il confine sud della zona industriale di Marghera e il confine nord della zona lagunare del comune di Mira.

Come già ricordato, nell'ambito dell'area di piano insistono diverse attività economiche. Tra queste, una particolare rilevanza è assunta dal sistema attività ricettiva, darsena con rimessaggio imbarcazioni e parcheggio. In punta Fusina, fronte canale dei Petroli sono presenti un insieme di edifici dimessi, attualmente non utilizzati, alcuni dei quali in grave stato di degrado, ed un attracco per la linea pubblica di trasporto acque verso Venezia utilizzata dai turisti.

Il bordo fiume invece è attualmente utilizzato, senza quasi soluzione di continuità, da attività che operano nel campo delle opere marittime.

Il collegamento automobilistico all'area è assicurato dalla strada provinciale Malcontenta che termina in fregio alla laguna, nelle vicinanze dell'attracco pubblico.

Il piano particolareggiato prefigura il processo di trasformazione che si vuole portare a compimento per caratterizzare l'area come Terminal di interscambio terra - acqua, garantendo al tempo stesso la sostenibilità degli interventi e la qualità urbana. Gli usi in essere nell'area di riferimento, se riconosciuti compatibili con la destinazione di PRG, sono stati assunti e riconosciuti come arricchimento della organizzazione funzionale dell'area di piano. Ciò vale anche per il parcheggio per mezzi pubblici (60 posti autobus) che la società ASM sta portando a realizzazione nella zona est dell'area che, nella definizione del piano particolareggiato, è stato considerato come stato di fatto e fattore determinante per la configurazione della viabilità funzionale del terminal. Il raccordo tra viabilità del Terminal e viabilità di adduzione al terminal



(via Malcontenta e via dell'Elettronica), definito in primis in fase di progettazione del terminal ASM, è stato verificato e assunto come definitivo anche dai progettisti incaricati dalla Regione di dare soluzione viabilistica all'intero progetto Vallone Moranzani.

Il piano particolareggiato distingue, per gli usi e per le modalità d'intervento consentiti, quattro diverse Aree di Progettazione unitaria (APU) che rappresentano la dimensione ottimale nel quale articolare il processo di trasformazione prefigurato di piano.

L'APU 1 perimetra un ambito territoriale destinato alla nuova edificazione che rappresenta, per estensione e per rilevanza urbanistica, il nocciolo centrale del progetto del nuovo Terminal di interscambio che comprende anche il parcheggio scambiatore di ASM e la fascia territoriale lungo il naviglio (su cui insistono attività produttive incompatibili con la riqualificazione dell'area) per la quale sono previsti, dapprima, interventi di riqualificazione urbana e paesaggistica e, successivamente, interventi per la sua trasformazione a parco fluviale.

L'APU 2 delimita il nucleo storico del Terminal di Fusina per il quale il piano prevede principalmente interventi volti alla conservazione, il recupero dei valori storico testimoniali degli edifici esistenti nonché la riqualificazione fisica e funzionale degli spazi aperti.

Le APU 3 e 4 considerano, rispettivamente, l'area dell'attività ricettiva esistente e l'area destinata al diporto nautico in prossimità della darsena esistente. Dato l'interesse privato per tali aree, il piano particolareggiato consente la edificazione così come definita dalle norme urbanistiche vigenti che prevedono una zonizzazione con indici di fabbricabilità massimi, distanze dai confini, distacchi dai corpi di fabbrica, rapporti di copertura, ed altezze massime.

Dal punto di vista funzionale si ipotizza che l'infrastruttura di interscambio a Fusina si realizzi in più fasi:

- fase 0 realizzazione del parcheggio scambiatore e del collegamento viabilistico con via dell'Elettronica e via Malcontenta (Tavola P1 16);
- fase 1 costruzione degli edifici del Terminal, costruzione delle reti infrastrutturali e della viabilità principale, modifica della viabilità secondaria e del parcheggio ASM;
- fase 2 costruzione della nuova darsena per l'attracco dei mezzi pubblici e privati nelle vicinanze degli edifici del terminal, modifica della viabilità secondaria e creazione del parco fluviale a seguito della cessazione delle attività economiche sul Naviglio Brenta.

#### *FASE 0*

Realizzazione del parcheggio scambiatore e del collegamento viabilistico con via dell'Elettronica e via Malcontenta.

#### *FASE 1*

Questa fase prevede la costruzione della gran parte delle opere previste dal piano. Si prevede di invertire la viabilità del parcheggio ASM e ridefinendone la modalità di accesso, che avverrà così direttamente dalla rotonda principale; in questo modo viene separata la viabilità delle auto da quella degli autobus.

La nuova viabilità modifica anche la rotonda di accesso all'area per facilitare la manovra degli autobus che porteranno i turisti verso l'attracco.

Dalla rotonda principale si stacca la nuova dorsale automobilistica dell'area, che si stacca decisamente dal sedime della strada provinciale esistente, per avvicinarsi invece alla viabilità del parcheggio ASM (1), e per servire il nuovo parcheggio multipiano (3) per le auto (2 piani per circa 1600 auto) in sosta lunga ed il parcheggio a raso (2) per le auto in sosta breve (circa 300 posti).

La dorsale automobilistica attraversa l'edificio direzionale fino ad una seconda rotonda, che permette l'inversione di marcia per l'uscita da terminal; la dorsale continua fino ad arrivare al bordo lagunare ove sono previste delle attività a servizio dei viaggiatori che in questa fase accedono al mezzo acque da e per Venezia dall'attracco esistente.

La porzione di strada provinciale esistente all'interno dell'area di progetto sarà declassata a strada urbana a senso unico e limitata ad una sola corsia, per continuare temporaneamente a dare l'accessibilità alle attività economiche sul Naviglio Brenta. La seconda corsia della strada esistente verrà attrezzata come asse ciclo pedonale del Terminal per collegare la costruenda ciclabile laterale al parco lineare del Vallone Moranzani

Il Terminal è composto dal parcheggio multi piano dall'edificio direzionale (4) e dall'edificio a servizio dei viaggiatori (5).

Il parcheggio multipiano ha un'altezza di 7 m dal piano stradale con due piani di parcheggi, l'edificio direzionale ha un'altezza di 12 m con quattro piani mentre l'edificio viaggiatori ha un solo piano ed è di supporto ad una ampia copertura di protezione delle fasi di carico e scarico dei bagagli.

#### **FASE 2**

Questa fase prevede il completamento del progetto del Terminal con la costruzione della nuova darsena per l'attracco dei mezzi pubblici e privati nella zona compresa tra l'edificio viaggiatori ed il naviglio Brenta. Con la costruzione della darsena e la presenza della copertura dell'edificio viaggiatori si viene a creare uno spazio pubblico protetto dalle intemperie durante l'attesa e l'accesso ai mezzi di trasporto.

In questa fase viene soppressa la rimanente corsia della ex strada provinciale, che viene assorbita, nella parte iniziale, dagli spazi verdi del parcheggio ASM e, nella parte mediana, dal parcheggio a raso aumentandone il numero dei posti auto (+100 posti).

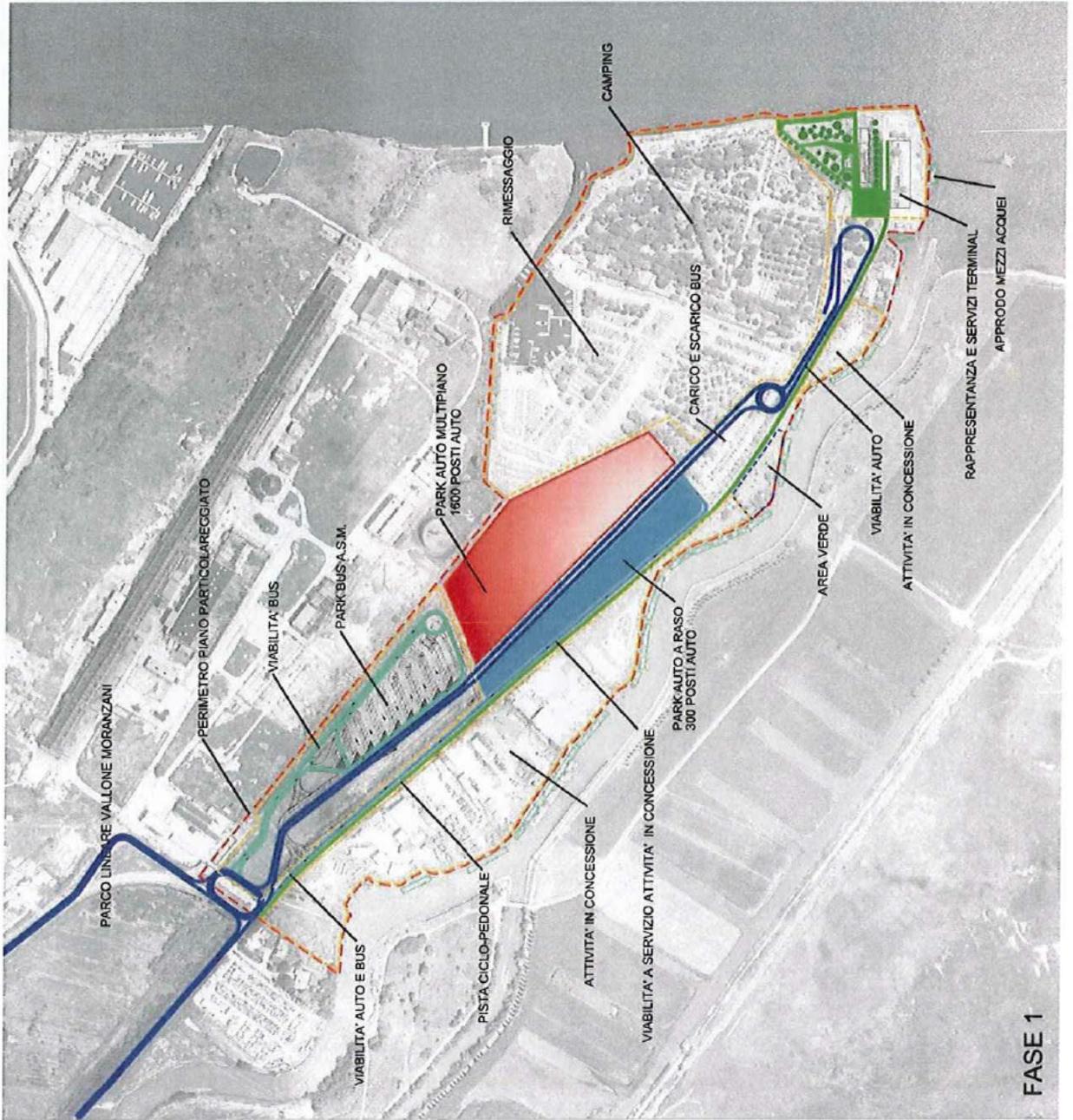
In seguito alla rimozione delle attività economiche installate sulla riva del Naviglio Brenta potranno essere completate le previsioni del piano con la creazione del parco fluviale nella zona compresa tra la nuova dorsale automobilistica e l'asta fluviale.

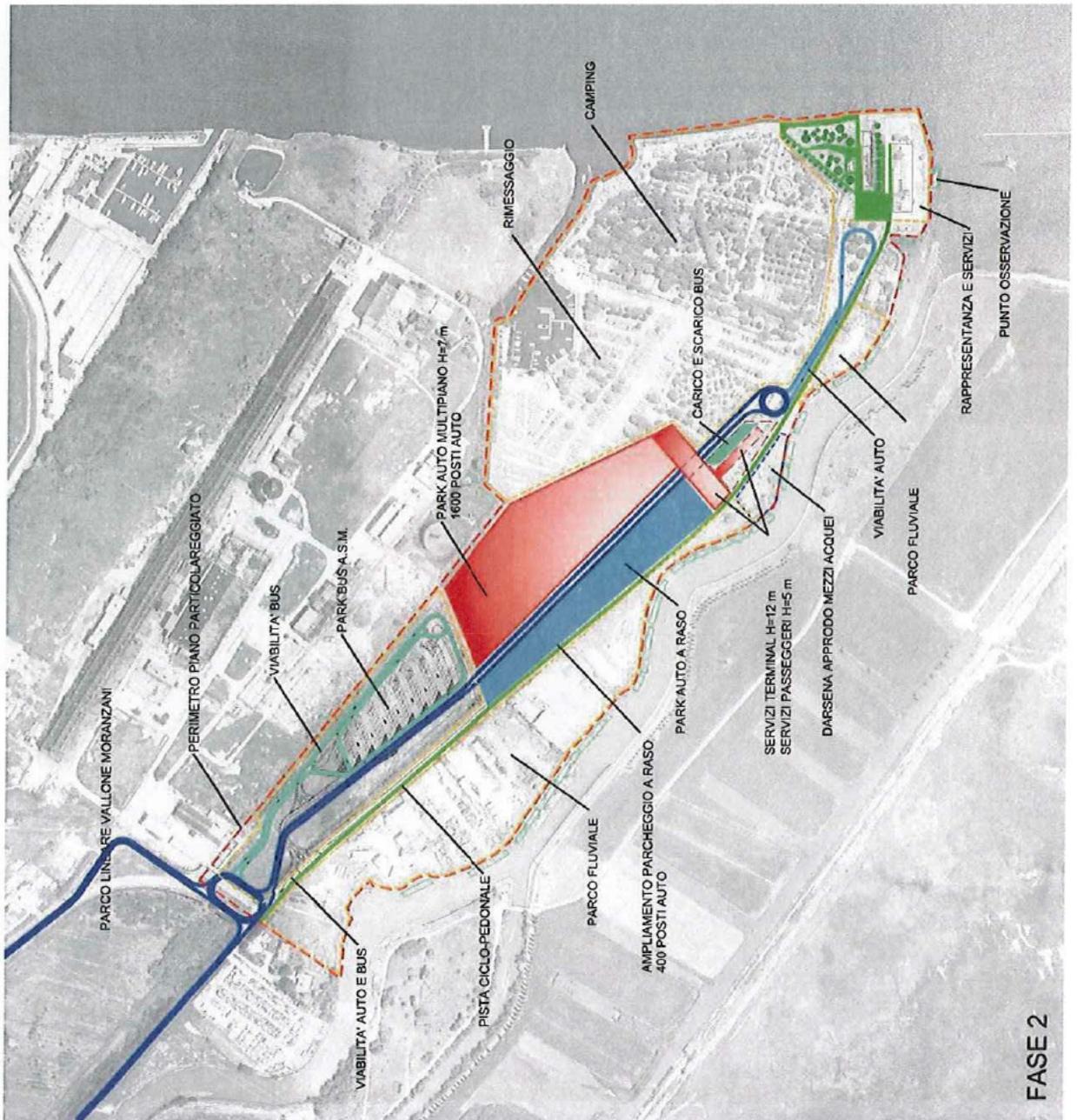
#### **5.4.2 Le opere di urbanizzazione**

Il progetto di piano particolareggiato, nelle tavole della serie P, prevede i tracciati di massima dei servizi a rete, i tracciati e le sezioni della viabilità meccanica di superficie e i tracciati dei percorsi pedonali e ciclabili. La viabilità si suddivide in viabilità principale (Vp) di collegamento urbano e viabilità secondaria di distribuzione al sistema dei parcheggi. Uno degli obiettivi del Piano nella definizione delle caratteristiche fisiche e funzionali della viabilità è quello della integrazione urbanistica della strada con il contesto insediativo secondo i seguenti principi:

- aumento dello spazio laterale destinato ai pedoni;









ricucitura del tessuto insediativo, attraverso il parziale superamento dell' "effetto barriera", con la diversificazione della pavimentazione e con l'introduzione di dossi in corrispondenza degli attraversamenti pedonali;

- miglioramento della qualità ambientale della strada attraverso una cospicua introduzione di spazi verdi (aiuole con filari di alberi).

Il piano, per quanto riguarda gli spazi pubblici a verde, prevede un dispositivo che si basa su un disegno d'assieme degli spazi aperti, che localizza il nuovo insediamento arretrato rispetto al corso del Naviglio Brenta a formare un'area a parco lineare, sistemata con zone boscate. La realizzazione di un parco fluviale, non ha solo il ruolo di recupero naturalistico delle sponde del corso d'acqua, ma anche quello di creare una fascia boscata tra il naviglio ed il complesso del nuovo terminal, al fine di mitigare, dal punto di vista paesaggistico, l'impatto delle nuove costruzioni con l'ambiente naturale del contesto.

#### 5.4.3 Carature urbanistiche

Il piano particolareggiato del Terminal insiste su un ambito territoriale di circa 28 ettari e distingue quattro diverse aree di progettazione unitaria (APU) per le quali quantifica la edificazione possibile.

<b>A.P.U. 1</b>	St	146.029 mq	<b>A.P.U. 2</b>	St	13.550 mq
<b>A.P.U. 3</b>	St	52.218 mq	<b>A.P.U. 4</b>	St	52.230 mq
Edifici esistenti		2.610 mq			
Viabilità		3.342 mq			
Verde di arredo		2.014 mq			
Pista ciclabile		1.008 mq			
Parcheggio autobus		764 mq			
Strada		2.125 mq			

**TOTALE SUPERFICIE PIANO PARTICOLAREGGIATO** *circa 276.000 mq*



## 6. GLI ELABORATI DEL PIANO PARTICOLAREGGIATO

Sono elementi costitutivi del presente Piano Particolareggiato gli elaborati di analisi, di progetto e illustrativi sottorichiamati:

### Elaborati di analisi - serie A

Tav.A0.1	1	Corografia	scala 1: 20.000 - 1: 5.000
Tav.A0.2	2	Quadro degli interventi a Porto Marghera	scala 1: 20.000
Tav.A1.1	3	Assetto normativo – Stralcio PRG	scala 1: 2.000
Tav.A1.2	4	Assetto normativo – Sistema della mobilità Allegato al PRG	scala 1: 25.000
Tav.A1.3	5	Assetto normativo – Strumenti urbanistici sovraordinati PALAV	scala 1: 20.000
Tav.A1.4	6	Assetto normativo – Vincoli, beni culturali paesaggistici e discipline ambientali	scala 1: 2.000
Tav.A2	7	Planimetria catastale	scala 1: 4.000
Tav.A3.1	8	Stato di fatto – Assetto funzionale	scala 1: 2.000
Tav.A3.2	9	Stato di fatto – Destinazioni d'uso delle aree	scala 1: 2.000
Tav.A3.3	10	Stato di fatto – Assetto fisico morfologico	scala 1: 2.000
Tav.A3.4	11	Stato di fatto – Infrastrutture tecnologiche a rete	scala 1: 2.000
Tav.A3.5	12	Stato di fatto – Rilievo del verde	scala 1: 2.000
El. A3.6	13	Stato di fatto – Documentazione fotografica	
El. A4.1	14	Beni culturali – Relazione storica	
El. A4.2	15	Beni culturali – Edifici di valore storico testimoniale	

### Elaborati di progetto - serie P

Tav. P1	16	Stato di progetto – Realizzazione parcheggio autobus ASM	scala 1:2.000
Tav. P1.1	17	Progetto – Assetto territoriale transitorio	scala 1:2.000
Tav. P1.2	18	Progetto – Zonizzazione	scala 1:2.000
Tav. P1.3	19	Progetto – Assetto fisico e morfologico	scala 1: 1.000
Tav. P1.4	20	Progetto – Profili e sezioni	scala 1: 500 – 1:200
Tav. P2.1	21	Progetto – Infrastrutture tecnologiche a rete Rete smaltimento acque bianche e nere	scala 1: 1.000
Tav. P2.2	22	Progetto – Infrastrutture tecnologiche a rete illuminazione pubblica – telefonica – idrica – elettrica – gas	scala 1: 1.000
El. P3.2	23	Elenco catastale	
El. R1	24	Relazione illustrativa - preventivo di spesa	
El. R2	25	Norme di attuazione	

### Elaborati illustrativi – serie I

Tav.II.1	26	Planimetria zenitale	scala 1:2.000
----------	----	----------------------	---------------

## 7. PREVENTIVO DELLE SPESE OCCORRENTI

### APU 1 NUOVO TERMINAL

#### AUTORIMESSA COPERTA

<b>CODICE</b>	<b>OPERA</b>	<b>PREZZI IN €</b>
1	Scavi e rinterri	310.101,28
2	Vibroflottazione	310.101,28
3	Fondazioni, struttura in c.a., trattamento c.a. a vista	3.369.045,92
4	Strutture in acciaio e verniciatura intumescente	4.899.489,90
5	Solai e trattamento epossidico relativo	1.529.471,70
6	Vespai, sottofondi e pavimenti	611.369,78
7	Tavolati e intonaci	155.124,39
8	Rivestimenti	155.124,39
9	Manti impermeabili	310.101,28
10	Porte, portoni, grigliati, guard-rail in ferro	764.623,38
11	Ascensori	310.101,28
12	Impianto idrosanitario, fognario e collegamento acqua potabile	344.466,30
13	Impianto termo-cdz., ventilazione e collegamento fluidi	382.722,85
14	Impianto antincendio, fire alarm e collegamento acqua riserva	267.951,96
15	Impianto elettrico, predisposizioni speciali e collegamento F.M.	612.641,97
16	Segnaletica orizzontale e verticale	155.051,87
17	Cunicolo esterno per collegamento centrale cdz., acqua potabile e industriale, cab. B.T.	382.722,85
18	Locale corpo cassa e uffici più finiture interne	402.937,71
19	Sistemazioni esterne, piazzale accesso e recinzioni	226.849,89
<b>COSTO TOTALE</b>		<b>15.500.000,00</b>



## EDIFICI TERMINAL

<b>CODICE</b>	<b>OPERA</b>	<b>PREZZI IN €</b>
1	Scavi e rinterrì	140.693,77
2	Opere in c.a.	2.147.484,57
3	Vespai, massetti e sottofondi	281.659,03
4	Isolamenti e impermeabilizzazione	540.205,83
5	Murature e tavolati	199.438,05
6	Intonaci	187.560,20
7	Muri calcestruzzo alleggerito	82.039,49
8	Tinteggiature e rivestimenti	316.740,61
9	Pavimenti e zoccolini	1.478.462,81
10	Opere in ferro	410.567,95
11	Canne e fognature	23.386,72
12	Controsoffitti e setti acustici	328.618,45
13	Pareti mobili e serramenti interni	1.490.246,16
14	Serramenti e rivestimento facciata	3.144.848,80
15	Mobiletti copri fan coils	551.351,72
16	Impianto idrotermosanitario e condizionamento	2.206.227,34
17	Impianti elettrici e speciali	2.440.655,47
18	Impianti elevatori	387.088,24
19	Gestione e controllo degli impianti	938.621,45
20	Impianti di sicurezza	704.103,33
<b>COSTO TOTALE</b>		<b>18.000.000,00</b>

## DARSENA

<b>CODICE OPERA</b>	<b>PREZZI IN €</b>
01 Opere marittime, con creazione nuova banchina e nuovi moli di attracco	5.000.000,00
<b>COSTO TOTALE</b>	<b>5.000.000,00</b>



## PARCO FLUVIALE

<b>CODICE OPERA</b>		<b>PREZZI IN €</b>
1	Scavi e stradossamenti	95.940,00
2	Sottofondi e rinterri	745.680,00
3	Coltivo e fomazione prato	489.580,00
4	Piantumazioni	264.160,00
5	Cordoli	93.080,00
6	Pavimentazioni	177.580,00
7	Opere in c.a.	99.060,00
8	Impianto di illuminazione	237.380,00
9	Fognature	162.240,00
10	Irrigazione non automatica	235.300,00
<b>COSTO TOTALE</b>		<b>2.600.000,00</b>

## VIABILITA' TERMINAL (Vs)

<b>CODICE</b>	<b>OPERA</b>	<b>PREZZI IN €</b>
1	Scavi	19.950,00
2	Sottofondi e rinterri	213.300,00
3	Bitumati	307.050,00
4	Pavimentazioni, marciapiedi e piste ciclabili	150.300,00
5	Alberature e verde di arredo	90.000,00
6	Fognatura	558.150,00
7	Segnaletica	10.950,00
8	Illuminazione	150.300,00
<b>COSTO TOTALE</b>		<b>1.500.000,00</b>



## PARCHEGGI BUS ED AUTOVETTURE

<b>CODICE</b>	<b>OPERA</b>	<b>PREZZI IN €</b>
1	Scavi	38.060,00
2	Sottofondi e rinterri	369.160,00
3	Sistemazione a verde	199.760,00
4	Bitumati	350.020,00
5	Pavimentazione a blocchi di calcestruzzo o similari	440.880,00
6	Cordoli	189.860,00
7	Fognature	254.540,00
8	Reti di irrigazione	124.740,00
9	Segnaletica	16.060,00
10	Impianto di illuminazione	216.920,00
<b>COSTO TOTALE</b>		<b>2.200.000,00</b>

## APU 2 SERVIZI AI PASSEGGERI

### RISTRUTTURAZIONE EDIFICI ESISTENTI

<b>CODICE</b>	<b>OPERA</b>	<b>PREZZI IN €</b>
1	Opere provvisionali	214.133,07
2	Demolizioni	376.666,55
3	Nuove strutture	571.401,85
4	Murature, tavolati e intonaci	483.543,70
5	Sottofondi impermeabilizzazioni e coibentazioni	222.704,15
6	Tinteggiature	121.476,11
7	Pavimenti e rivestimenti	296.623,48
8	Controsoffittature	147.840,21
9	Opere da lattonerie e da fabbro	38.232,80
10	Opere da falegnami	523.846,61
11	Opere in pietra e varie	99.535,15

12	Assistenze murarie	192.099,35
13	Impianto di riscaldamento e idrosanitario	494.184,88
14	Impianto elettrico	142.755,38
15	Impianto ascensore	74.956,70
		4.000.000,00

#### **QUADRO RIASSUNTIVO APU 1**

<b>OPERA</b>	<b>PREZZI IN €</b>
AUTORIMESSA COPERTA	15.500.000,00
TERMINAL	18.000.000,00
DARSENA	5.000.000,00
PARCO FLUVIALE	2.600.000,00
VIABILITA' TERMINAL (Vs)	1.500.000,00
PARCHEGGI BUS ED AUTOVETTURE	2.200.000,00

#### **QUADRO RIASSUNTIVO APU 1**

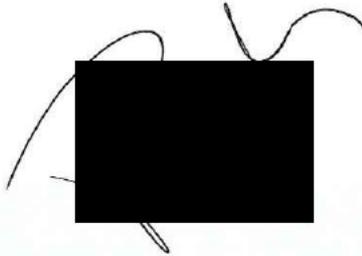
<b>OPERA</b>	<b>PREZZI IN €</b>
RISTRUTTURAZIONE EDIFICI ESISTENTI	4.000.000,00

**COSTO TOTALE** 48.800.000,00



12/11/2014  
13/11/2014  
14/11/2014  
15/11/2014  
16/11/2014

12/11/2014  
13/11/2014  
14/11/2014  
15/11/2014  
16/11/2014



17/11/2014  
18/11/2014  
19/11/2014  
20/11/2014  
21/11/2014  
22/11/2014  
23/11/2014  
24/11/2014  
25/11/2014  
26/11/2014  
27/11/2014  
28/11/2014  
29/11/2014  
30/11/2014

17/11/2014  
18/11/2014  
19/11/2014  
20/11/2014  
21/11/2014  
22/11/2014  
23/11/2014  
24/11/2014  
25/11/2014  
26/11/2014  
27/11/2014  
28/11/2014  
29/11/2014  
30/11/2014

31/11/2014

31/11/2014